



**FASSINA DIEGO & C. snc**

**Richiesta di RINNOVO AUTORIZZAZIONE con MODIFICHE  
all'esercizio impianto di recupero rifiuti speciali non  
pericolosi**

**sito a MARTELLAGO in via OLMO**

**VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A V.I.A**

AI SENSI DELL'ART. 19 DEL D.LGS. 152/2006 (E SS.MM.II.)

<b>Data</b>	<b>documento</b>	<b>versione</b>
AGOSTO 2019	Verifica_ASSVIA_FAssina2019.docx	0.0

<b>nome</b>	<b>data</b>
Autore Ing. Loris Lovo	AGOSTO 2019



---

*Si vieta la copia, estrazione e pubblicazione in qualunque formato di questo documento, o anche di parti di esso, senza esplicita autorizzazione degli estensori dello studio.*

*Azioni in contrasto con la vigente normativa che tutela la privacy e il diritto d'autore verranno perseguite a norma di legge.*

---

## SOMMARIO

1	PREMESSA.....	5
2	QUADRI DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO .....	6
2.1	D.lgs.152/2006–Testounicoambientale .....	6
2.2	L.R. 4/2016-Disposizioni in materia DI valutazione di impatto ambientale e di competenze in materia di autorizzazione integrata ambientale. ....	6
2.3	Piano di Tutela della Acque della Regione Veneto – P.T.A.....	8
2.4	Piano d’ambito Laguna di Venezia - PALAV.....	10
2.5	Rete Natura 2000 .....	11
2.6	Piano di Assetto del Territorio -P.A.T. del comune di Martellago.....	13
2.6.1	Piano degli Interventi n. 2.....	21
2.7	Piano di zonizzazione acustica comunale.....	22
3	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE .....	24
3.1	Descrizione delle caratteristiche costruttive delle aree adibite alle attività di recupero .....	26
3.2	Descrizione delle modalità di effettuazione delle operazioni di recupero e/o smaltimento.....	28
3.3	Descrizione delle caratteristiche tecniche e di funzionamento di dispositivi e strutture .....	30
3.4	Tipologia di rifiuti trattati .....	31
3.5	Stima delle quantità trattate annue.....	32
3.6	Sistemi di gestione in materia di ambiente.....	32
3.7	Modifiche all’impianto .....	33
3.7.1	Il progetto edilizio .....	33
4	QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE .....	37
4.1	METODOLOGIA DI VALUTAZIONE .....	37
4.2	ATMOSFERA .....	40
4.2.1	Clima .....	40
4.2.2	Atmosfera .....	44
4.2.3	Valutazione dell’interferenza con la componente atmosfera .....	56
4.3	SUOLO E SOTTOSUOLO .....	58
4.3.1	Valutazione dell’interferenza con la componente suolo .....	65
4.4	AMBIENTE IDRICO .....	66
4.4.1	Valutazione degli effetti sull’idrosfera .....	69
4.5	ECOSISTEMI, FLORA E FAUNA .....	78
4.5.1	Siti Natura 2000 .....	78
4.5.2	Flora e vegetazione .....	81
4.5.3	Fauna .....	83

4.5.4	Valutazione delle modifiche alla componente “Ecosistemi, Flora e Fauna” derivanti dalle modifiche progettuali .....	86
4.6	ASPETTI SOCIO ECONOMICI .....	88
4.6.1	Popolazione .....	88
4.6.2	Occupazione.....	90
4.6.3	Valutazione delle modifiche alla componente “Aspetti socio-economici” derivanti dalle modifiche progettuali .....	92
4.7	SALUTE PUBBLICA E DEMOGRAFIA .....	93
4.7.1	La mortalità nel Veneto .....	93
4.7.2	Valutazione delle modifiche alla componente “Salute pubblica e demografia” derivanti dal Piano .....	95
4.8	TRAFFICO E VIABILITÀ .....	97
4.8.1	Valutazione delle modifiche alla componente “Traffico e viabilità” derivanti dalle modifiche progettuali 100	
4.9	PAESAGGIO.....	101
4.9.1	Dinamiche di Trasformazione .....	103
4.9.2	Fattori di Rischio e Vulnerabilità.....	103
4.9.3	Valutazione delle modifiche alla componente “Paesaggio” derivanti dalle modifiche progettuali .....	105
4.10	AGENTI FISICI.....	107
4.10.1	Radiazioni ionizzanti .....	107
4.10.2	Radiazioni non ionizzanti.....	108
4.10.3	Radiazioni luminose.....	110
4.10.4	Valutazione delle modifiche alla componente rumore .....	112
4.11	RUMORE E VIBRAZIONI .....	113
4.11.1	Valutazione delle modifiche alla componente rumore .....	115
4.12	RIFIUTI .....	117
4.12.1	Valutazione delle modifiche alla componente “Rifiuti” derivanti dal Piano .....	118
4.13	SINTESI DEGLI IMPATTI.....	121
4.14	CARATTERE CUMULATIVO DEGLI IMPATTI CON ALTRI INTERVENTI .....	122
4.15	NATURA TRANSFONTALIERA DEGLI IMPATTI .....	122
4.16	RISCHI PER LA SALUTE UMANA E PER L’AMBIENTE .....	122
5	PIANO DI RIPRISTINO .....	123
6	CONCLUSIONI .....	124
	ALLEGATO 1: Autorizzazione in essere .....	126

## 1 PREMESSA

In data 22 febbraio 2016 è stata pubblicata sul BUR n. 15 la legge regionale 18 febbraio 2016, n. 4 “Disposizioni in materia di valutazione di impatto ambientale e di competenze in materia di autorizzazione integrata ambientale” che riforma la disciplina regionale in materia di VIA, precedentemente regolamentata dalla L.R. 10/1999 che viene contestualmente abrogata con la nuova norma.

La normativa in questione prevede al punto 7- zb dell'allegato A2 che siano sottoposti a verifica di assoggettabilità gli *Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.*

Sempre nell'allegato si prescrive inoltre al punto 8 t che siano sottoposti a verifica di assoggettabilità *le modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato III o all'allegato IV già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente (modifica o estensione non inclusa nell'allegato III).*

La competenza di tali progetti è regionale o provinciale in virtù di quanto previsto dall'allegato per la tipologia di progetto oggetto di modifica o estensione: **nel caso in esame la competenza è provinciale.**

**La presente verifica di assoggettabilità viene pertanto redatta al fine di completare la procedura di rinnovo dell'autorizzazione all'esercizio di un impianto di recupero rifiuti speciali non pericolosi, già autorizzato ai sensi dell'articolo 208 del d.Lgs. 152/2006 con prot. n. 49498-12 del 04/06/2012 sito in via Olmo 93 nel comune di Martellago ed a titolarità Fassina Diego & C. s.n.c. al quale sono previste alcune MODIFICHE CHE SI RITIENE DI POTER CONSIDERARE SOSTANZIALI.**

## 2 QUADRI DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

### 2.1 D.LGS.152/2006–TESTO UNICO AMBIENTALE

Il nuovo Testo Unico ambientale emanato con Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152 recante “norme in materia ambientale”. I 318 nuovi articoli e 45 allegati hanno prodotto il loro effetto modificando e riconfigurando il precedente e variegato panorama normativo, all'interno del quale intere settori della legislazione ambientale erano stati storicamente rappresentati da leggi sino ad oggi consolidate e che si erano caratterizzate per diversità di articolazione, complessità, ed estensione.

Le sei parti nelle quali il testo è suddiviso legifereranno sulle seguenti materie:

#### **Parte Prima:**

- Disposizioni comuni;

#### **Parte Seconda:**

- valutazione ambientale strategica (VAS);
- valutazione di impatto ambientale (VIA);
- autorizzazione ambientale integrata (IPPC);

#### **Parte Terza:**

- difesa del suolo e lotta alla desertificazione, tutela delle acque dall'inquinamento e gestione delle risorse idriche;

#### **Parte Quarta:**

- gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati;

#### **Parte Quinta:**

- tutela dell'aria e riduzione delle emissioni in atmosfera;

#### **Parte Sesta:**

- tutela risarcitoria contro i danni dell'ambiente.

Come si vede la Valutazione di Impatto Ambientale è disciplinata in maniera specifica dagli articoli dal 19 al 29. In particolare la verifica di assoggettabilità è normata dall'articolo 20.

La componente rifiuti viene, invece, normata nella parte quarta del decreto. In particolare indicazioni relative ad impianti di trattamento rifiuti inerti trovano regolamentazione negli articoli dal 183 al 210.

### 2.2 L.R. 4/2016-DISPOSIZIONI IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE E DI COMPETENZE IN MATERIA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE.

In data 22 febbraio 2016 è stata pubblicata sul BUR n. 15 la legge regionale 18 febbraio 2016, n. 4 “Disposizioni in materia di valutazione di impatto ambientale e di competenze in materia di autorizzazione integrata ambientale” che riforma la disciplina regionale in materia di VIA, precedentemente regolamentata dalla L.R. 10/1999 che viene contestualmente abrogata con la nuova norma.

Nello specifico la norma prescrive che :

#### *Art. 1*

#### *Ambito di applicazione.*

La presente legge disciplina le procedure di valutazione di impatto ambientale (VIA) e di verifica di assoggettabilità relative alle tipologie progettuali di cui all'Allegato A in conformità a quanto previsto dagli articoli 6 e 7 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" e successive modificazioni, nonché il riordino delle competenze in materia di autorizzazione integrata ambientale (AIA) per le attività di cui all'Allegato B, in attuazione di quanto previsto dall'articolo 10, comma 2 del medesimo decreto legislativo. Per quanto non espressamente previsto si applica la normativa statale e dell'Unione europea in materia ambientale.

...

#### Art. 8

##### Verifica di assoggettabilità.

1. Il proponente presenta all'autorità competente apposita istanza, in conformità all'articolo 20 del Decreto legislativo, nelle forme e con le modalità previste dalla Giunta regionale ai sensi dell'articolo 4, comma 3, lettera e).

2. Ai fini della verifica di assoggettabilità, l'autorità competente per la VIA, entro i termini previsti dall'articolo 20 del Decreto legislativo, si pronuncia disponendo:

- a. l'assoggettamento della tipologia progettuale alla procedura di VIA;
- b. l'esclusione della tipologia progettuale dalla procedura di VIA;
- c. l'esclusione della tipologia progettuale dalla procedura di VIA, condizionata alla osservanza di prescrizioni per la mitigazione degli impatti ed il monitoraggio dell'impianto, opera o intervento.

3. Il provvedimento di verifica di assoggettabilità è adottato, entro i termini previsti dall'articolo 20 del Decreto legislativo, dal dirigente responsabile della struttura regionale competente per la VIA o dall'organo o dal responsabile dell'ufficio individuato dalla Provincia, o dalla Città Metropolitana di Venezia, in conformità ai rispettivi ordinamenti.

Nell'allegato A – A2: progetti sottoposti a verifica di assoggettabilità si riporta che ai punti 7-zb e 8t:

z.b) Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.	Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti speciali e urbani non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettera R1, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.	Regione
	Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti speciali e urbani non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R2 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.	Provincia
t) modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato III o all'allegato IV già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente (modifica o estensione non inclusa nell'allegato III).		Competenza regionale o provinciale in virtù di quanto previsto dal presente allegato per la tipologia di progetto oggetto di modifica o estensione

Il combinato disposto dei due punti porta a concludere che le modifiche all'impianto in oggetto di rinnovo qualora si considerino sostanziali devono essere sottoposte alla verifica di assoggettabilità di cui all'art. 20 del dlgs 152/2006 e ss.mm.ii..

## 2.3 PIANO DI TUTELA DELLA ACQUE DELLA REGIONE VENETO – P.T.A.

Con l'approvazione del Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.), avvenuta con deliberazione del Consiglio regionale n.107 del 5 novembre 2009 è in gran parte stato superato il Piano Regionale per il Risanamento delle Acque (P.R.R.A.). Il P.T.A. costituisce uno specifico piano di settore, ai sensi dell'art. 121 del D.Lgs 152/2006. Esso contiene gli interventi volti a garantire il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale di cui agli artt. 76 e 77 del citato D.Lgs e contiene le misure necessarie alla tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico.

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

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

La Deliberazione della Giunta Regionale N. 1580 del 04 ottobre 2011, pubblicata sul Bur n. 78 del 18/10/2011 - Difesa del suolo, D.Lgs 152/2006 – DCR 107/2009 – Piano di Tutela delle Acque, contiene la modifica degli artt. 11 e 40 delle Norme Tecniche di Attuazione (Art. 11 - Adempimenti finalizzati alla riduzione o all'eliminazione delle sostanze pericolose; Art. 40 - Azioni per la tutela quantitativa delle acque sotterranee).

In tale sede particolarmente interessante risulta l'articolo 39 ove si afferma che:

*1. Per le superfici scoperte di qualsiasi estensione, facenti parte delle tipologie di insediamenti elencate in Allegato F, ove vi sia la presenza di:*

- a) depositi di rifiuti, materie prime, prodotti, non protetti dall'azione degli agenti atmosferici;*
- b) lavorazioni;*
- c) ogni altra attività o circostanza,*

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

pregiudizio ambientale, le quantità di acqua meteorica di dilavamento da raccogliere e trattare, oltre a quella di prima pioggia; l'autorità competente dovrà altresì stabilire in fase autorizzativa che alla realizzazione degli interventi non ostino motivi tecnici e che gli oneri economici non siano eccessivi rispetto ai benefici ambientali conseguibili.

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

- Solidi sospesi totali, se essi superano il valore limite di emissione per lo scarico in acque superficiali (80 mg/L), sul suolo (25 mg/L) o in fognatura (200 mg/L) in relazione al recettore delle acque meteoriche di dilavamento;
- COD, limitatamente alle tipologie di insediamenti n. 6, 10, 11, 13, 14, 15 dell'allegato F, se esso supera il valore limite di emissione per lo scarico in acque superficiali (160 mg/L), sul suolo (100 mg/L) o in fognatura (500 mg/L) in relazione al recettore delle acque meteoriche di dilavamento;
- Idrocarburi totali, se essi superano il valore limite di 5 mg/L nel caso di scarico delle acque meteoriche di dilavamento in acque superficiali o sul suolo, o di 10 mg/L nel caso di scarico in fognatura.

Resta fermo quanto specificato nel comma 5.

2. Al fine di ridurre i quantitativi di acque di cui al comma 1 da sottoporre a trattamento, chi a qualsiasi titolo ha la disponibilità della superficie scoperta può prevedere il frazionamento della rete di raccolta delle acque in modo che la stessa risulti limitata alle zone ristrette dove effettivamente sono eseguite le lavorazioni o attività all'aperto o ricorrono le circostanze di cui al comma 1, e può altresì prevedere l'adozione di misure atte a prevenire il dilavamento delle superfici. L'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione allo scarico può prescrivere il frazionamento della rete e può determinare, con riferimento alle singole situazioni, la quantità di acqua meteorica di dilavamento da raccogliere e trattare, oltre a quella di prima pioggia

...

4. I volumi da destinare allo stoccaggio delle acque di prima pioggia e di lavaggio devono essere dimensionati in modo da trattenerne almeno i primi 5 mm di pioggia distribuiti sul bacino elementare di riferimento. Il rilascio di detti volumi nei corpi recettori, di norma, deve essere attivato nell'ambito delle 48 ore successive all'ultimo evento piovoso. Si considerano eventi di pioggia separati quelli fra i quali intercorre un intervallo temporale di almeno 48 ore. Ai fini del calcolo delle portate e dei volumi di stoccaggio, si dovranno assumere quali coefficienti di afflusso convenzionali il valore 0,9 per le superfici impermeabili ed il valore 0,6 per le superfici semipermeabili. Le disposizioni del comma 3 non si applicano nel caso sia dimostrato che le caratteristiche di permeabilità dell'area sono tali da determinare un coefficiente di afflusso pari o inferiore a 0,4.

Qualora il bacino di riferimento per il calcolo, che deve coincidere con il bacino idrografico elementare (bacino scolante) effettivamente concorrente alla produzione della portata destinata allo stoccaggio, abbia un tempo di corrivazione superiore a 15 minuti primi, il tempo di riferimento deve essere pari a:

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

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

## 2.4 PIANO D'AMBITO LAGUNA DI VENEZIA - PALAV

Il PALAV (piano paesaggistico-ambientale dell'area veneziana elaborato in attuazione del DM 1 Agosto 1985 riguardante l'ambito della laguna veneziana, approvato dal Consiglio Regionale del Veneto, con delibera n. 70 del 9 Novembre 1995, variato con delibera n. 70 del 21 Ottobre 1999) ha sancito cartografie, prescrizioni immediatamente vigenti e direttive che devono essere articolate in "specifiche discipline" dai comuni in sede di adeguamento al PALAV dei rispettivi strumenti urbanistici;

Il piano di area è relativo ai territori dei Comuni di: Campagna Lupia, Camponogara, Chioggia, Codevigo, Dolo, Jesolo, Marcon, Martellago, Mira, Mirano, Mogliano Veneto, Musile di Piave, Quarto d'Altino, Salzano, Spinea, Venezia.

Nel proprio ambito il piano di area individua le aree assoggettate o da assoggettare a specifica disciplina.

L'area oggetto di analisi ricade in un ambito sottoposto al vincolo dell'articolo 21/a del piano.



### SISTEMA AMBIENTALE DELLA TERRAFERMA (TITOLO III)

-  Corsi d'acqua di preminente interesse naturalistico (art. 17)
-  Ambiti fluviali da riqualificare (art. 18)
-  Rete storica di adduzione delle acque detta delle Seriole (art. 19)
-  Cave senili (art. 20)
-  Aree di interesse paesistico-ambientale (art. 21 lettera a)
-  Aree di interesse paesistico-ambientale con previsioni degli strumenti urbanistici vigenti confermate dal presente piano di area (art. 21 lettera b)

Figura 2-1: Palav con indicazione area di intervento

## 2.5 RETE NATURA 2000

Nel territorio comunale di Martellago è presente il sito della Rete Natura 2000 SIC/ZPS IT3250021 "Ex cave di Martellago", sito che dista circa 0,6 km dall'area d'intervento.

Il **Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 184 del 17 ottobre 2007** detta i "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)".

Tale Decreto ha provveduto a:

- integrare la disciplina riguardante la gestione dei siti che formano la Rete Natura 2000, in attuazione delle Direttive n. 2009/147/CE e n. 92/43/CEE, dettando i criteri minimi uniformi, sulla base dei quali le Regioni e le Province autonome approvano le Misure di Conservazione o, all'occorrenza, i Piani di Gestione per tali aree, in adempimento dell'art. 1, co. 1226, della L. 27 dicembre 2006, n. 296;
- prevedere che le Regioni e le Province autonome approvino le opportune Misure di Conservazione per le ZPS, entro tre mesi dall'entrata in vigore del Decreto stesso, sulla base anche degli indirizzi espressi nel già citato Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 3 settembre 2002 "Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000" (art. 3);
- prevedere che le Misure di Conservazione per le ZSC siano stabilite, così come avvenuto per le ZPS, anche sulla base di criteri minimi uniformi da applicarsi a tutte le ZSC, al fine di assicurare il mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino in uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat di interesse comunitario e degli habitat di specie di interesse comunitario, nonché a stabilire misure idonee ad evitare la perturbazione delle specie per cui i siti sono stati designati;
- prevedere che i Decreti Ministeriali di designazione delle ZSC, adottati d'intesa con ciascuna Regione e Provincia autonoma interessata, indichino il riferimento all'atto con cui le Regioni e le Province stesse approvano le Misure di Conservazione necessarie a mantenere in uno stato di conservazione soddisfacente gli habitat e le specie per le quali i siti sono stati individuati, conformemente agli indirizzi ministeriali ed assicurando la concertazione degli attori economici e sociali del territorio coinvolto (art. 2).

La **DGR n. 2371 del 27 luglio 2006** ha portato all'approvazione delle Misure di Conservazione delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) della Rete Natura 2000 (Articolo 4, comma 4, della Direttiva 92/43/CEE).

Tale Delibera ha fissato, per il sito SIC/ZPS IT3250021, i seguenti obiettivi di conservazione:

- Tutela di *Ixobrychus minutus*, *Triturus carnifex*, *Emys orbicularis*;
- Tutela dell'avifauna migratrice;
- 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 prioritario 91E0 "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion Albae*);
- Conservazione dell'habitat 3150 "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*";
- Conservazione, miglioramento o ripristino dei prati umidi, garantire la continuità strutturale dell'habitat e la regolamentazione delle attività antropiche;
- Conservazione dell'habitat 6430 "Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie igrofile".

La **DGR n. 786 del 27 maggio 2016** ha portato all'approvazione delle Misure di Conservazione delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) della Rete Natura 2000 (Articolo 4, comma 4, della Direttiva 92/43/CEE).

Con tale Delibera vengono approvate le Misure di Conservazione dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) della Rete Natura 2000, al fine della designazione delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC), come previsto all'art. 4, co. 4, della Direttiva 92/43/CEE. Tali Misure di Conservazione recepiscono ed integrano il DM n. 184 del 17 ottobre 2007 e si applicano ai Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e, all'atto della loro designazione, alle Zone Speciali di Conservazione (ZSC).

L'Allegato A di tale Delibera contiene le Misure di Conservazione per le Zone Speciali di Conservazione (ZSC) per l'Ambito Biogeografico Alpino, mentre l'Allegato B contiene le Misure di Conservazione per le Zone Speciali di Conservazione (ZSC) per l'Ambito Biogeografico Continentale.

Ai fini ed agli effetti delle disposizioni di cui alla DGR 786/2016 all'Art. 2 dell'Allegato B della stessa vengono fornite alcune definizioni:

- a) ambito di conservazione: porzione di territorio, con forma, dimensione e frammentazione variabili in ragione dei caratteri dell'habitat, delle esigenze ecologiche delle specie, delle minacce cui queste sono sottoposte e in coerenza con gli obiettivi di conservazione, nella quale si applicano le misure di conservazione;
- b) divieti ed obblighi: misura regolamentare che acquisisce efficacia cogente nei confronti dei piani, programmi, progetti e attività;
- c) buone prassi: misura di conservazione coerente con la normativa vigente e con le norme di buona tecnica, adottate volontariamente e finalizzate a promuovere il raggiungimento degli obiettivi di cui all'art. 1, comma 3.

La DGR stabilisce che il perimetro degli ambiti di conservazione vengono stabiliti da idonei piani (piani predisposti dagli Enti parco, piani ambientali di cui all'art. 9 della LR n. 40/1984, piani di riassetto e di riordino forestale) o anche ad opera della Giunta Regionale.

Il Titolo II dell'Allegato B della DGR stabilisce i Criteri minimi uniformi per le ZSC della Regione Biogeografica Continentale:

#### *Art. 10 - Divieti e obblighi*

*1 La bruciatura delle stoppie e delle paglie, nonché della vegetazione presente al termine dei cicli produttivi di prati naturali o seminati, è vietata sulle superfici specificate ai punti seguenti:*

*a) superfici a seminativo, ai sensi dell'art. 2 comma a) del regolamento CE n. 1120 del 2009, ed escluse le superfici di cui al successivo punto b);*

*b) superfici non più utilizzate a fini produttivi, mantenute in buone condizioni agronomiche e ambientali.*

*2 Sono fatti salvi interventi di bruciatura connessi ad emergenze di carattere fitosanitario prescritti dall'autorità competente o a superfici investite a riso e salvo diversa prescrizione della competente autorità di gestione.*

*3 Sulle superfici a seminativo non più utilizzate ai fini produttivi e non coltivate durante tutto l'anno, mantenute in buone condizioni agronomiche e ambientali, è obbligatorio garantire la presenza di una copertura vegetale, naturale o artificiale, durante tutto l'anno, e attuare pratiche agronomiche consistenti esclusivamente in operazioni di sfalcio, trinciatura della vegetazione erbacea, o pascolamento. Dette operazioni devono essere effettuate almeno una volta all'anno, fatto salvo il periodo di divieto annuale di intervento compreso fra l'1 marzo e il 31 luglio di ogni anno, ove non diversamente disposto dai piani di gestione dei siti Natura 2000 di cui al comma 9 dell'art. 1. Il periodo di divieto annuale di sfalcio o trinciatura non può comunque essere inferiore a 150 giorni consecutivi compresi fra il 15 febbraio e il 30 settembre di ogni anno.*

*4 È fatto comunque obbligo di sfalci e/o lavorazioni del terreno per la realizzazione di fasce antincendio, conformemente a quanto previsto dalle normative in vigore.*

5 In deroga all'obbligo della presenza di una copertura vegetale, naturale o artificiale, durante tutto l'anno sono ammesse lavorazioni meccaniche sui terreni ritirati dalla produzione nei seguenti casi:

- a) pratica del sovescio, in presenza di specie da sovescio o piante biocide;
- b) terreni interessati da interventi di ripristino di habitat e biotopi;
- c) colture a perdere per la fauna, ai sensi dell'art. 1 lettera c) del decreto del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali del 7 marzo 2002;
- d) nel caso in cui le lavorazioni siano funzionali all'esecuzione di interventi di miglioramento fondiario;
- e) sui terreni a seminativo ritirati dalla produzione per un solo anno o, limitatamente all'annata agraria precedente all'entrata in produzione, nel caso di terreni a seminativo ritirati per due o più anni, lavorazioni del terreno allo scopo di ottenere una produzione agricola nella successiva annata agraria, comunque da effettuarsi non prima del 15 luglio dell'annata agraria precedente all'entrata in produzione;
- f) sono fatte salve diverse prescrizioni della competente autorità di gestione.

6 Sono altresì stabiliti i seguenti divieti:

- a) divieto di conversione della superficie a pascolo permanente;
- b) divieto di eliminazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica individuati dalle Regioni e dalle Province autonome con appositi provvedimenti;
- c) divieto di eliminazione dei terrazzamenti esistenti, delimitati a valle da muretto a secco oppure da una scarpata inerbita; sono fatti salvi i casi regolarmente autorizzati di rimodellamento dei terrazzamenti eseguiti allo scopo di assicurare una gestione economicamente sostenibile; Allegato B alla DGR n. 786 del 27/05/2016
- d) divieto di esecuzione di livellamenti non autorizzati dall'ente gestore; sono fatti salvi i livellamenti ordinari per la preparazione del letto di semina e per la sistemazione dei terreni a risaia;
- e) divieto di esercitare la pesca con reti da traino, draghe, ciancioli, sciabiche da natante, sciabiche da spiaggia e reti analoghe sulle praterie sottomarine, in particolare sulle praterie di posidonie (*Posidonia oceanica*) o di altre fanerogame marine, di cui all'art. 4 del regolamento CE n. 1967 del 2006;
- f) divieto di esercitare la pesca con reti da traino, draghe, sciabiche da spiaggia e reti analoghe su habitat coralligeni e letti di maerl, di cui all'art. 4 del regolamento CE n. 1967 del 2006;
- g) divieto di utilizzo di munizionamento a pallini di piombo all'interno delle zone umide, quali laghi, stagni, paludi, acquitrini, lanche e lagune d'acqua dolce, salata, salmastra, nonché nel raggio di 150 metri dalle rive più esterne.

## 2.6 PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO -P.A.T. DEL COMUNE DI MARTELLAGO

Nel Rapporto Ambientale l'analisi della situazione attuale e dei trends evolutivi (Scenario Tendenziale) è stata condotta mediante l'utilizzo di mirate Zone di Valutazione (ZV), ossia tramite la discretizzazione del territorio in parti omogenee.

Le ZV sono state delineate prendendo in considerazione caratteri di omogeneità rispetto alle dimensioni ed alle diverse caratteristiche ambientali, o caratteri di "separazione" quali strade, centri abitati, ecc. Per ogni area sono stati considerati gli elementi che possono essere funzionali alla valutazione ed alla elaborazione degli indicatori, selezionati di volta in volta per le specifiche tematiche.

Sono state selezionate 6 tematiche di riferimento:

1. Funzionalità e connettività ecologica: valutazione della capacità del territorio di veicolare i flussi biologici e gli scambi ecologici tra i vari contesti ambientali, mettendo nel contempo in luce valenze e criticità;
2. Qualità della rete idrica superficiale e rischio idraulico: valutazione della capacità delle varie aree di assicurare un adeguato drenaggio delle acque superficiali;

3. Inquinamento atmosferico: Ricaduta sulle diverse zone di valutazione dell'inquinamento atmosferico derivante dal traffico veicolare;
4. Mobilità alternativa: Valutazione della raggiungibilità di una serie di destinazioni comunali e sovracomunali dalle varie zone di valutazione mediante l'utilizzo di mobilità alternativa all'automobile.
5. Città pubblica: Valutazione del livello di servizio e la contiguità alle aree residenziali della rete delle attrezzature pubbliche esistenti;
6. Emissioni di anidride carbonica: valutazione del contributo locale al riscaldamento globale.

Nell'ottica di massimizzare la sintesi e l'interazione all'interno degli aspetti ambientali omogenei, per ciascuna zona di valutazione è stata redatta una scheda che riporta gli elementi e gli indicatori calcolati, una breve descrizione delle caratteristiche rilevanti ai fini della valutazione, eventuali indicazioni puntuali ed un giudizio sintetico finale.

Come si vede dalla figura riportata di seguito, l'ambito di intervento rientra nella ZV n. 16 – B "Olmo Ovesti", descritta come "ambito urbano".

ATO	ZV sub	Nome	Descrizione
03.1	1	VIA CANOVE	Ambito a vocazione agricola
03.2	2	VIA BOSCHI SUD	Ambito a vocazione agricola
03.2	3	VIA BOSCHI NORD	Ambito a vocazione agricola
01.1	4	CA' DELLA NAVE	Ambito a vocazione ricreativa
03.1	5	VIA MOROSINI	Ambito a vocazione agricola
03.2	6	VILLA COMBI	Ambito a vocazione agricola
01.1	7A	MARTELLAGO CENTRO	Ambito urbano
01.1	B	MARTELLAGO OVEST	Ambito urbano
01.1	C	MARTELLAGO NORD	Ambito urbano
01.1	D	MARTELLAGO SUD	Ambito urbano
01.1	E	MARTELLAGO EST	Ambito urbano
03.2	8	VIA DELLE MOTTE	Ambito a vocazione agricola
02.1	9	RIO STORTO	Ambito a vocazione agricola
02.1	10	PARCO LAGHETTI	Ambito di tutela SIC/ZPS
03.2	11	VIA CA' ROSSA	Ambito a vocazione agricola
03.2	12	VIA ROVIEGO	Ambito a vocazione agricola
01.2	13A	MAERNE	Ambito urbano
01.2	B	MAERNE	Ambito urbano
01.2	C	MAERNE	Ambito urbano
01.2	D	MAERNE	Ambito urbano
01.2	E	MAERNE	Ambito urbano
01.2	F	MAERNE	Ambito urbano
02.1	14	VIA CA' BENGO	Ambito a vocazione agricola
03.3	15	VIA FRASSINELLI NORD	Ambito a vocazione agricola
01.3	16A	OLMO EST	Ambito urbano
01.3	B	OLMO OVEST	Ambito urbano
01.3	C	OLMO SUD	Ambito urbano
01.3	17	VIA MATTEOTTI	Ambito urbano
03.3	18	VIA FRASSINELLI SUD	Ambito a vocazione agricola
03.2	19	VIA ZIGARAGA	Ambito a vocazione agricola

Figura 2-2: Rapporto ambientale del PAT - tabella di corrispondenza tra ATO e zone e sottozone di valutazione.

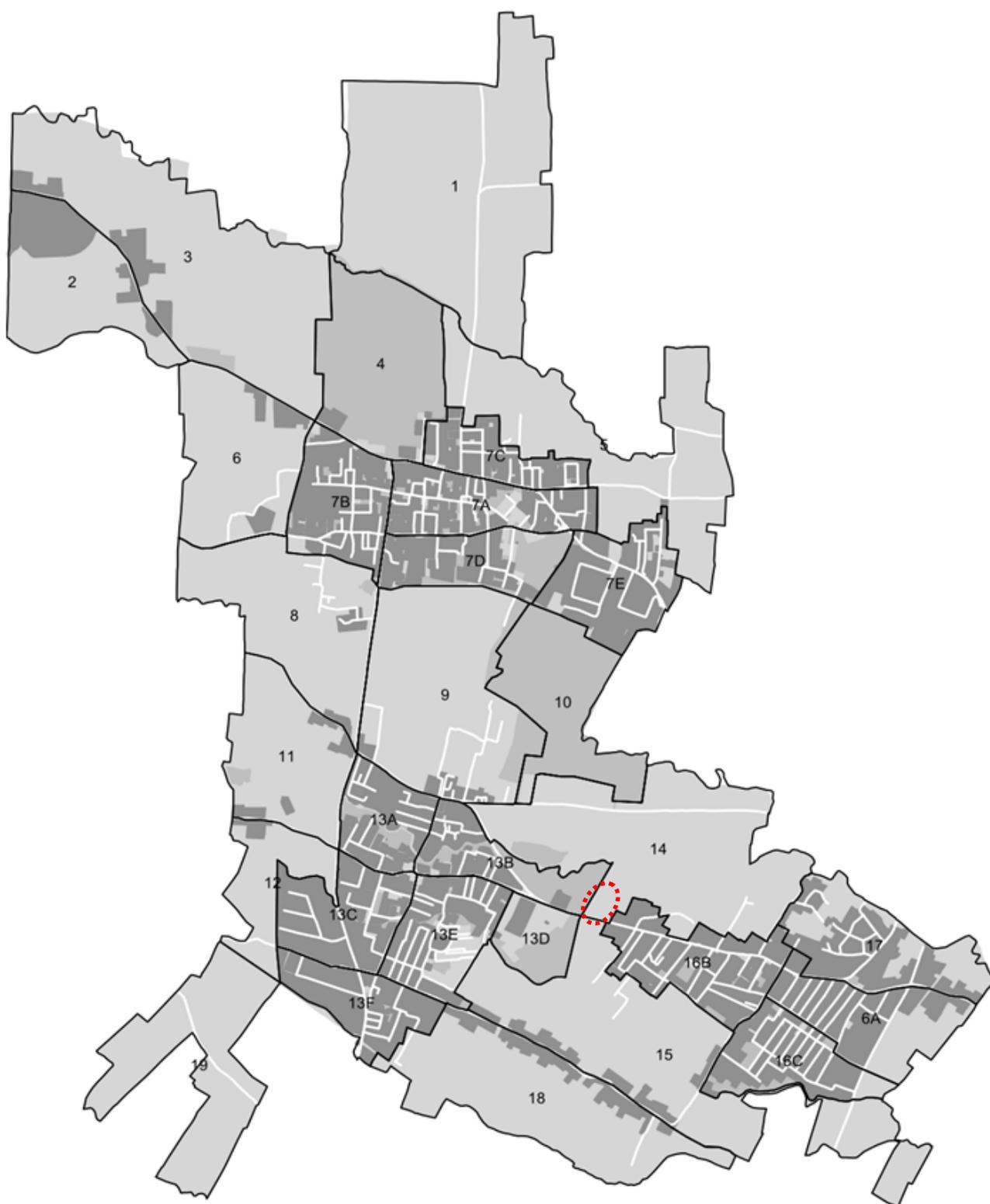


Figura 2-3: Rapporto ambientale del PAT - zone di valutazione  
 (le zone urbane di Martellago, Maerne ed Olmo sono state ulteriormente suddivise in sub-zone)

Nell’ottica della presente Relazione vengono riportate di seguito le considerazioni contenute nel Rapporto ambientale relative alle prime 3 tematiche (Funzionalità e connettività ecologica; Qualità della rete idrica superficiale e rischio idraulico; Inquinamento atmosferico), valutate di maggior interesse e pertinenza per l’attività in esame in esame.

- 1. Funzionalità e connettività ecologica: valutazione della capacità del territorio di veicolare i flussi biologici e gli scambi ecologici tra i vari contesti ambientali, mettendo nel contempo in luce valenze e criticità;**

Elementi calcolati o valutati per la determinazione della funzionalità e connettività ecologica:

- indicatore siepe-filare;
- densità corsi d'acqua;
- presenza di unità arboree.

Per il calcolo della lunghezza delle siepi e dei corsi d'acqua sono state utilizzate anche le porzioni lungo i margini delle aree.

Gli elementi calcolati o valutati sono stati inseriti in ranghi di punteggi e successivamente sono stati sommati tutti i ranghi rappresentando il risultato finale con la simbologia riportata in tabella.

All'aumentare del numero di simboli corrispondono:

- per il pregio ecologico aumento di pregio;
- per il grado di connessione aumento delle criticità.

Di seguito si riporta il risultato della valutazione del parametro n. 1 per la ZV n. 17. Nell'ambito di intervento non sono presenti elementi di pregio ecologico. 7

**CONNETTIVITÀ ECOLOGICA - INDICATORI E PUNTEGGI**

**16**

OLMO  
Ambito urbano



Superficie ettari: 129  
Abitanti insediati: 4008

Caratterizzazione dell'area: l'area comprende tutto l'abitato di Olmo, non sono presenti elementi naturali rilevanti se non il Boschetto dei Frassinelli che risulta isolato in una porzione a est del comune oltre la linea ferroviaria.

**Grado di connessione interna:** la connessione interna, soprattutto in relazione alla presenza del Boschetto Frassinelli, riconosciuto come ambito di interesse naturale della Provincia di Venezia, è molto limitata.

**Grado di connessione verso l'esterno:** molto limitato.

**Dati:** superficie area 132 ha  
lunghezza siepi 482 m

**Presenza di elementi ambientali notevoli:** siepi; unità arborea; boschetto dei Frassinelli.

Densità corsi d'acqua: assenti.

**Indicatore siepe-filare:** 3,6 m/ha.

**Presenza di elementi perturbativi la connessione:** strade ed edificato

**Connessione:** insufficiente.

**Indicazioni puntuali:** nonostante il valore ambientale piuttosto basso, determinato dalla presenza dell'abitato in quasi tutta l'area, è bene sottolineare la presenza del Boschetto dei Frassinelli che si presenta nel contesto generale molto isolato.

**PUNTEGGIO:** ● ● ● ●

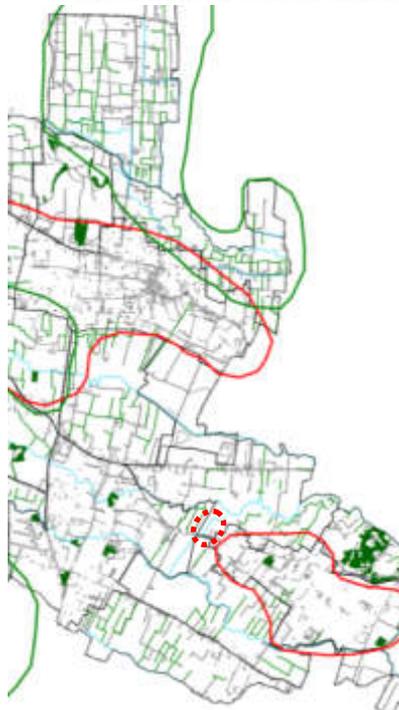
**Elementi di pregio (zone con elevato potenziale ambientale da preservare o potenziare)**

- Aree agricole con elevata concentrazione di siepi dotate di rete idrografica strutturata.

**Criticità emergenti (elementi perturbativi la connessione o poco qualificati da un punto di vista ecologico)**

- Fasce ed aree urbane (in particolare fascia lungo l'abitato di Martellago).

- Aree intensamente frammentate dalla viabilità.



Densità corsi d'acqua	
Intervallo valori (m/ha)	Rango
0-5	0
5,1-10	1
10,1-15	2
15,1-25	3
25,1-40	4
40,1-50	5

Indicatore siepe-filare	
Intervallo valori (m/ha)	Rango
0-5	0
6-10	1
11-40	2
41-60	3
61-80	4
81-100	5

Connettività	
Giudizio	Rango
Molto buona	1
Sufficiente	2
Insufficiente	3

Elementi perturbativi la connessione	
Intervallo valori	Rango
1-3	●
3,1-4	●●
4,1-5	●●●

Elementi di pregio ecologico	
Intervallo valori	Rango
1-3	●
3,1-5	●●
4,1-7	●●●

**2. Qualità della rete idrica superficiale e rischio idraulico: valutazione della capacità delle varie aree di assicurare un adeguato drenaggio delle acque superficiali.**

La valutazione del rischio idraulico nel territorio di Martellago è stata realizzata attraverso l'applicazione di indicatori che permettono di evidenziare vulnerabilità e criticità del territorio in relazione al rischio idraulico.

Delle zone di valutazione sono stati considerati gli elementi determinanti per la comprensione delle dinamiche legate al rischio idraulico con particolare riferimento alle indicazioni contenute nel Piano delle Acque del Comune di Martellago.

Per ogni area è stata redatta una scheda che riporta gli elementi calcolati o valutati, una breve descrizione delle caratteristiche rilevanti in termini di rischio idraulico ed eventuali indicazioni puntuali.

Indicatori utilizzati per la determinazione degli aspetti legati al rischio idraulico:

- suoli e permeabilità;
- % suolo non edificato;
- presenza di criticità rilevanti.

Di seguito si riporta il risultato della valutazione del parametro n. 2 per la ZV n. 16.

Nella scheda della ZV n. 16 si legge *“non sono presenti criticità rilevanti.”*.

# 16

OLMO  
Ambito urbano



Superficie ettari: 129  
Abitanti insediati: 4008

**Caratterizzazione dell'area:** nell'area non è presente una rete idrografica complessa ma solo pochi corsi d'acqua ascrivibili alle gerarchie minori (fosso primario e secondario).

**Suoli e permeabilità:** presenti i suoli BRV1, ZEM1 e MOG1 con rispettivamente capacità di accettazione delle piogge molto bassa, buona e drenaggio mediocre.

**Dati:**  
superficie area 132 ha  
suolo occupato 105,57 ha  
percentuale suolo libero 20,02 %

**Presenza di criticità rilevanti:** non sono presenti criticità rilevanti.

**Indicazioni puntuali:** nessuna.

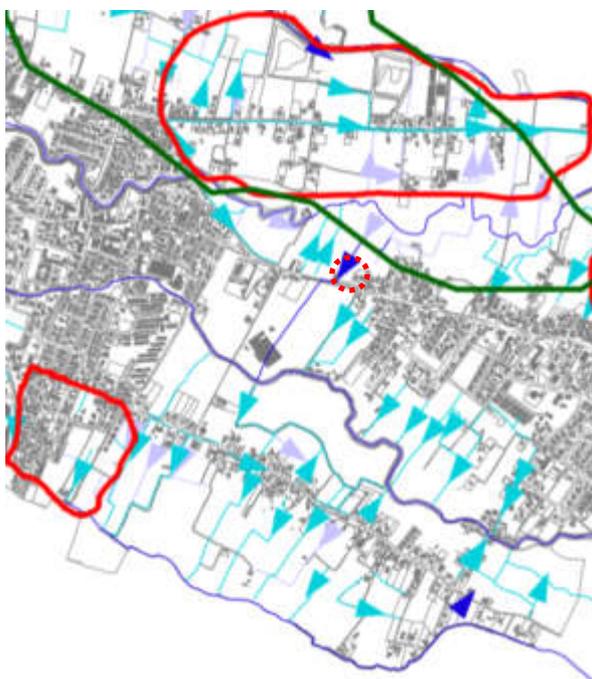
**PUNTEGGIO:** ● ● ●

**Elementi di pregio (zone ed elementi che per le loro caratteristiche risultano legate alla funzionalità idraulica)**

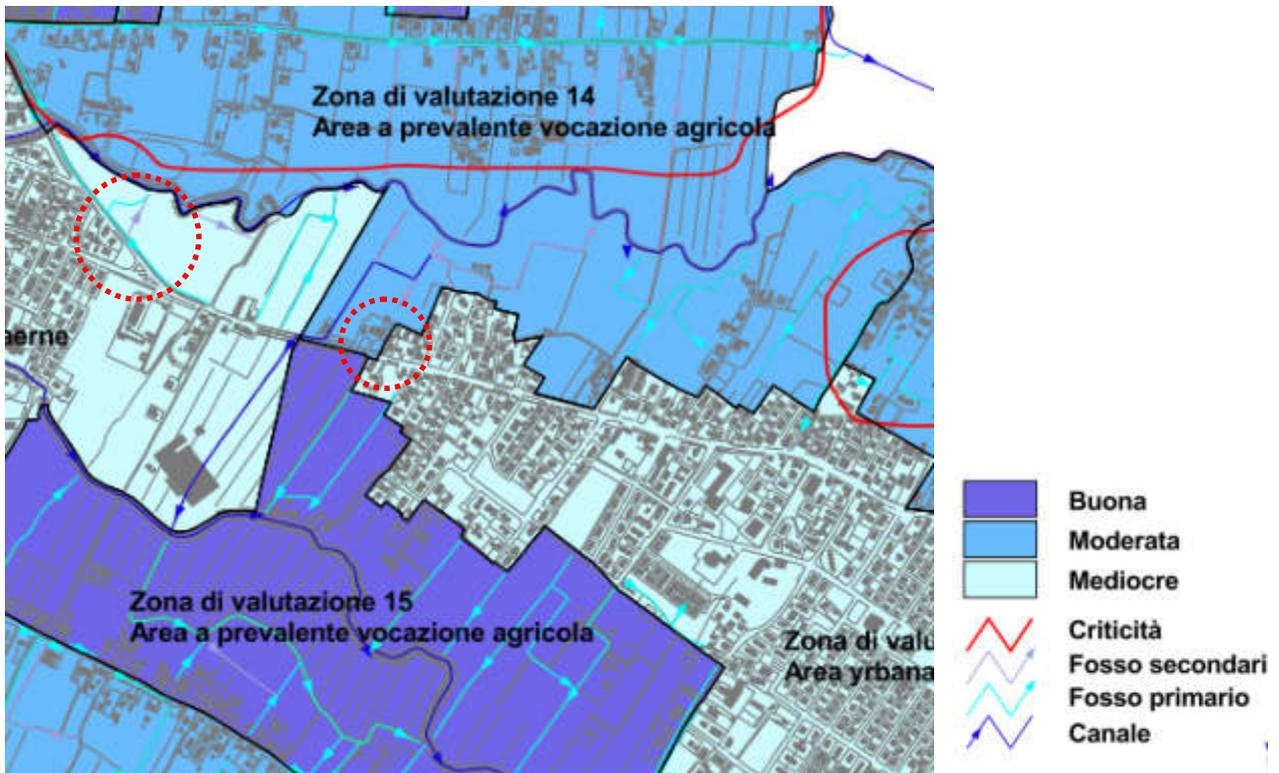
- Aree con suoli a buon drenaggio o elevato livello di accettazione delle piogge, dotate di rete idrica efficiente.

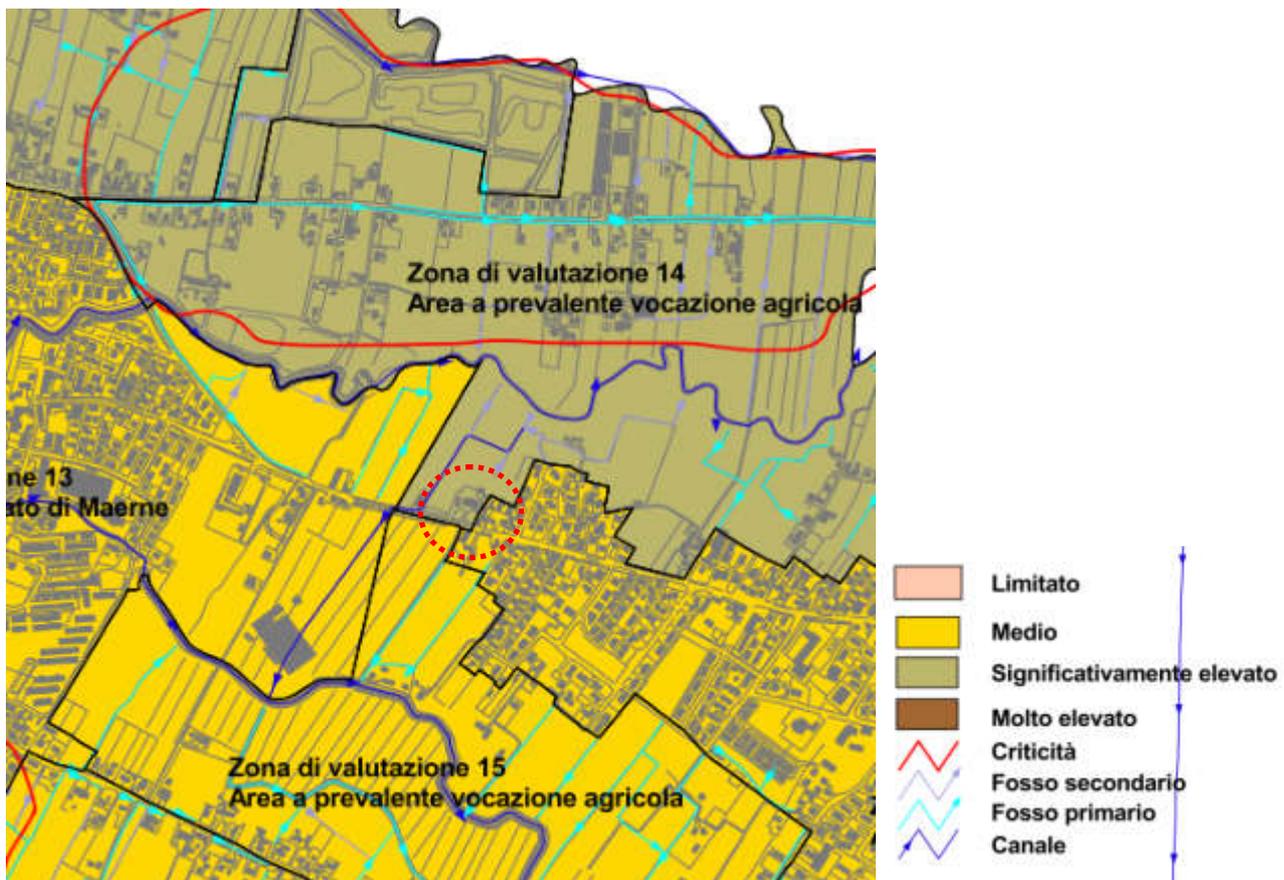
**Criticità emergenti**

- Aree nelle quali emergono criticità legate ai fenomeni di piogge particolarmente intensi.



Zona di valutazione	Copertura del suolo			Elementi determinanti il rischio idraulico					
	% suolo libero	Rango	Totale punteggi	Rango	Suoli	Valore permeabilità	Criticità	Totale punteggi	Rango
1	72,8	2	2	00	BRV MOG	3	2	5	0000
2	82,53	3	3	000	ZEM MOG	1	1	2	00
3	82,41	3	3	000	BRV ZEM MOG	2	1	3	000
4	90	3	3	000	BRV ZEM MOG	2	0	2	00
5	68,18	2	2	00	BRV ZEM MOG	2	0	2	00
6	80,85	3	3	000	ZEM MOG	1	0	1	0
7	19,29	1	1	0	ZEM MOG	1	0	1	0
8	60,57	2	2	00	MOG	2	0	2	00
9	82,24	3	3	000	MOG	2	1	3	000
10	98,31	3	3	000	MOG	2	1	3	000
11	82,66	3	3	000	MOG	2	1	3	000
12	75,46	2	2	00	ZEM MOG	1	1	2	00
13	32,18	1	1	0	ZEM MOG	1	1	2	00
14	75,96	2	2	00	ZEM MOG	1	2	3	000
15	82,34	3	3	000	BRV ZEM MOG	2	0	2	00
16	20,02	1	1	0	BRV ZEM MOG	2	0	2	00
17	35,03	2	2	00	ZEM MOG	1	1	2	00
18	74,37	2	2	00	ZEM MOG	1	1	2	00
19	88,24	3	3	000	ZEM MOG	1	0	1	0
Totale									





### 3. Inquinamento atmosferico: Ricaduta sulle diverse zone di valutazione dell'inquinamento atmosferico derivante dal traffico veicolare

Per la valutazione dello scenario attuale/tendenziale sono stati considerati i dati di output per il comune di Martellago opportunamente calcolati con il modello di valutazione CALINE 4, studiato dal Dipartimento dei trasporti della California; in particolare la valutazione ha considerato lo scenario relativo alla realizzazione del Passante Autostradale.

Inoltre sono state tenute in considerazione gli altri elementi ambientali che contribuiscono all'accumulo/dispersione delle sostanze inquinanti, in particolare le masse arboree, che agiscono in termini di assorbimento delle sostanze inquinanti e di modificazione delle direzioni di propagazione, e la direzione dei venti. In relazione a questi aspetti si sottolinea che dovrebbero essere considerati con precisione, per una completa comprensione delle dinamiche, gli elementi morfologici e compositivi delle masse arboree che in questo contesto verranno stimati in maniera solamente qualitativa.

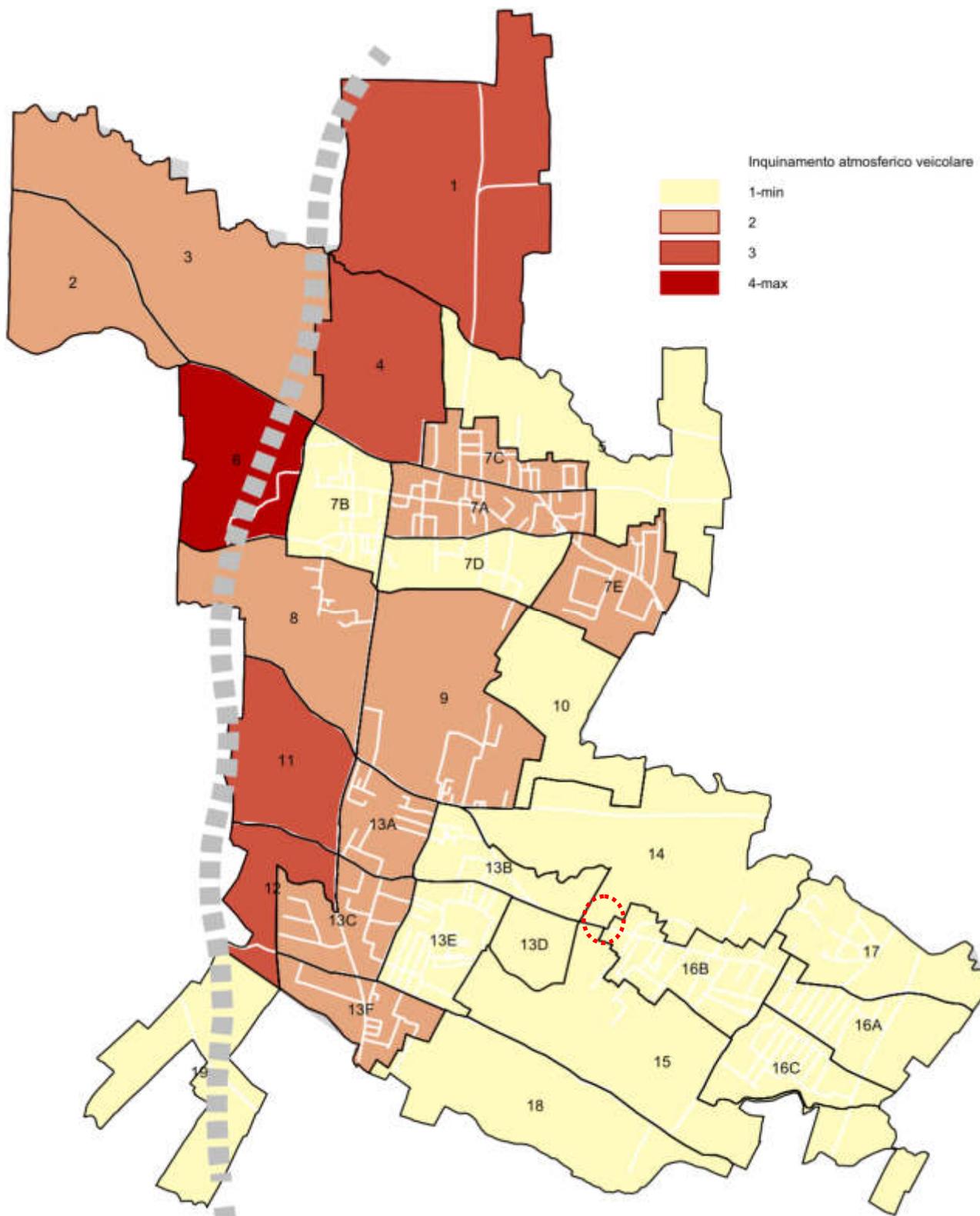
Elementi considerati:

- valori puntuali di inquinamento previsti con il modello CALINE 4;
- distribuzione tendenziale degli inquinanti e venti dominanti;
- masse arboree presenti e loro potenzialità in termini di diminuzione degli impatti degli inquinanti.

A differenza delle valutazioni precedenti è stata riportata una sola categoria di elementi valutativi, di conseguenza la rappresentazione dei punteggi esprime livelli di inquinamento crescenti al crescere del numero di simboli.

Il territorio di Martellago presenta una distribuzione dei principali inquinanti atmosferici (Monossido di Carbonio, Ossidi di Azoto e PM10) che risulta elevata lungo le strade principali a maggiore utilizzo, che nella maggior parte dei casi corrispondono alle aree nelle quali si concentra la maggior parte degli edifici e quindi dei centri urbani. In relazione alla simulazione effettuata in previsione della realizzazione del Passante di Mestre si prevedere una

maggior concentrazione degli inquinanti lungo il tracciato, e quindi verso le aree ad ovest del territorio comunale. Le situazioni di maggior criticità divengono quindi quelle delle aree più marginali rispetto a quelle dei centri abitati che, in relazione, risultano meno problematiche.



Di seguito si riporta il risultato della valutazione del parametro n. 3 per la ZV n. 16.

## 16b

OLMO OVEST  
Ambito urbano



Superficie ettari: 129  
Abitanti insediati: 1852

Area centrale dell'abitato di Olmo nella quale il contributo all'inquinamento atmosferico è determinato dal traffico sulla viabilità locale; la concentrazione degli inquinanti è da considerarsi limitata.

PUNTEGGIO: ●

Zona di valutazione	Sub-Zona	Inquinamento atmosferico	
		Valore medio particolato	Totale punteggi
1		11,07	○○○
2		5,42	○○
3		8,26	○○
4		12,11	○○○
5		1,76	○
6		16,16	○○○○
7	A	8,52	○○
	B	3,52	○
	C	5,92	○○
	D	4,5	○
	E	6,51	○○
8		9,19	○○
9		6,53	○○
10			○
11		12,58	○○○
12		14,72	○○○
13	A	5,95	○○
	B	1,98	○
	C	9,48	○○
	D	2,1	○
	E	2,86	○
	F	8,79	○○
14		1,63	○
15			○
16	A	3,93	○
	B	1,92	○
	C		○
17		2,24	○
18			○
19		17,77	○○○○
Totale		6,18	

### 2.6.1 PIANO DEGLI INTERVENTI N. 2

Il vigente Piano degli Interventi n. 2 è stato adottato con D.C.C. n. 35 del 31/07/2015 ed approvato con D.C.C. n. 59 del 02/12/2015. Con Delibera di Consiglio Comunale n. 59 del 02.12.2015 sono stati approvati le controdeduzioni alle osservazioni al PI n. 2 ed il PI stesso.

L'area viene individuata come area IT = impianto tecnologico di recupero rifiuti non pericolosi in zona agricola. Vi sono inoltre 2 edifici di pregio storico, monumentale, documentale od architettonico.



Figura 2-4: Mappa di localizzazione degli interventi del PI

Tali attività non si prevede possano avere interferenze od effetti cumulativi con l'attività in oggetto di rinnovo

## 2.7 PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA COMUNALE

Il piano di classificazione acustica comunale è stato approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 23 del 06/05/2002.

L'area oggetto di rinnovo, come riportato in Figura 2-5, ricade in classe III - Aree tipo misto per le quali vigono i seguenti limiti.

Classi di destinazione d'uso del territorio	EMISSIONE		IMMISSIONE		QUALITA'	
	Diurno	Notturno	Diurno	Notturno	Diurno	Notturno
	(06.00-22.00)	(22.00-06.00)	(06.00-22.00)	(22.00-06.00)	(06.00-22.00)	(22.00-06.00)
I Aree particolarmente protette	45	35	50	40	47	37
II Aree preval. residenziali	50	40	55	45	52	42
III Aree di tipo misto	55	45	60	50	57	47
IV Aree di intensa attività umana	60	50	65	55	62	52
V Aree prevalentemente industriali	65	55	70	60	67	57
VI Aree esclusivamente industriali	65	65	70	70	70	70

Tabella 2-1: Limiti emissioni, immissione, qualità secondo norma comunale

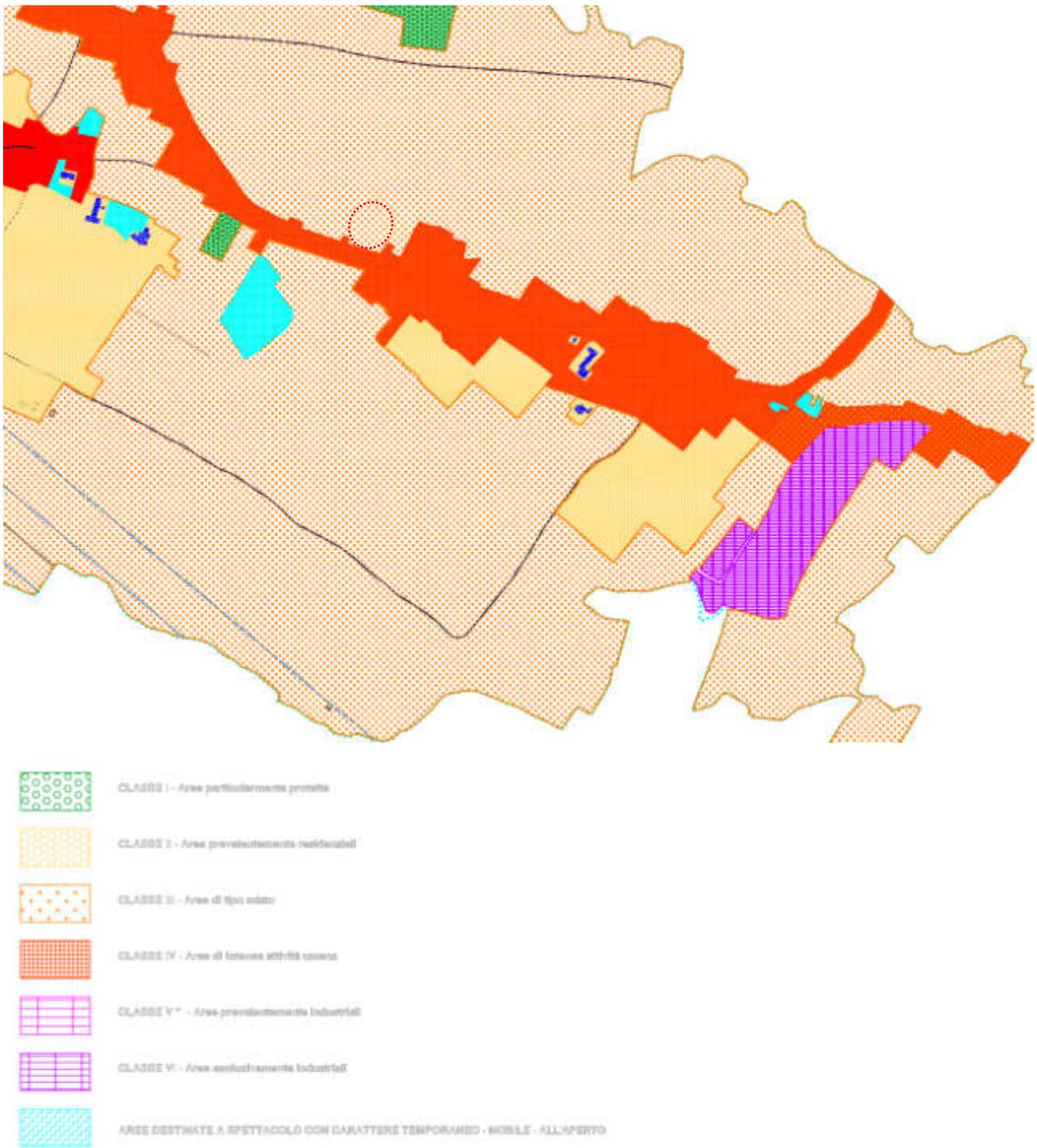


Figura 2-5: Stralcio piano di zonizzazione acustica comunale

### 3 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

L'attività in oggetto di autorizzazione si viene a stabilire presso l'impianto già di proprietà dell'impresa situato presso la frazione di Maerne nel comune di Martellago in via Olmo n° 93 catastalmente catalogata al foglio 12 n° 945.

La localizzazione della zona viene riportata nelle figure sottostanti.

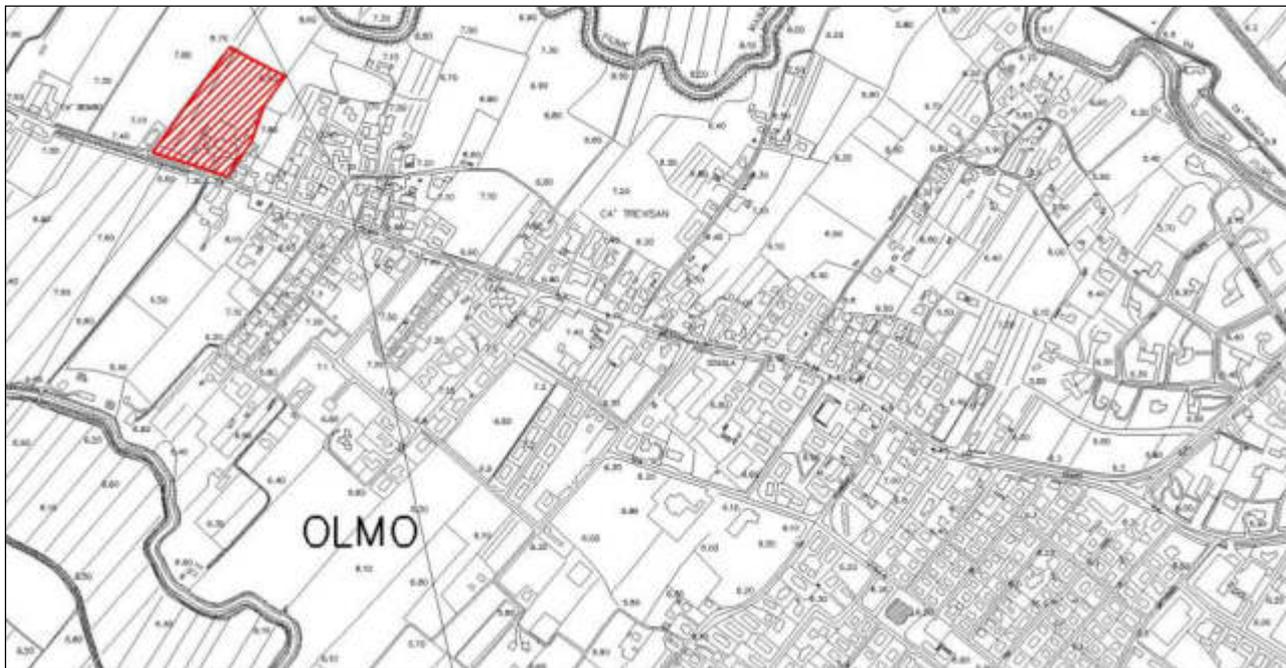


Figura 3-1: Inquadramento su CTR dell'area dell'impianto

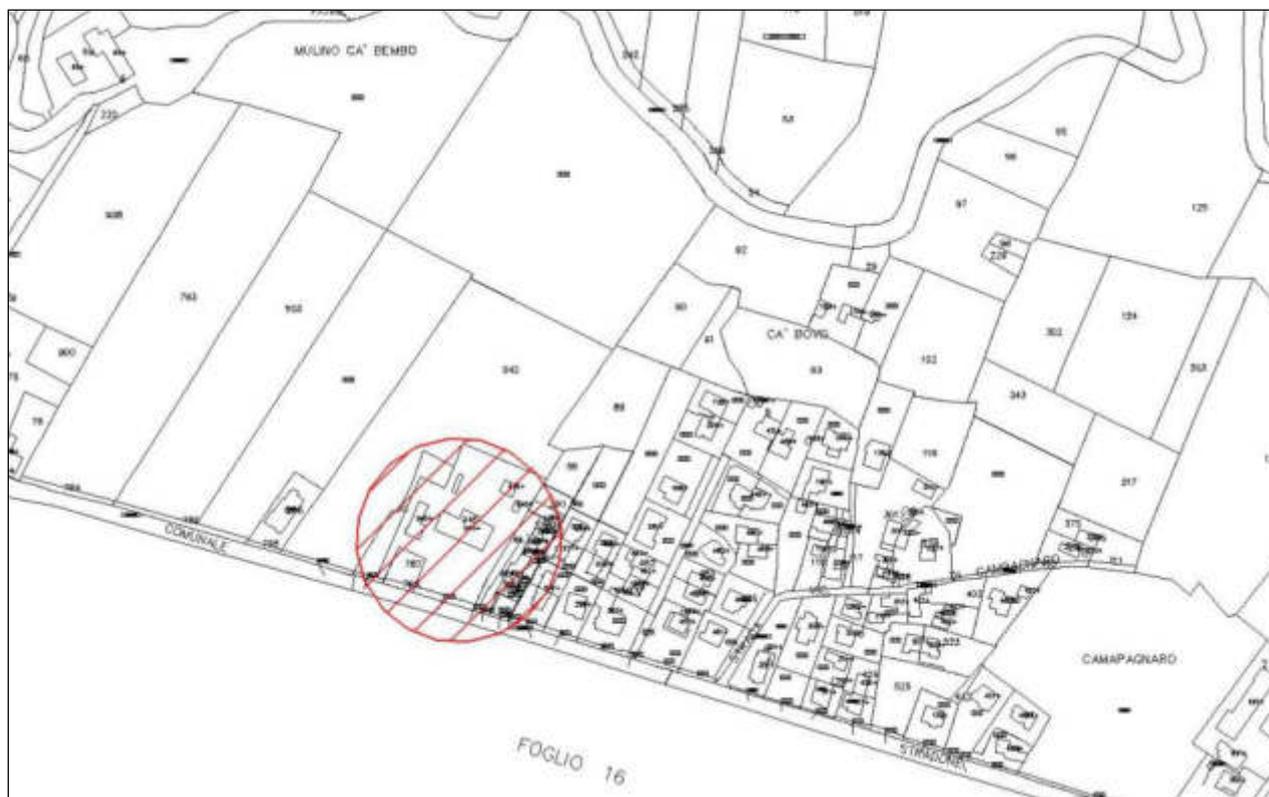


Figura 3-2: Inquadramento catastale dell'area dell'impianto

Il lotto interessato all'ubicazione dell'attività è di proprietà del richiedente, ha nel suo complesso una superficie di 19860 m<sup>2</sup>.

Le figure sottostanti definiscono la ripartizione delle aree e le diverse funzionalità di queste.

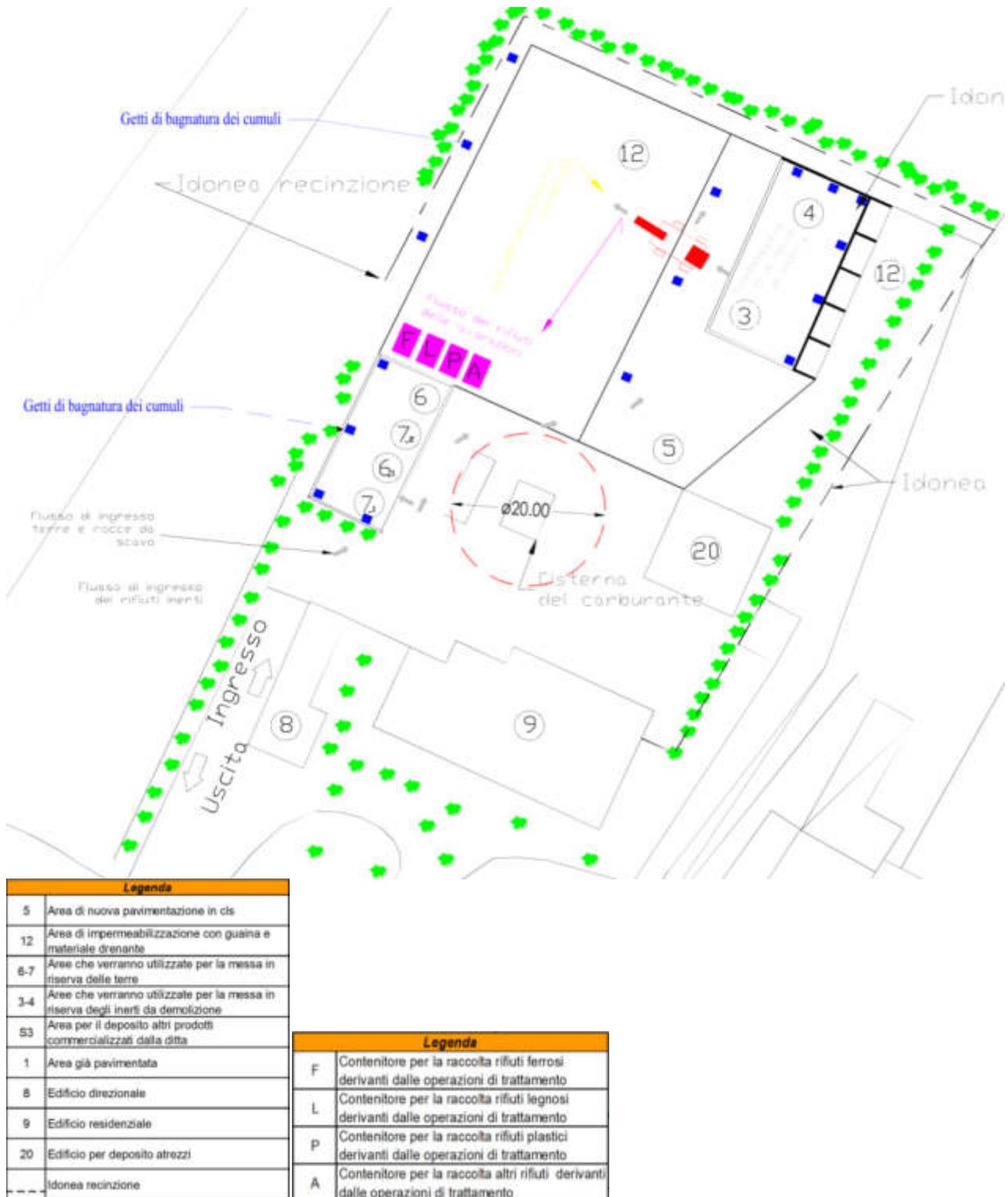
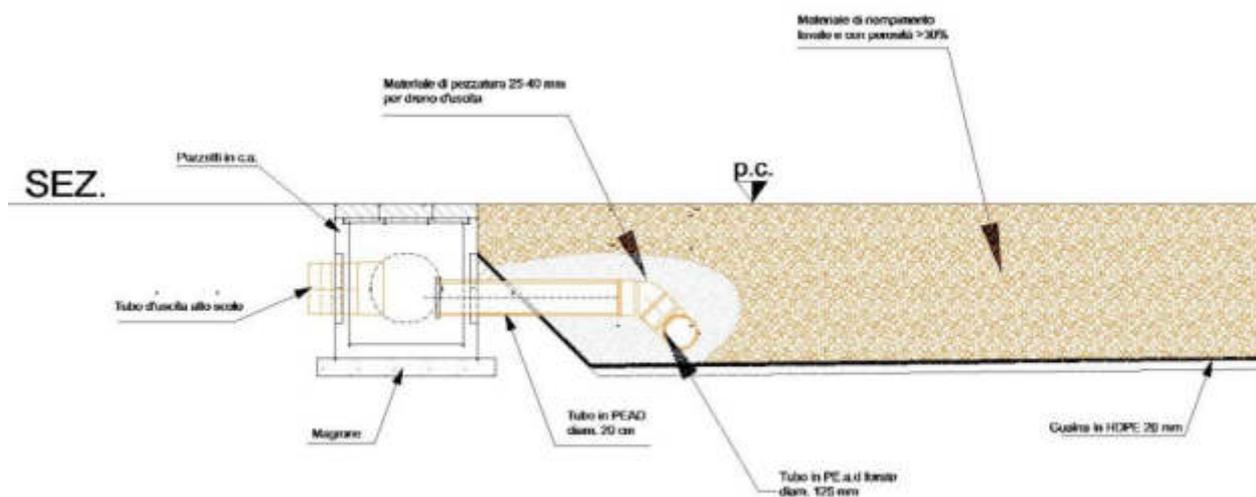


Figura 3-3: Lay-out dell'area

### 3.1 DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DELLE AREE ADIBITE ALLE ATTIVITÀ DI RECUPERO

L'area dell'impianto può essere suddivisa funzionalmente come rappresentato nella Figura 3-5 sottostante. La descrizione delle zone è la seguente:

- a) Edificio 8: edificio ad uso direzionale;
- b) Area 1: superficie già pavimentata di circa 1196 mq che verrà utilizzata per parcheggio e transito mezzi. Nella parte centrale dell'area sono localizzate la stazione di pesatura ed il contenitore per lo stoccaggio del carburante ad uso privato;
- c) Area 5: superficie pavimentata di circa 800 mq utilizzata per il transito dei mezzi e dove avviene l'effettuazione delle operazioni di recupero per i materiali inerti da demolizione;
- d) Area 12: superficie di circa 1000 mq impermeabilizzata con guaina hdpe 2,5 mm. e ricoperta con uno strato superficiale di 40 cm di materiale drenante con coefficiente di porosità minimo del 30%. Tale opera è riportata in una sua sezione significativa nella figura sottostante:



La sua funzione consiste nel rendere impermeabile un'area per permetter l'eventuale deposito di prodotti di operazioni di recupero ma soprattutto il deposito di altri inerti utilizzati in altre attività commerciali dall'impresa ed acquistati da terzi.

- e) Strutture S1 ed S2: tali strutture, di approssimativamente 200 mq ciascuna, sono costituite da due muri di contenimento dei rifiuti messi in riserva. Le due aree saranno conterminata da canalette di raccolta dei reflui che saranno a loro volta convogliati in apposite caditoie: la scelta di canalette rispetto alle consuete griglie è consigliata al fine di agevolare la pulizia delle stesse e quindi di favorire un più rapido scorrere degli eventuali reflui. Su tutto il perimetro superiore della muratura di contenimento vengono installati degli elementi di umidificazione dei cumuli, che saranno attivati ad ogni operazione di movimentazione dei rifiuti depositati.

La figura sottostante schematizza la realizzazione di tali blocchi.

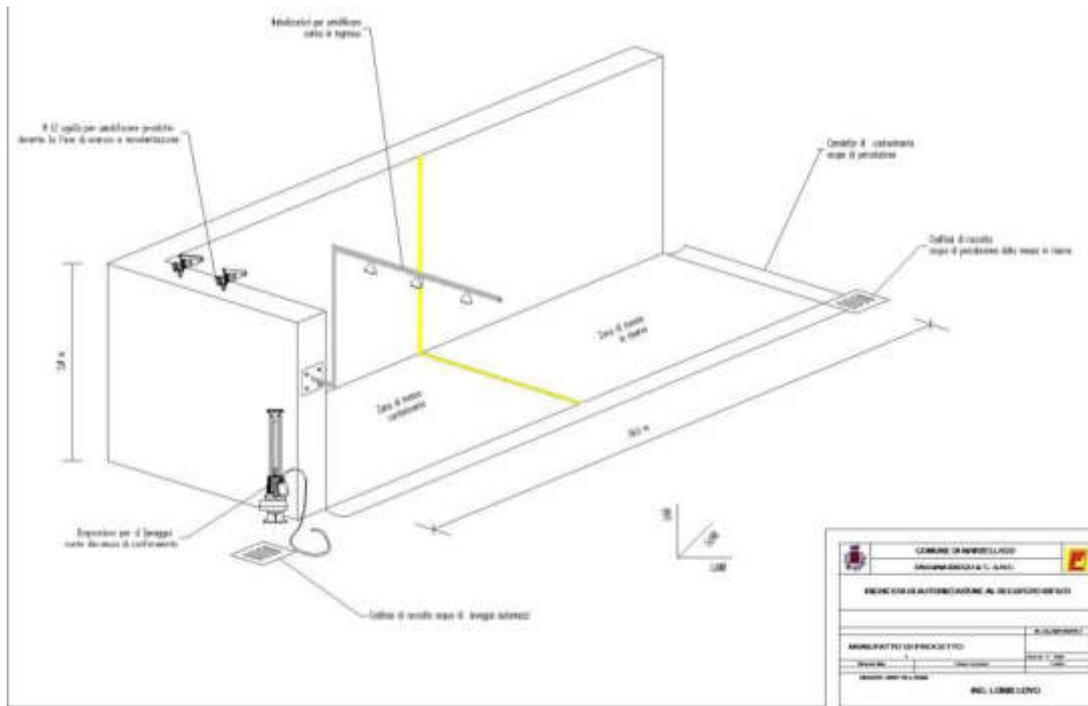


Figura 3-4: Strutture S1 ed S2

- f) Elemento 10: stazione di lavaggio delle ruote degli automezzi in uscita. Le acque confluiranno in un'apposita caditoia.
- g) Elemento 11: stazione di umidificazione del carico in ingresso ed in uscita.
- h) Edificio 20: struttura utilizzata per altre attività commerciali dell'impresa.

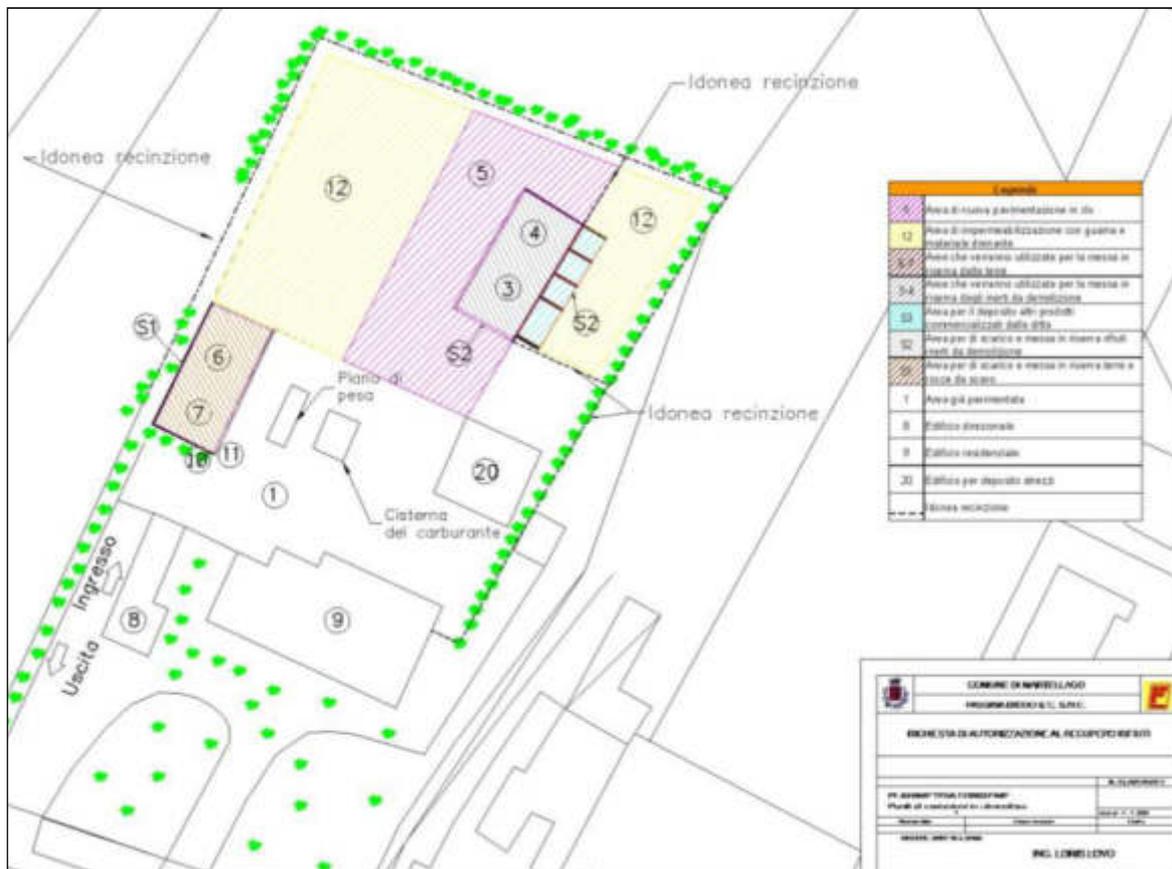


Figura 3-5: Funzioni dell'area dell'impianto

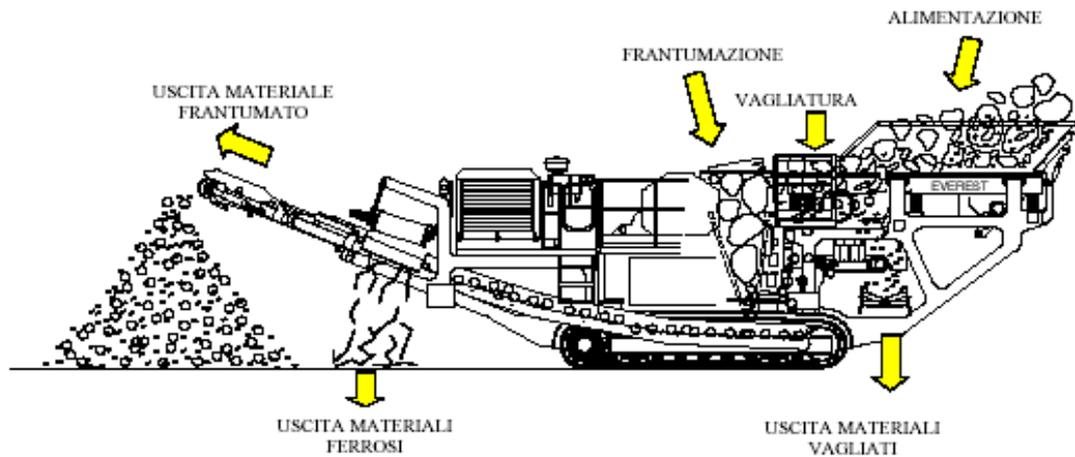


Figura 3-6: Quotatura delle aree preposte alla messa in riserva e trattamento

### 3.2 DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ DI EFFETTUAZIONE DELLE OPERAZIONI DI RECUPERO E/O SMALTIMENTO

La sequenza delle operazioni che normalmente vengono svolte per effettuare le attività di recupero sono di seguito elencate:

- Ingresso dei mezzi di trasporto dei materiali che vengono subito sottoposti ad una nebulizzazione di acqua del loro carico nel punto indicato con il num. 11 nella rappresentazione in pianta;
- Pesa del carico lordo;
- Operazioni di scarico che si effettuano nel punto 3 per i prodotti di demolizione, costruzione o comunque per i prodotti non terre da scavo e nel punto 6 per le terre da scavo;
- Pesa della tara;
- Lavaggio delle ruote dei mezzi nel punto indicato con la numerazione 10 nella rappresentazione in pianta;
- Operazione di messa in riserva del materiale movimentando i materiali scaricati nelle aree 2 e 7 con pala meccanica;
- In tale fase si porrà cura a dividere i rifiuti in ingresso per tipologia di codici CER accettati; tale separazione verrà eseguita con dei setti in cls mobili;
- Durante le fasi c) e f) saranno sempre attivati degli spruzzi di acqua al fine di abbattere le polveri che si possono creare in tali operazione;
- Uscita dei mezzi.
- Ripresa dei rifiuti al fine di sottoporli alle operazioni di frantumazione vagliatura e selezione del diametro: tali operazioni verranno svolte sull'area 5: la figura sottostante riassume le operazioni di trattamento del materiale



k) Deposito dei materiali trattati sull'area 12;

La figura sottostante esemplifica percorsi e localizzazione delle azioni di recupero; si è evidenziata la distanza di 10 m dalla cisterna di stoccaggio carburante limite minimo accettato dalle autorità per localizzare aree di presenza permanente di mezzi d'opera.

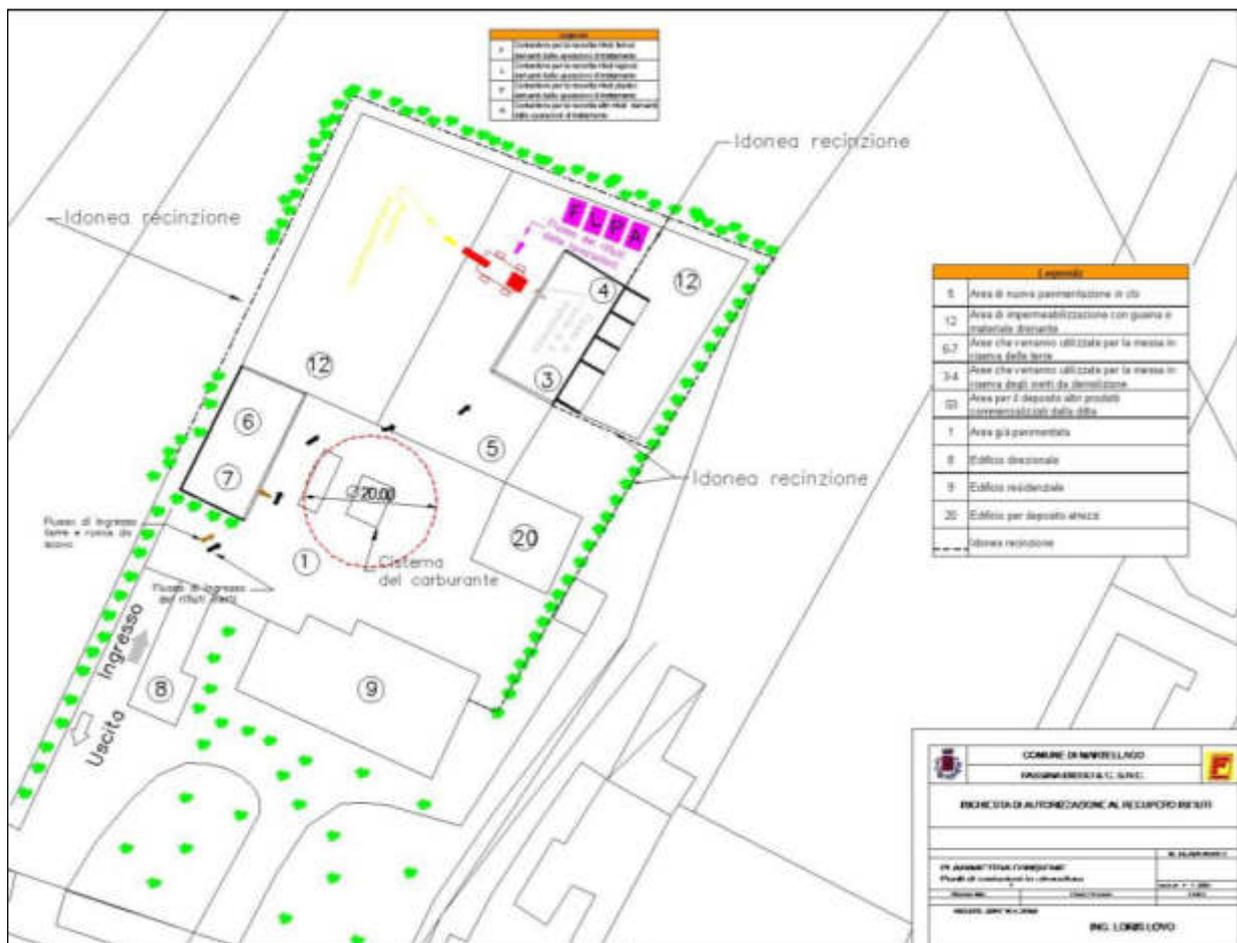
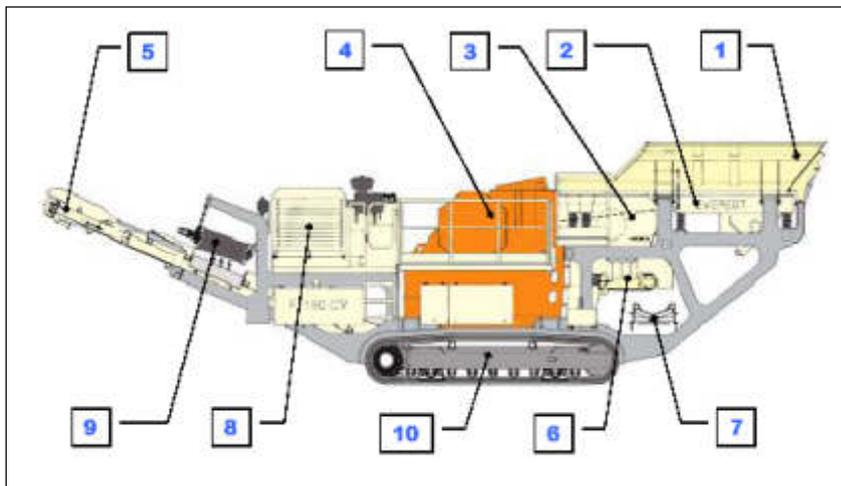


Figura 3-7: Aree delle lavorazioni

### 3.3 DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE TECNICHE E DI FUNZIONAMENTO DI DISPOSITIVI E STRUTTURE

Le strutture utilizzate ai fini del recupero sono un impianto di frantumazione cingolato con alimentatore cieco e prevaglio.



1. Tramoggia di carico
2. Alimentatore vibrante a piano cieco
3. Pre-vaglio
4. Frantoio
5. Nastro trasportatore principale
6. Nastro trasportatore reversibile
7. Nastro trasportatore laterale (optional)
8. Gruppo potenza
9. Separatore magnetico (optional)
10. Carri cingolati

Le parti strutturali possono essere così descritte:

#### 1. Tramoggia di carico

La tramoggia di carico è composta essenzialmente da tre pannelli di contenimento, ripieghevoli in fase di trasporto per mezzo di cilindri idraulici .

#### 2. Alimentatore

L'alimentatore a piano cieco ha la funzione di trasferire il materiale , caricato nella tramoggia (1), al prevaglio (3) ed al frantoio (4)

La velocità di alimentazione può essere variata direttamente dal pannello di controllo per ottimizzare la produzione mentre un sistema automatico controlla l'avvio e l'arresto dell'alimentatore.

#### 3. Pre-vaglio

Impiegato per separare gli inerti di piccola pezzatura (fini) da quelli di grossa pezzatura, ottimizzando la produzione del frantoio e permettendo di recuperare materiali pregiati come sabbia e terra, da miscelare poi con il prodotto trattato.

#### 4 Frantoio

Componente principale della macchina, il frantoio è composto da due mascelle contrapposte, una fissa e una mobile che compiendo un movimento oscillatorio comprime il materiale fino alla sua "esplosione". La mascella mobile è supportata da un albero eccentrico dotato di volani e azionato da motore idraulico. La granulometria finale del materiale frantumato è gestita dall'operatore per mezzo del sistema di regolazione idraulica della distanza tra le due mascelle. Il sistema di regolazione idraulica, ideato e brevettato dalla Gasparin Impianti offre i seguenti vantaggi:

**Tempi di regolazione ridotti** – la regolazione è effettuata dall'operatore in tempo reale

**Regolazione autonoma** – non sono necessari strumenti meccanici per la regolazione

**Elevata protezione meccanica** – il frantoio è dotato di un sistema di protezione idraulico per evitare rotture meccaniche dovute alla presenza di materiali non frantumabili all'interno del frantoio stesso

**Usura ridotta** – l'innovativo sistema di regolazione è composto da un numero ridotto di componenti soggetti ad usura

**Manutenzione ridotta** – la manutenzione del sistema di regolazione è notevolmente ridotta in relazione ad altri sistemi presenti nel mercato

La produzione totale oraria varia a seconda del modello di frantoio, tipo di materiali da frantumare (calcestruzzo, asfalto, calcare, basalto, ecc... ), granulometria in entrata ed uscita del materiale ed umidità relativa.

#### 5 Nastro trasportatore principale

Il nastro trasportatore principale è utilizzato per estrarre il materiale in uscita dal frantoio (4). La larghezza e velocità del tappeto sono proporzionali al tipo di frantoio e capacità produttiva.

#### 6 Nastro trasportatore reversibile

Il nastro trasportatore reversibile è utilizzato per deviare il materiale, in uscita dal prevaglio (3), al nastro laterale (7) o al nastro principale (5)

#### 7 Nastro trasportatore laterale

Il nastro trasportatore laterale (optional) è installato sotto il nastro reversibile (6) ed è utilizzato per estrarre gli inerti fini come sabbia e terra.

#### 8 Gruppo potenza

Composto da un motore diesel e da pompe idrauliche, il gruppo potenza fornisce l'energia necessaria per azionare tutti i componenti della macchina frantumatrice (macchina completamente idraulica).

#### 9 Separatore magnetico

Il separatore magnetico (optional) è installato sopra il nastro trasportatore principale (5) ed è impiegato per separare i materiali ferrosi da quelli inerti .

#### 10. Carri cingolati

La coppia di carri cingolati consente la movimentazione della macchina, rendendola completamente autonoma relativamente alla sua mobilità nel cantiere di lavoro e per le fasi di carico e scarico dal mezzo di trasporto stradale.

In cantiere è ulteriormente presente un impianto vagliatore Screen tipo Extec avente una produzione oraria di 80 mc. che divide i materiali in 3 pezzature diverse di granulometria da mm. 0,5 a mm. 150 e con impianto di frantumazione OM Container 15 avente una produzione oraria che varia da 20 a 60 mc. Tali macchinari hanno unicamente una funzione ausiliaria, in quanto sono utilizzati unicamente in condizioni di emergenza e /o di rottura del dispositivo principale.

Per le attività di recupero viene altresì utilizzato un escavatore Liebherr R 914.

### 3.4 TIPOLOGIA DI RIFIUTI TRATTATI

La sintesi dei codici CER, delle operazioni di recupero e delle caratteristiche e i prodotti che la ditta intende trattare dopo il rinnovo è riportata nella tabella seguente.

CODICE CER	DENOMINAZIONE DEL RIFIUTO	CODIFICA OPERAZIONE DI RECUPERO	DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERAZIONE DI RECUPERO	EVENTUALI PRODOTTI CON INDICAZIONE DELLE SPECIFICHE TECNICHE DI RIFERIMENTO
170101	Cemento	R5 – R13	produzione di materie prime secondarie per l'edilizia, mediante fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione	Prodotti conformi alla circolare del M.A.T.T. del 15/07/2005 n° 5205
170102	Mattoni	R5 – R13	produzione di materie prime secondarie per l'edilizia, mediante fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione	Prodotti conformi alla circolare del M.A.T.T. del 15/07/2005 n° 5205

CODICE CER	DENOMINAZIONE DEL RIFIUTO	CODIFICA OPERAZIONE DI RECUPERO	DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERAZIONE DI RECUPERO	EVENTUALI PRODOTTI CON INDICAZIONE DELLE SPECIFICHE TECNICHE DI RIFERIMENTO
170103	Mattonelle e ceramiche	R5 – R13	produzione di materie prime secondarie per l'edilizia, mediante fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione	Prodotti conformi alla circolare del M.A.T.T. del 15/07/2005 n° 5205
170802	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01	R5 – R13	produzione di materie prime secondarie per l'edilizia, mediante fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione	Prodotti conformi alla circolare del M.A.T.T. del 15/07/2005 n° 5205
170107	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06	R5 – R13	produzione di materie prime secondarie per l'edilizia, mediante fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione	Prodotti conformi alla circolare del M.A.T.T. del 15/07/2005 n° 5205
170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	R5 – R13	produzione di materie prime secondarie per l'edilizia, mediante fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione	Prodotti conformi alla circolare del M.A.T.T. del 15/07/2005 n° 5205
170504	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17	R13	-	-

Nella presente richiesta di rinnovo la ditta chiede di di abrogare le seguenti tipologie di rifiuti 010413; 010408; 101208 e 101311 presenti nell'autorizzazione 46526-12.

### 3.5 STIMA DELLE QUANTITÀ TRATTATE ANNUE.

La stima delle quantità trattate era stata svolta considerando un numero minimo di 300giorni lavorativi.

- 15.000 t/a per rifiuti da attività di demolizione, frantumazione e costruzione.
- 10.000 t/a per le terre e rocce da scavo

#### **POTENZIALITÀ MASSIMA DI TRATTAMENTO**

99 ton/giorno                      25.000 ton/anno

#### **QUANTITÀ Istantanee**

secondo quanto riportato in autorizzazione la capacità complessiva istantanea della messa in riserva dei rifiuti in ingresso non dovrà superare 910 ton di rifiuti da demolizione/frantumazione/costruzione e 500 ton di terre e rocce da scavo; per quanto riguarda invece i quantitativi massimi istantanei messi in riserva di rifiuti prodotti nell'impianto (CER 191202; 191204; 191207; 191212) questi si stimano in 210 ton.

### 3.6 SISTEMI DI GESTIONE IN MATERIA DI AMBIENTE.

L'azienda non ha implementato alcun sistema di gestione in materia ambientale.

### 3.7 MODIFICHE ALL'IMPIANTO

Le modifiche all'impianto si prevedono di due diversi tipologie:

- operative con la modifica dei quantitativi istantanei di messa in riserva
- strutturali con la realizzazione di un nuovo volume edilizio per il deposito attrezzi.

Le modifiche ai quantitativi rispondono alla necessità di meglio integrare le diverse attività d'impresa che effettua, oltre al trattamento degli inerti, anche e soprattutto opere stradali, scavi e demolizioni. Lo stato di fatto autorizzativo non permette di smaltire rapidamente e unitariamente i carichi derivanti da importanti lavori di demolizione, avendo i limiti giornaliero di trattamento ed il volume istantaneo di messa in riserva di rifiuti da demolizione/frantumazione/costruzione troppo bassi.

Per quanto riguarda la modifica dei quantitativi da mettere in riserva la tabella seguente riassume lo stato di fatto e l'ipotesi futura:

	Attuale (t)	Ipotesi Futura (t)
<b>Rifiuti da demolizione/ frantumazione/costruzione</b>	910	1.500
<b>Terre e rocce da scavo</b>	500	500
<b>Rifiuti prodotti</b>	210	210

**Si richiede inoltre di poter portare la potenzialità massima di trattamento da 99 a 200 t/g.**

**I quantitativi annui trattabili saranno invece riconfermati.**

#### 3.7.1 Il progetto edilizio

La realizzazione del volume per il ricovero attrezzi si rende necessario a seguito dell'ordine della eliminazione della tensostruttura esistente per la quale era stato richiesto il condono.

La planimetria di progetto viene riportata nella figura seguente e negli elaborati allegati alla valutazione.

Come si vede in attuazione all'art. 21/b delle norme PALAV viene prevista una piantumazione di specie autoctone di 320 m<sup>2</sup> nel lato ovest della proprietà.

Attualmente l'intero impianto di frantumazione e stoccaggio materiale avviene nell'area così come autorizzata dalla Provincia e con i mezzi disponibili secondo le vigenti normative.

La proposta progettuale prevede la costruzione di un capannone di deposito propedeutico all'attività stessa che non andrà ad invadere l'area di lavorazione, perché sorgerà sul medesimo sedime della tenso-struttura provvisoria in fase di rimozione.

La nuova struttura avrà una superficie coperta di mq.192, con una altezza media di mt. 6,50.

Verrà posta a metri 9,00 c.a dal confine "est" di proprietà, ovvero sul limite di PRG ed in aderenza all'esistente corpo di fabbrica a creare un unico organismo edilizio.

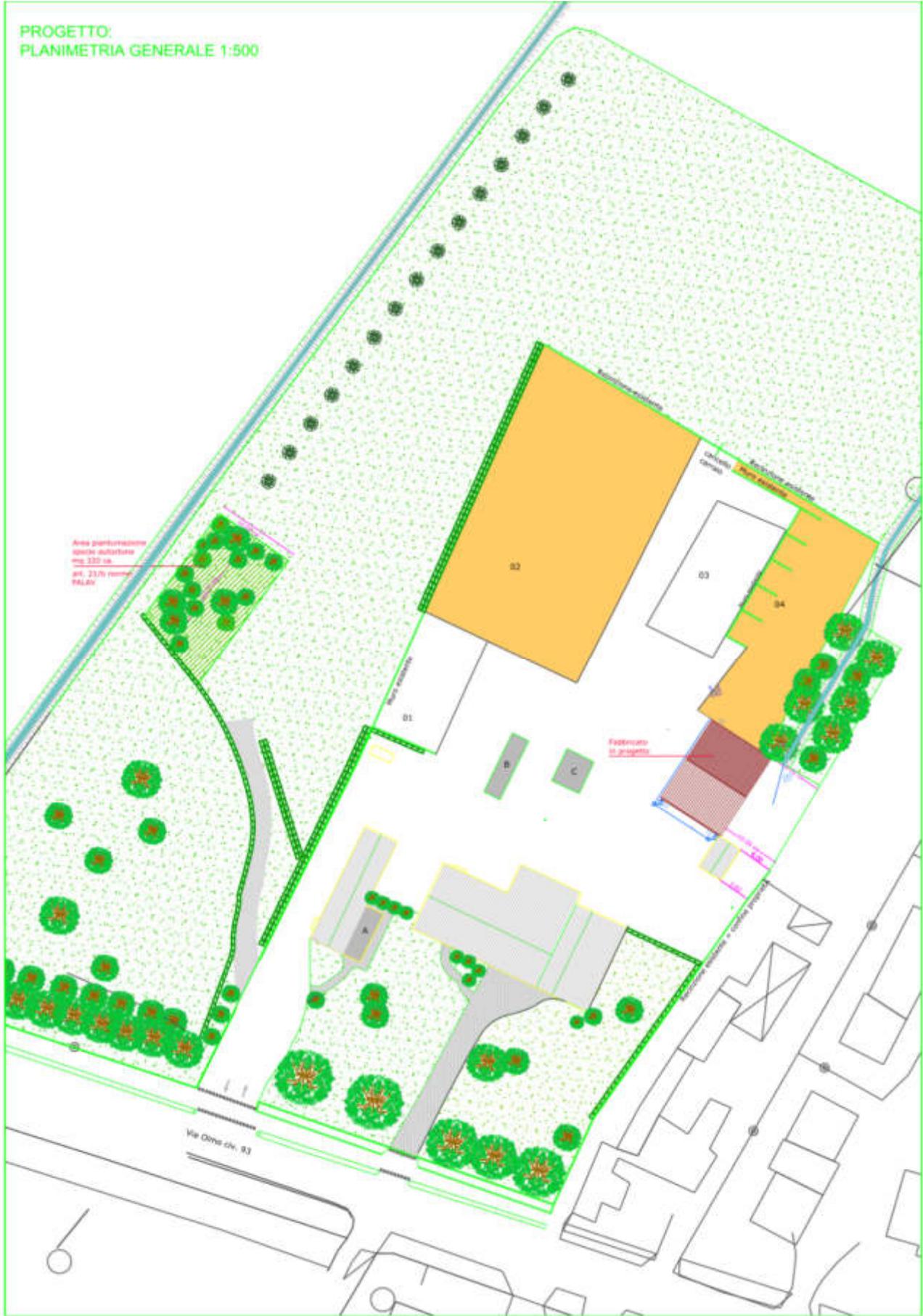


Figura 3-8: Planimetria di progetto

Le figure seguenti danno lo schema dell'edificio. Per una descrizione più precisa si rimanda ai documenti di progetto allegati alla verifica.

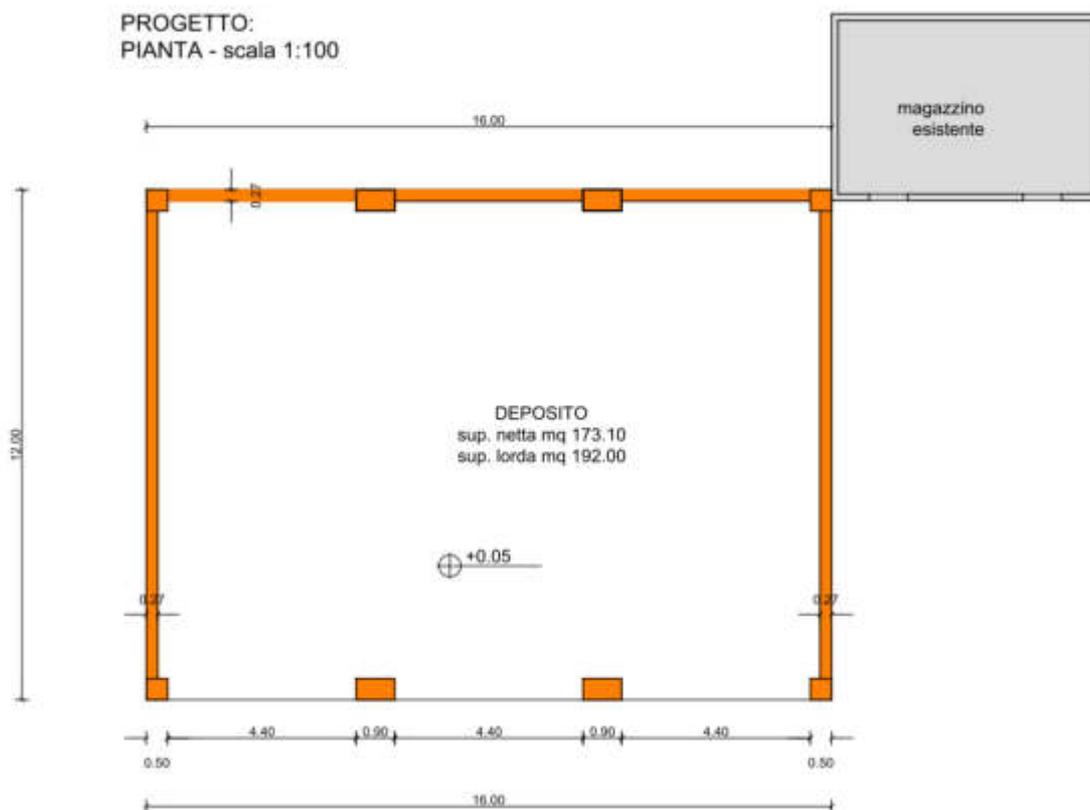


Figura 3-9: Planimetria dell'edificato

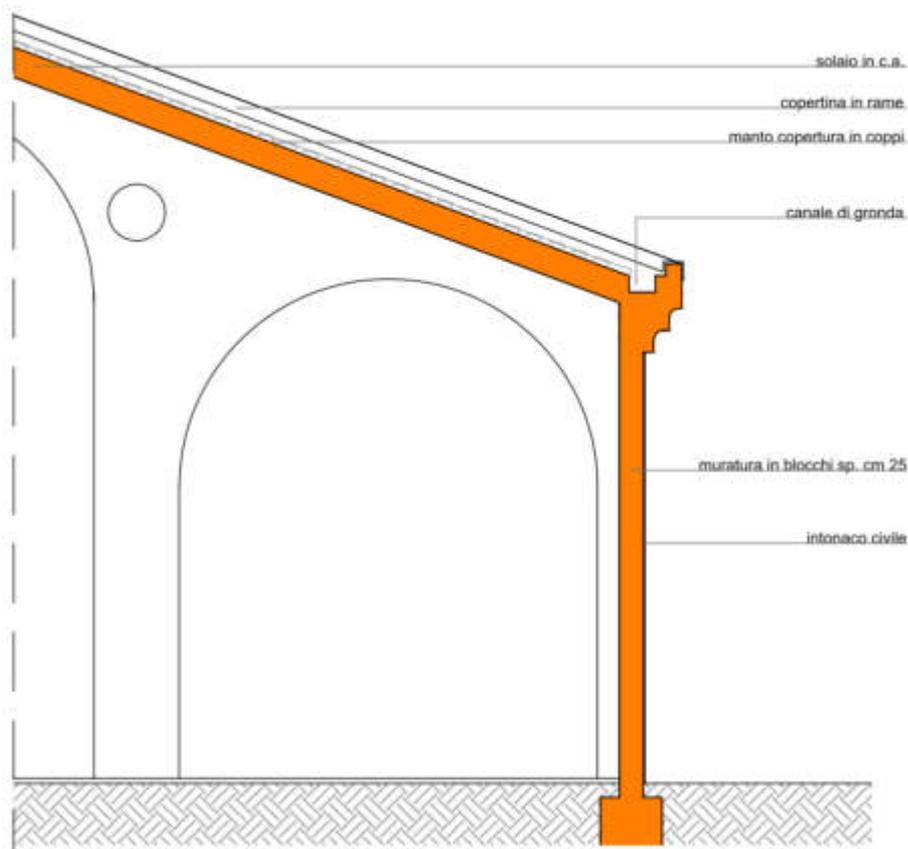


Figura 3-10: Prospetto dei materiali

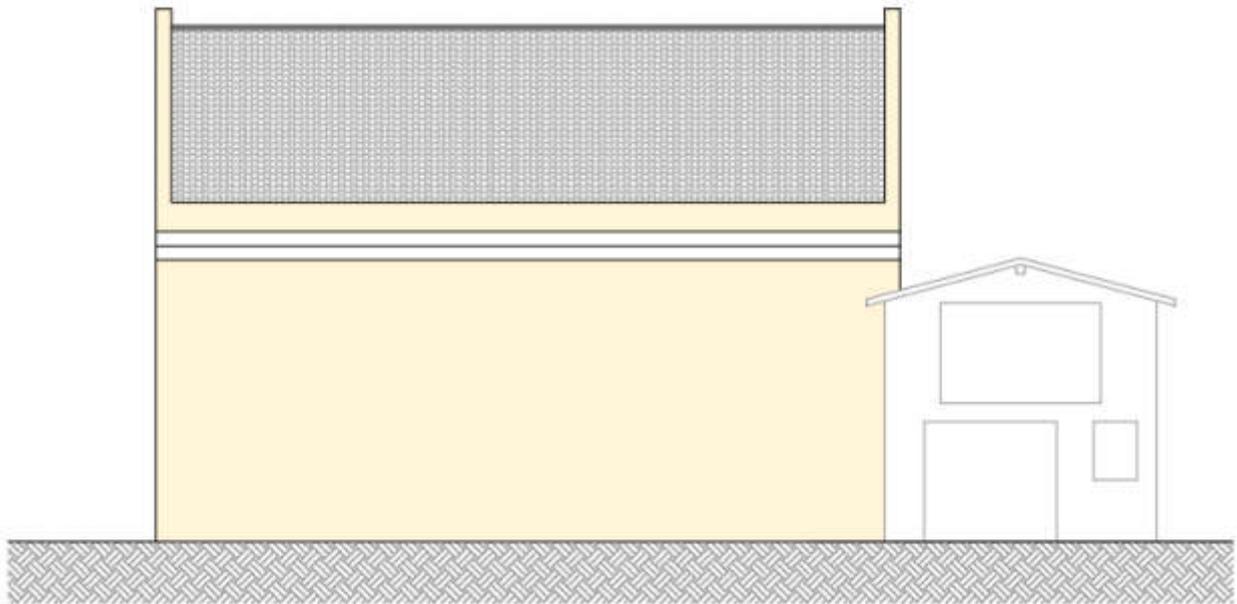


Figura 3-11: Prospetto Sud

## 4 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Il quadro di riferimento ambientale stima qualitativamente e quantitativamente gli impatti indotti dall'opera sul sistema ambientale, nonché le iterazioni degli impatti con le diverse componenti e fattori ambientali. Le matrici ambientali sulle quali l'esercizio dell'impianto interagisce in maniera tale da rendere necessaria una valutazione sono le seguenti:

- **Atmosfera:** il depuratore tratta reflui urbani, che per la loro natura sono fonte di odori molesti. Su tale base sono stati valutati gli effetti indotti dalla loro emissione in atmosfera;
- **Acque Superficiali:** il depuratore scarica su corpo idrico superficiale una portata media giornaliera pari a circa 8.000 mc. Per questo sono stati valutati gli effetti indotti dall'immissione di tali quantitativi sulla rete idrografica locale.
- **Traffico:** Il traffico indotto dall'esercizio dell'impianto è costituito prevalentemente dagli automezzi in entrata e uscita dei dipendenti, degli automezzi utilizzati per le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria e da quelli utilizzati per lo smaltimento dei rifiuti prodotti. Per tale motivo sono stati valutati gli effetti indotti dal transito di tali automezzi sulla rete viaria locale e dagli automezzi per il conferimento dei rifiuti liquidi non pericolosi;
- **Flora, Fauna ed Ecosistemi:** il contesto ambientale entro cui è inserito il depuratore è caratterizzato dalla presenza di una zona ad uso artigianale, da alcune abitazioni ad uso residenziale. Per la rimanente parte l'area è sfruttata ad uso agricolo. Sono state individuate le caratteristiche florofaunistiche e degli ecosistemi presenti in zona al fine di valutare le interferenze indotte su tale sistema dalla presenza del depuratore e l'eventuale necessità di adottare misure di mitigazione;
- **Rumore:** Tutte le attrezzature utilizzate nel ciclo produttivo del depuratore sono mosse da motori elettrici, sottoposti a regolare manutenzione. Questi mettono in azione alcuni bracci meccanici all'interno delle vasche che contengono i reflui da trattare, insufflano aria all'interno delle unità di ossigenazione, azionano il vaglio in ingresso, ecc. I rumori prodotti da tali dispositivi, anche se azionati contemporaneamente, risultano comunque molto contenuti. Ad ogni modo, sono stati valutati gli effetti indotti sulle aree limitrofe;
- **Paesaggio:** l'impianto è presente da parecchi anni nell'attuale conformazione e risulta inserito in zona di pianura, fiancheggiato dalla cortina arborea ed arbustiva che si sviluppa lungo il perimetro e per il resto è circondato da un contesto a vocazione prevalentemente agricola. Sono stati valutati gli effetti indotti dalla sua presenza sul paesaggio, e l'eventuale necessità di adottare misure di mitigazione;
- **Salute Pubblica:** il servizio svolto dall'impianto consente di trattare le acque reflue urbane prodotte dagli abitanti di Montebelluna e Caerano san Marco, per un totale nominale di 32.000 abitanti equivalenti. E' indubbio il beneficio in termini ambientali derivante da questa attività.

Nei capitoli seguenti, dopo avere esposto la metodologia applicata, verranno valutati i principali impatti indotti dall'esercizio del depuratore.

### 4.1 METODOLOGIA DI VALUTAZIONE

Il metodo di valutazione degli impatti applicato si basa su una matrice di causa - effetto, attraverso il confronto tra le componenti ambientali caratteristiche del territorio interessato dalla presenza del depuratore e le attività svolte al suo interno che possono interagire, provocando interferenze o variazioni qualitative su una o più componenti.

Gli Impatti vengono stabiliti prendendo in considerazione i seguenti aspetti:

- **PERSISTENZA DELL'IMPATTO (P<sub>i</sub>).** Tiene conto se le alterazioni qualitative sulla matrice ambientale indotte dalla presenza dell'impianto e dal suo esercizio hanno carattere permanente (lungo termine, **LT**) o temporaneo (breve termine, **BT**);
- **REVERSIBILITÀ (R<sub>v</sub>).** Considera se sussistono le condizioni affinché le risorse naturali impiegate possano rinnovarsi o se le alterazioni ambientali conseguenti alla presenza del depuratore e al suo esercizio non possono essere attenuate e ricondotte alle condizioni di equilibrio iniziale;

- ESTENSIONE DELL'IMPATTO ( $E_i$ ). Tiene conto della Propagazione degli effetti indotti da un determinato Impatto in conseguenza dell'esercizio del depuratore. La scala di valutazione prevede tre situazioni: Estensione Circostritta al perimetro esterno dell'impianto ed alle aree limitrofe fino a 0,1 km di distanza ( $E_0 < 0,1$  km), Ambito Locale, che considera un'influenza degli effetti fino ad una distanza di 1,0 km dall'impianto ( $E_1 < 1,0$  km), Area Vasta, in caso le alterazioni indotte dall'impatto dovesse estendersi a distanze superiori a 1,0 km di distanza ( $E_2 > 1,0$  km);
- INTENSITÀ DELL'IMPATTO ( $I_i$ ). Valuta l'intensità degli effetti indotti dall'esercizio dell'impianto sulle diverse componenti ambientali interessate. La scala di valutazione prevede tre possibili situazioni: **Elevata (E)**, quando l'effetto indotto risulta facilmente misurabile e/o chiaramente percepibile; **Media (M)**, quando l'effetto indotto pur essendo percepibile o prevedibile, risulta abbastanza difficile da quantificare o monitorare; **Bassa (B)** se l'effetto è lieve, praticamente impercettibile, e fa comunque registrare bassi valori, in caso di rilevamenti di controllo;
- VALORE DELLE RISORSE ( $V_R$ ). Specifica il livello qualitativo degli aspetti ambientali coinvolti dagli interventi in progetto, distinguendo in Risorse Rare, Comuni e Strategiche;
- NATURA DELL'IMPATTO ( $N_i$ ). Consente di stabilire se l'effetto indotto dall'esercizio del depuratore risulta Positivo ( $N_i = + 1$ ) o Negativo ( $N_i = - 1$ ).

	PI/EI/RV	E0/BT/Rev.	E1/BT/Rev.	E2/BT/Rev.	E0/LT/Rev.	E1/LT/Rev.	E2/LT/Rev.	E0/BT/irr.	E1/BT/irr.	E2/BT/irr.	E0/LT/irr.	E1/LT/irr.	E2/LT/irr.
$I_i/V_r$	$I_0$	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
B/ Comune	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
M/ Comune	2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
E/ Comune	3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
B/ Strategica	4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48
M/ Strategica	5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
E/ Strategica	6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72
B/ Rara	7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84
M/ Rara	8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96
E/ Rara	9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108

Tabella 4-1: Modulo dell'Impatto IA- Determinazione Numerica.

**Legenda:**

**Estensione dell'impatto:** E0<0,1 km; E1<1 km; E2>1 km)

**Persistenza:** BT = Breve Termine, LT = Lungo Termine

**Reversibilità:** Irr.= Irreversibile; Rev.= Reversibile

**Intensità:** B = Bassa, M = Media, E = Elevata

**Valore della risorsa:** Comune, Strategica, Rara.

La Valutazione dell'Impatto, in funzione degli aspetti appena elencati, è stata effettuata attraverso l'utilizzo della matrice di valutazione riportata in Tabella 4-1.

Il Modulo dell'Impatto (IA) ricavato dalla matrice viene quindi messo in relazione con la Natura dello stesso (NI), attraverso la relazione riportata di seguito, che consente di ottenere l'Impatto effettivo indotto sulla matrice ambientale in esame.

$$IA = NI \times I_0$$

Dove se:

- effetto positivo NI=+1
- effetto negativo NI= -1

Nella tabella che segue sono riportate le espressioni di valutazione di impatto in relazione ai valori ottenuti.

<b>IMPATTO AMBIENTALE (IA)</b>	<b>VALUTAZIONE</b>
+ 84 < IA ≤ + 108	ELEVATA VALENZA AMBIENTALE
+ 48 < IA ≤ + 84	BUONO
+ 24 < IA ≤ + 48	POSITIVO
0 < IA ≤ + 24	LEGGERMENTE FAVOREVOLE
- 24 < IA ≤ 0	TRASCURABILE
- 48 < IA ≤ - 24	MEDIO
- 84 < IA ≤ - 48	ELEVATO*
- 108 < IA ≤ - 84	ESTREMAMENTE ELEVATO*

## 4.2 ATMOSFERA

### 4.2.1 CLIMA

Il clima del Veneto, pur rientrando nella tipologia mediterranea, presenta proprie peculiarità, dovute principalmente al fatto di trovarsi in una posizione climatologicamente di transizione e quindi di subire varie influenze: l'azione mitigatrice delle acque mediterranee, l'effetto orografico della catena alpina e la continentalità dell'area centro-europea. Gli inverni sono piuttosto freddi o addirittura rigidi: in gennaio a Venezia e in laguna le temperature medie sono comprese tra 2 e 4 °C.

Il litorale adriatico, in particolare, è influenzato dalla vicinanza al mare, i cui venti umidi e le brezze penetrano in profondità verso l'interno; l'azione mitigatrice delle acque è comunque limitata, da una parte perché si è in presenza di un mare interno, stretto e poco profondo, dall'altra per la loro posizione, in grado di mitigare solo le masse d'aria provenienti dai settori sud-orientale ed orientale.

Nell'area del bacino scolante, invece, prevale un notevole grado di continentalità con inverni rigidi ed estati calde. Le precipitazioni sono distribuite abbastanza uniformemente durante l'anno, ad eccezione dell'inverno che risulta la stagione più secca: nelle stagioni intermedie prevalgono le perturbazioni atlantiche, mentre in estate vi sono temporali assai frequenti.

Nella figura che segue è riportata la mappa di temperatura elaborata sulla base dei dati delle stazioni ARPAV, delle stazioni meteorologiche dell'ex Magistrato alle Acque (ora Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche per il Veneto, Trentino Alto Adige e Friuli Venezia Giulia), della stazione dell'Ente Zona Industriale (EZI) a Porto Marghera e di quella del CNR nel centro storico di Venezia. Nella figura è rappresentato il clima nelle sue principali componenti: temperatura e precipitazioni medie.

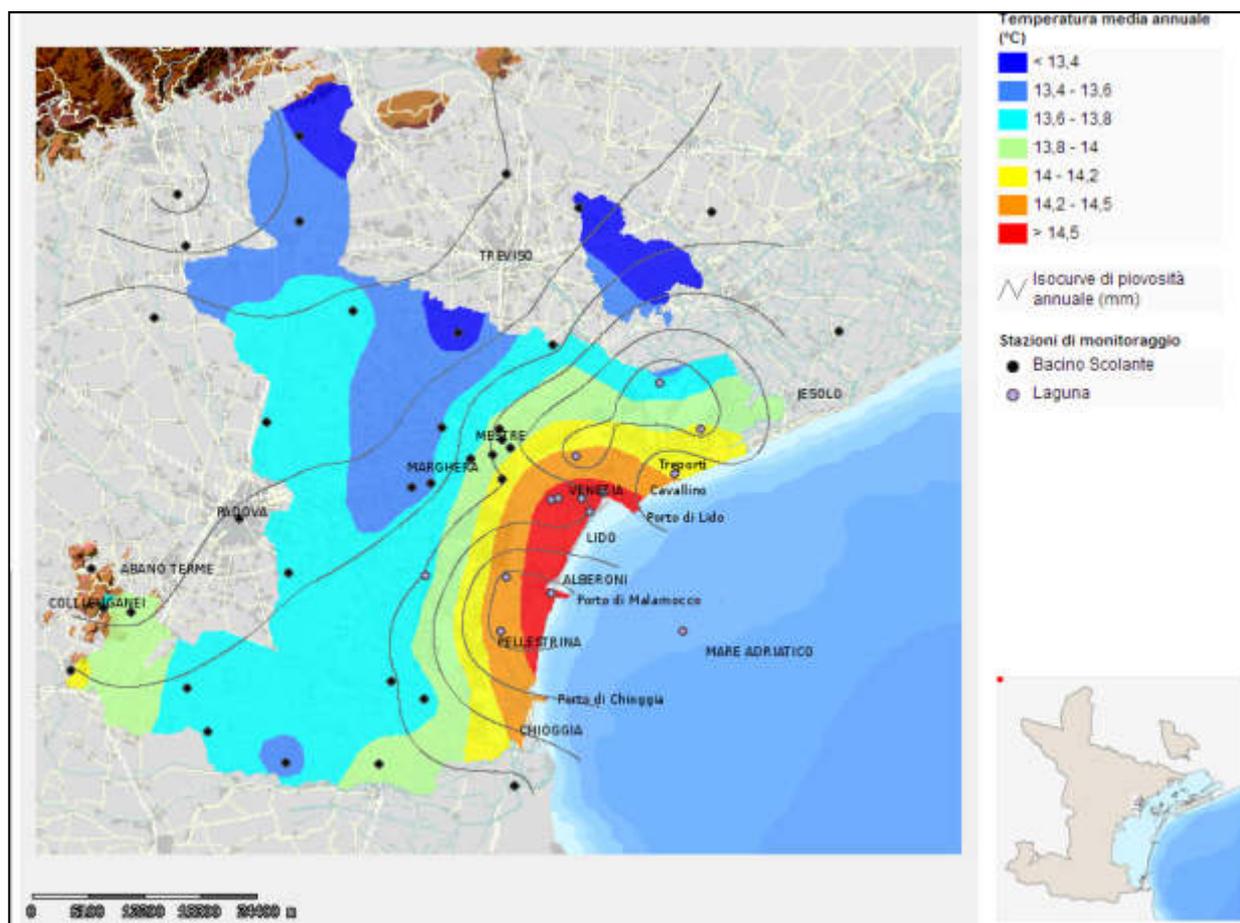


Figura 4-1: Mappa di temperatura e precipitazioni medie per Laguna e bacino scolante.

Dalla distribuzione dei valori si vede la presenza di un importante gradiente tra il bacino scolante e la Laguna di Venezia, avendo questa un grado in più di temperatura media (~14,5 °C contro 13,5) e circa 250 mm di pioggia l'anno in meno. (fonte dei dati: "Atlante della Laguna", Marsilio Ed., 2006).

Di seguito si riporta invece l'andamento nel 2017-2018 delle temperature suddivise nei valori minimi medi e massimi delle minime, medie e massime mensili per la stazione di rilevamento di Zero Branco considerata come la più rappresentativa per l'impianto in esame.

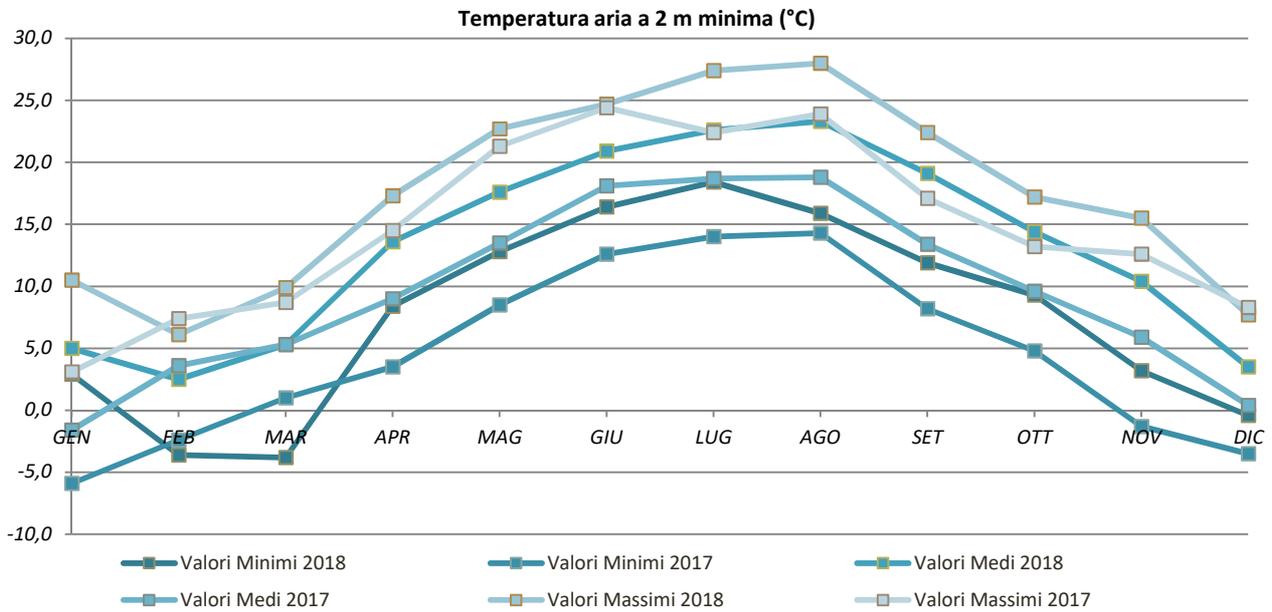


Figura 4-2: Valori minimi, medi e massimi delle temperatura minima dell'aria negli anni 2016-2017 presso Istituto Cavanis - Venezia (elaborazione AGRITECOs.c.)

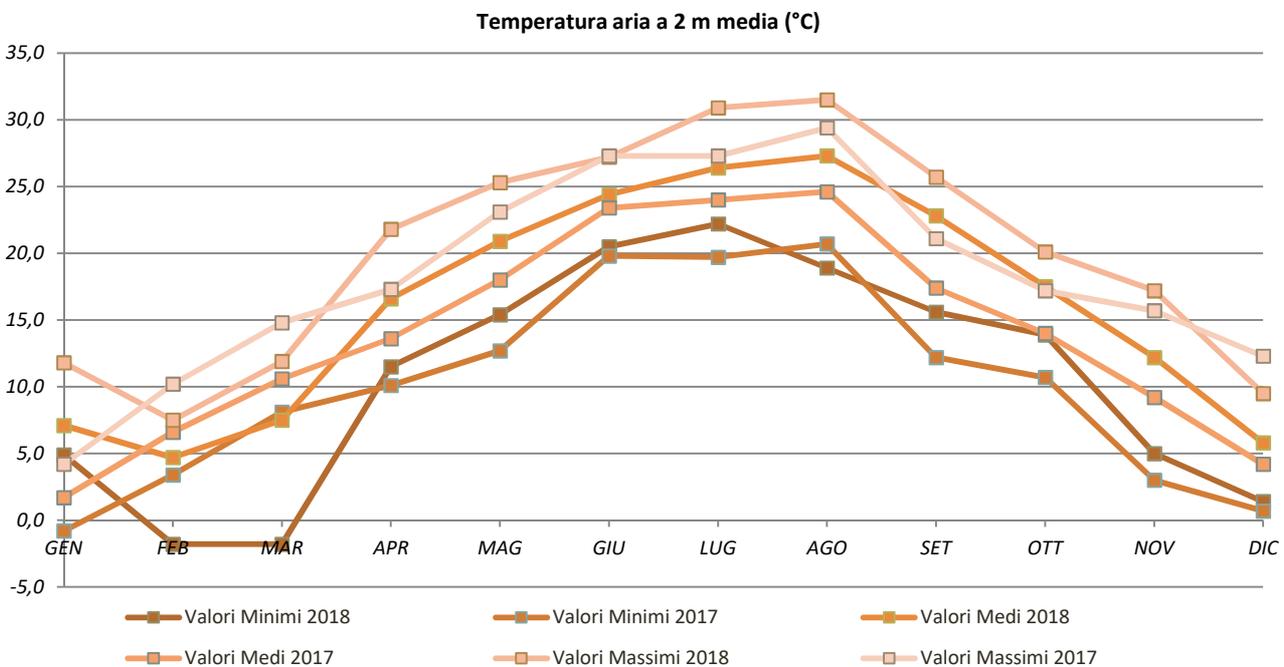


Figura 4-3: Valori minimi, medi e massimi delle temperatura media dell'aria negli anni 2016-2017 presso Istituto Cavanis - Venezia (elaborazione AGRITECOs.c.)

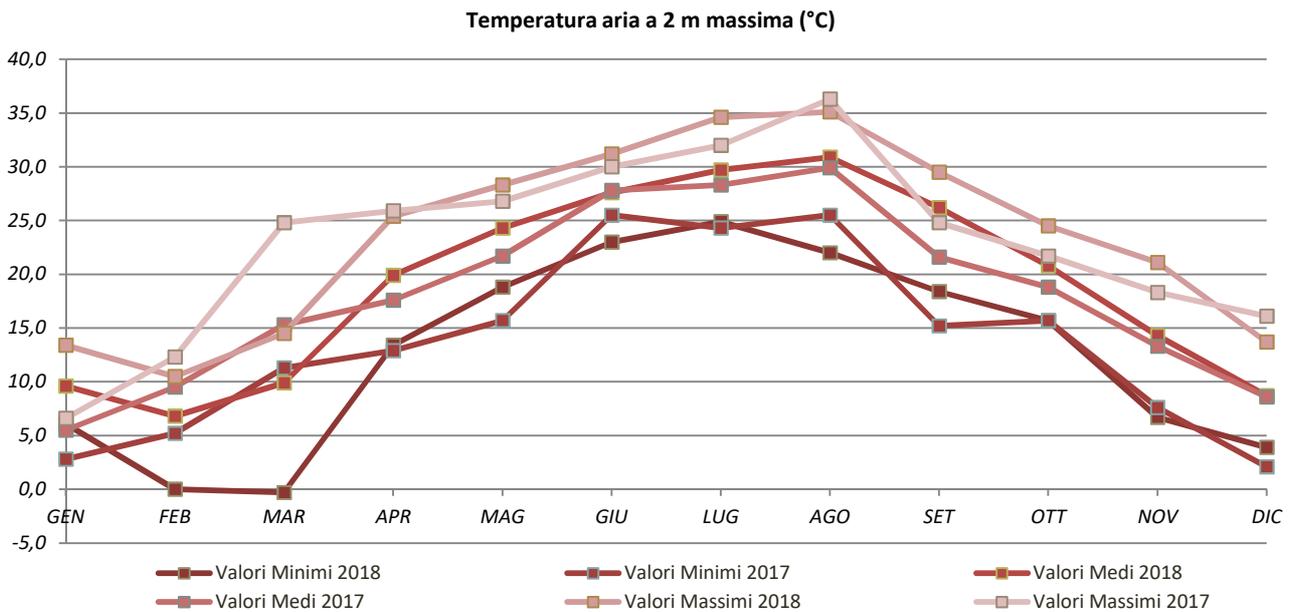


Figura 4-4: Valori minimi, medi e massimi delle temperatura media dell'aria negli anni 2016-2017 presso Istituto Cavanis - Venezia (elaborazione AGRITECOs.c.)

Per quanto riguarda il regime anemologico, in generale l'area Veenziana mostra una certa variabilità tra una zona e l'altra, che contribuisce a complicare molte delle previsioni modellistiche. Rispetto al quadro generale, due aspetti sono molto evidenti: la differenza tra il periodo primavera- estate e quello autunno-inverno. Il periodo da aprile a settembre (a - primavera; b - estate) vede la componente dei venti meridionali (SE-S) molto più significativa del restante periodo dell'anno (c - autunno; d - inverno). In questo secondo periodo prevale invece la componente NE-N e diventa significativa il SW. Considerando la stazione ARPAV più prossima all'intervento localizzata a Favaro Veneto, si vede come per l'anno 2016 (ultimo anno con dati al momento completi e disponibili) i venti prevalenti nell'ambito di analisi siano durante tutto l'anno quelli provenienti da Nord / Nord-Est, con una componente primaverile ed estiva proveniente da Est / Sud-Est (fonte dei dati: ARPAV).

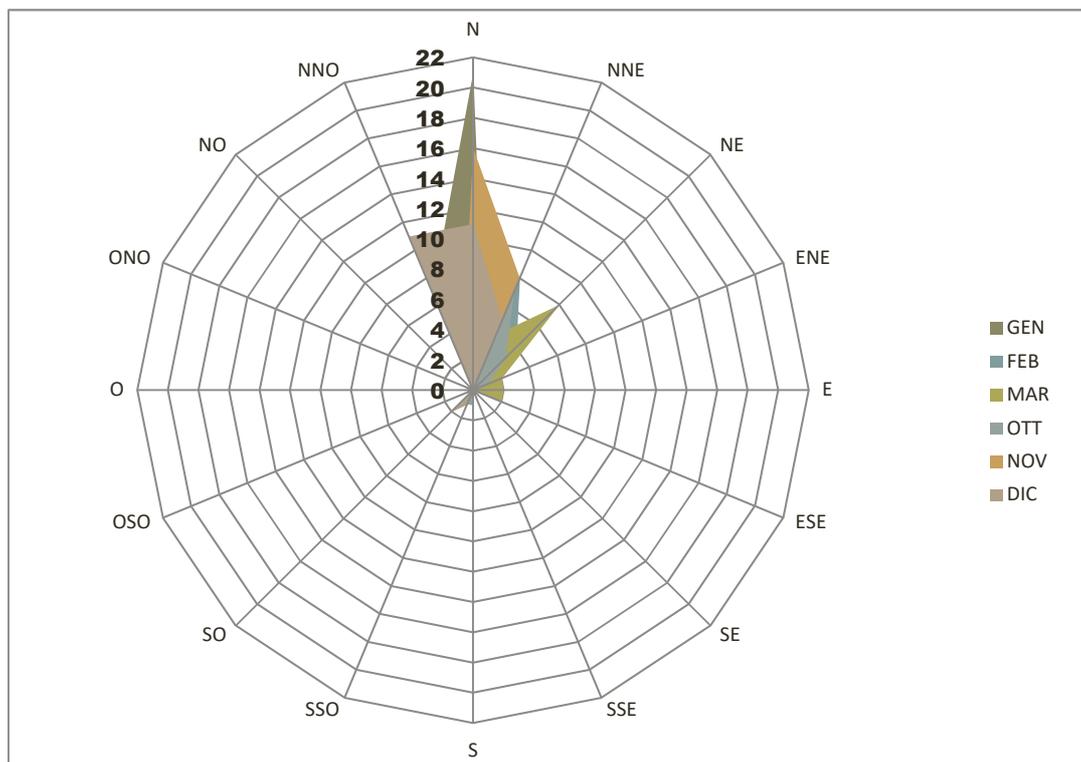


Figura 4-5: Direzioni prevalenti dei venti periodo invernale - n° giorni 2016 (Elaborazione Agriteco s.c.)

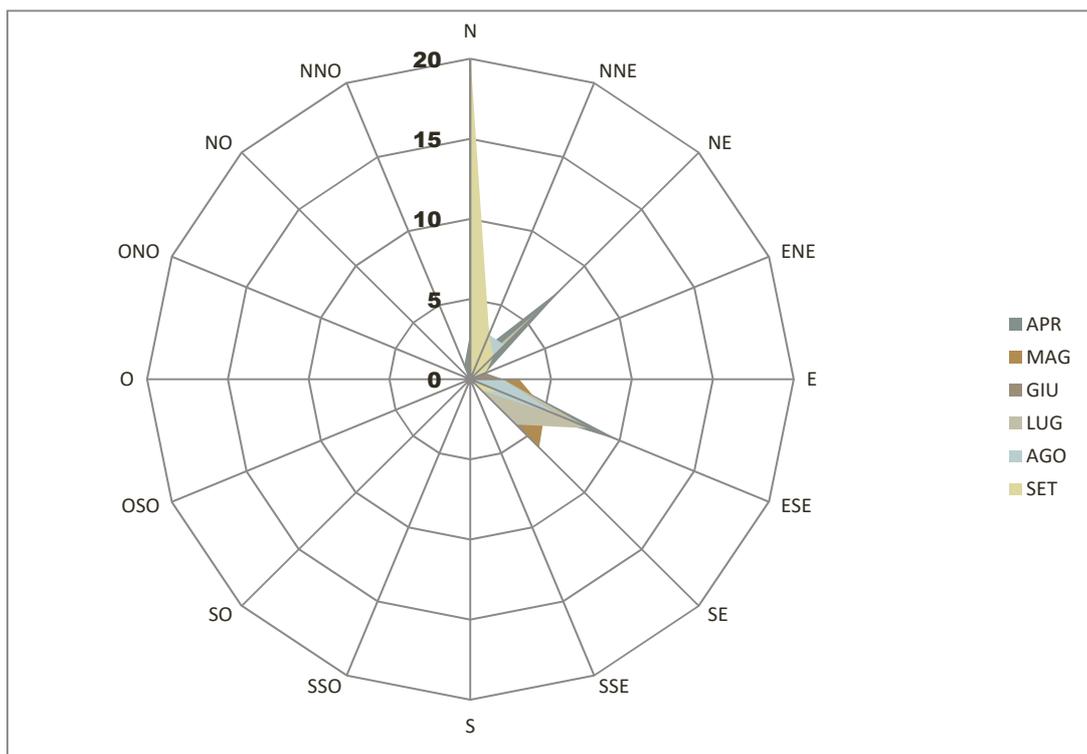


Figura 4-6: Direzioni prevalenti dei venti periodo estivo - n° giorni 2016 (Elaborazione Agriteco s.c.)

La tabella seguente riporta sempre per la stazione di Zero Branco i valori medi giornalieri del vento a 10 m. di altezza per l'anno 2018.

Giorno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
1	1,2	1,4	2,2	1,8	1,5	1,9	2,8	1,6	2,5	3,1	2,5	0,6
2	0,6	2,5	0,7	1,9	2,1	1,6	2,1	1,8	1,5	2,3	2,4	0,9
3	0,8	3,6	1,5	1,7	2,1	1,8	1,5	1,8	1,1	1,4	1,2	0,7
4	1,1	1	1,2	1,8	2,7	1,6	1,3	1,8	1,4	2,3	2,3	0,6
5	0,3	1,9	1,2	1,5	2,1	1,6	2	1,6	1,5	1,9	2,3	1,6
6	0,9	3	1	1,2	1,5	1,4	1,3	1,7	1,6	2,6	1,4	1,6
7	1,9	2,5	1,4	1,5	1,8	2,1	1,4	1,4	0,7	0,8	1,3	0,7
8	2,8	0,6	1,1	1,4	2,3	2,3	2,1	1,2	1	0,9	0,6	1,3
9	3,3	1	1,1	3,1	2,3	1,2	1,6	1,7	1,4	1,9	0,5	1,6
10	0,6	2,2	1	1,6	1,3	1,6	1,9	1,3	1,2	1,9	0,7	0,8
11	1,7	1,7	2,5	2,2	1,7	1,5	2,2	2,2	1,2	1,7	1,4	1,1
12	2,2	2,5	1,4	2,7	1,6	2	2,1	2,3	1,3	0,7	0,9	1
13	1,8	1,4	1,1	2,2	2,1	1,7	1,7	1,5	1,2	1,9	1,9	3,2
14	2,1	1,1	1,5	1,2	2,2	2,5	1,5	1,6	1,2	1,7	1,1	2,6
15	1,2	1,5	1,9	2	1,9	2,2	1,5	1,7	1,4	2,1	1,9	1
16	1	0,7	2,4	1,2	1,6	1,4	1,5	2	1,4	1,7	3,5	1,8
17	1,9	1,1	2	1,2	1,9	1,6	1,2	1,5	1,2	1,5	4,3	1,8
18	1,6	4,1	4,5	1,4	1,6	1,6	1,7	1,7	1,3	0,8	3,5	0,8
19	0,9	3,7	4,4	1,5	1,8	1,5	1,7	2,3	1,1	1,8	3,8	1,2
20	1,4	1,8	3	1,6	2,6	2,1	2,1	1,8	1,4	1,5	3,7	1,6
21	1,2	3	4,3	1,7	2,3	2,1	1,7	1,8	1,8	2,6	0,7	0,8
22	1,5	5,2	2,6	1,7	1,9	3,4	1,5	2	2,7	1,9	0,3	0,3
23	1,4	4,9	2,1	1,7	0,9	2,4	1,3	1,3	1,8	1,6	1,3	0,8
24	0,8	4,3	1,1	1,6	1,4	1,5	1,5	2,3	3,7	1,1	1,3	1
25	0,8	6,1	1,3	1,8	1,4	2,7	1,5	2,4	2,9	1,9	0,9	1
26	1,1	5,1	1,3	2,5	1,9	1,8	1,8	3,2	2,2	1,5	0,8	0,6
27	1,1	2,1	2	2,9	1,2	1,7	1,6	1,1	0,9	2,5	1,9	0,7
28	0,5	1,9	1,9	1,6	1,5	1,2	1,5	1,3	1,1	5	1,8	0,5
29	0,5		1,8	1,7	1,5	1,2	1,6	1,5	3,2	5,3	2,3	0,5
30	0,6		2,4	2,6	1,7	1,9	1,1	1,6	2	3,9	2,1	0,8
31	0,7		1,4		1,5		1,5	2,7		2,1		1,3

Tabella 4-2: Velocità vento a 10 m - media aritmetica -2018 (m/s)

## 4.2.2 ATMOSFERA

La normativa di riferimento in materia di qualità dell'aria è costituita dal Decreto legislativo 155/10, in attuazione della direttiva 2008/50/CE. Tale decreto regola i livelli in aria ambiente di biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>), biossido di azoto (NO<sub>2</sub>), ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>), monossido di carbonio (CO), ozono (O<sub>3</sub>), benzene (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), particolato (PM<sub>10</sub> e PM<sub>2.5</sub>) e i livelli di piombo (Pb), cadmio (Cd), nichel (Ni), arsenico (As) e benzo(a)pirene (BaP) presenti nella frazione PM<sub>10</sub> del materiale particolato.

Il decreto stabilisce:

- valori limite per le concentrazioni in aria ambiente di biossido di zolfo, biossido di azoto, benzene, monossido di carbonio, piombo e PM<sub>10</sub>;
- livelli critici per le concentrazioni in aria ambiente di biossido di zolfo e ossidi di azoto;
- le soglie di allarme per le concentrazioni in aria ambiente di biossido di zolfo e biossido di azoto;
- il valore limite, il valore obiettivo, l'obbligo di concentrazione dell'esposizione e l'obiettivo nazionale di riduzione dell'esposizione per le concentrazioni in aria ambiente di PM<sub>2.5</sub>;
- i valori obiettivo per le concentrazioni in aria ambiente di arsenico, cadmio, nichel e benzo(a)pirene.

Il Dlgs 155/10 è stato aggiornato dal Dlgs 250/2012 che ha fissato il margine di tolleranza (MDT) da applicare, ogni anno, al valore limite annuale per il PM<sub>2.5</sub> (25 µg/m<sup>3</sup>, in vigore dal 1° gennaio 2015).

In questo documento è stato verificato il rispetto dei valori limite e/o valori obiettivo di tutti gli indicatori riportati in Tabella 4-3 per i seguenti parametri: NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, O<sub>3</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, BaP, Pb, As, Ni, Cd.

Inquinante	Nome limite	Indicatore statistico	Valore
SO <sub>2</sub>	Soglia di allarme*	Media 1 h	500 µg/m <sup>3</sup>
	Limite orario per la protezione della salute umana	Media 1 h	350 µg/m <sup>3</sup> da non superare più di 24 volte per anno civile
	Limite di 24 h per la protezione della salute umana	Media 24 h	125 µg/m <sup>3</sup> da non superare più di 3 volte per anno civile
	Limite per la protezione della vegetazione	Media annuale e Media invernale	20 µg/m <sup>3</sup>
NO <sub>2</sub>	Soglia di allarme*	Media 1 h	400 µg/m <sup>3</sup>
	Limite orario per la protezione della salute umana	Media 1 h	200 µg/m <sup>3</sup> da non superare più di 18 volte per anno civile
	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	40 µg/m <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub>	Limite per la protezione della vegetazione	Media annuale	30 µg/m <sup>3</sup>
PM <sub>10</sub>	Limite di 24 h per la protezione della salute umana	Media 24 h	50 µg/m <sup>3</sup> da non superare più di 35 volte per anno civile
	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	40 µg/m <sup>3</sup>
PM <sub>2.5</sub>	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	25 µg/m <sup>3</sup>
CO	Limite per la protezione della salute umana	Massimo giornaliero della media mobile di 8 h	10 mg/m <sup>3</sup>
Pb	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	0.5 µg/m <sup>3</sup>
BaP	Valore obiettivo	Media annuale	1.0 ng/m <sup>3</sup>
C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	5.0 µg/m <sup>3</sup>
O <sub>3</sub>	Soglia di informazione	Media 1 h	180 µg/m <sup>3</sup>
	Soglia di allarme	Media 1 h	240 µg/m <sup>3</sup>
	Obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana	Massimo giornaliero della media mobile di 8 h	120 µg/m <sup>3</sup>
	Obiettivo a lungo termine per la protezione della vegetazione	AOT40, calcolato sulla base dei valori orari da maggio a luglio**	6000 µg/m <sup>3</sup> h
	Valore obiettivo per la protezione della salute umana	Massimo giornaliero della media mobile di 8 h	120 µg/m <sup>3</sup> da non superare per più di 25 giorni all'anno come media su 3 anni
	Valore obiettivo per la protezione della vegetazione	AOT40, calcolato sulla base dei valori orari da maggio a luglio**	18000 µg/m <sup>3</sup> h da calcolare come media su 5 anni
Ni	Valore obiettivo	Media Annuale	20.0 ng/m <sup>3</sup>
As	Valore obiettivo	Media Annuale	6.0 ng/m <sup>3</sup>
Cd	Valore obiettivo	Media Annuale	5.0 ng/m <sup>3</sup>

Tabella 4-3: Valori limite e valori obiettivo per la protezione della salute umana e della vegetazione secondo norma vigente (Dlgs 155).

La Rete di Monitoraggio ARPAV presente sul territorio provinciale di Venezia è attiva dal 1999, anno in cui le centraline, prima di proprietà dell'Amministrazione provinciale e comunale, sono state trasferite all'Agenzia.

Negli ultimi anni la Rete di Monitoraggio della qualità dell'aria ha subito un processo di adeguamento alle disposizioni del Dlgs 13 agosto 2010, n. 155 "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa". Nel processo di adeguamento sono state privilegiate le stazioni con le serie storiche più lunghe, cercando di ottimizzarne il numero tenendo conto degli aspetti peculiari del territorio e, al contempo, dei criteri di efficienza, efficacia ed economicità.

In Tabella 4-4 sono riportate le stazioni attive nel corso dell'anno 2017. Per tutte le stazioni indicate in Tabella 4-5 è stato verificato il rispetto degli indicatori di legge, di cui al Dlgs 155/10.

Le stazioni di traffico e di background urbano e suburbano sono orientate principalmente alla valutazione, nelle principali aree urbane, dell'esposizione della popolazione e del patrimonio artistico, con particolare attenzione agli inquinanti di tipo primario (NO X , CO, SO 2 , PM 10 , benzene).

Le stazioni di background rurale sono invece utilizzate per la ricostruzione, su base geostatistica, dei livelli di concentrazione di inquinanti secondari per la valutazione dell'esposizione della popolazione, delle colture, delle aree protette e del patrimonio artistico.

		ID	Stazione	Collocazione	Anno attivazione	Attivazioni-dismissioni	Tipo stazione	Tipo zona
RETE REGIONALE	PROV. VE	1	San Donà di Piave	provincia	1991	-	background (B)	urbana (U)
	COMUNE VENEZIA	2	Parco Bissuola - Mestre	urbana	1994	-	background (B)	urbana (U)
		3	Via Tagliamento - Mestre	urbana	2007	-	traffico (T)	urbana (U)
		4	Sacca Fisola - Venezia	urbana	1994	-	background (B)	urbana (U)
		5	Via Lago di Garda - Malcontenta	cintura urbana	2006	-	industriale (I)	suburbana (S)
STAZIONI IN CONVENZIONE		6	Rio Novo - Venezia	urbana	2017	Attivata il 1° settembre 2017	traffico acqueo (T)	urbana (U)
		7	Via Beccaria - Marghera	urbana	2008	-	traffico (T)	urbana (U)
		8	Portogruaro	provincia	2008	-	rilocabile	-
		-	Unità mobile "bianca"	-	-	-	rilocabile	-
		-	Unità mobile "verde"	-	-	-	rilocabile	-

Tabella 4-4: Classificazione delle stazioni ARPAV per il controllo della Qualità dell'Aria in Provincia di Venezia – anno 2016.

		ID	Stazione	INQUINANTI										
				SO2	NOX	CO	O3	BTEX a	PM2.5 m	PM2.5 a	PM10 m	PM10 a	IPA	Metalli
RETE REGIONALE	PROV. VE	1	San Donà di Piave		○		○			○				
	COMUNE VENEZIA	2	Parco Bissuola - Mestre	○	○		○	○	○		○	○	○	○
		3	Via Tagliamento - Mestre		○	○							○	
		4	Sacca Fisola - Venezia	○	○		○						○	○
		5	Via Lago di Garda - Malcontenta	○	○				○		○		○	○
STAZIONI IN CONVENZIONE		6	Rio Novo - Venezia		○	○	○					○		
		7	Via Beccaria - Marghera		○	○	○					○		
		8	Portogruaro						○					
		-	Unità mobile "Bianca"	○	○	○	○	○			○	○	○	
		-	Unità mobile "Verde"	○	○	○	○	○			○	○	○	

a = metodo automatico

m = metodo manuale



○ = misure presenti durante l'anno 2017

○ = misure utilizzate a spot durante l'anno 2017

○ = misure attivate durante l'anno 2017

Tabella 4-5: Dotazione strumentale delle stazioni ARPAV per il controllo della Qualità dell'Aria in Provincia di Venezia – anno 2016.

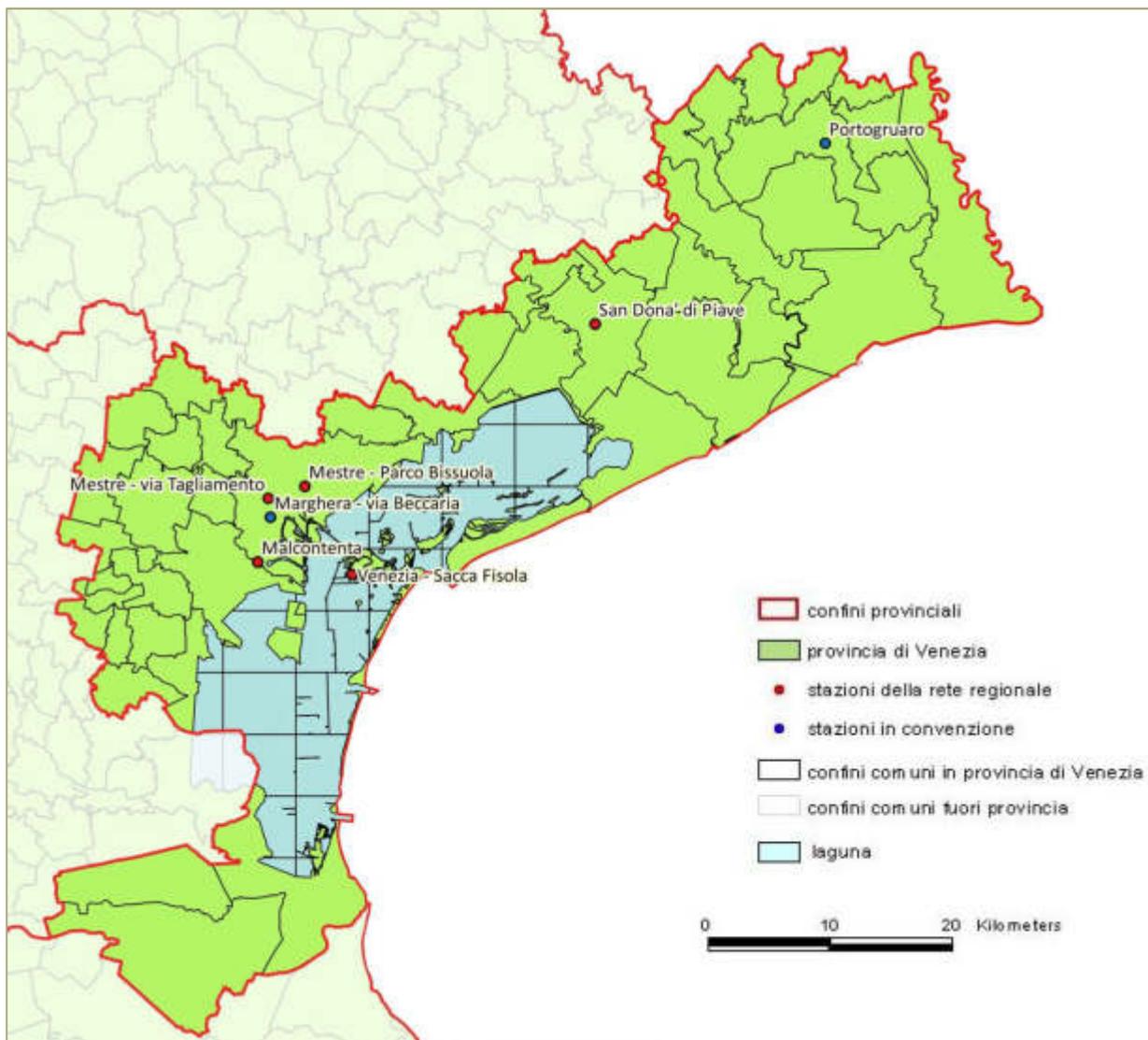


Figura 4-7: Localizzazione delle stazioni di misura dell'inquinamento atmosferico in Provincia di Venezia – anno 2017.

In parallelo alla Rete di Monitoraggio istituzionale gestita da ARPAV, per il controllo in continuo dell'inquinamento dell'aria in ambito urbano, è attivo nel territorio provinciale anche il Sistema Integrato per il Monitoraggio Ambientale e la Gestione delle Emergenze in relazione al rischio industriale nell'area di Marghera (SIMAGE). Questo Sistema è costituito da due componenti collegate:

- una rete di monitoraggio, finalizzata alla rilevazione tempestiva ed alla valutazione di emissioni industriali di origine incidentale;
- un sistema composto da una base informativa e da una struttura complessa volta all'ottimizzazione di procedure e di interventi, da attivarsi a seguito di eventi incidentali.

La rete di monitoraggio è stata attiva fino a tutto il 2016, utilizzando sistemi DOAS (Differential Optical Absorption Spectroscopy) e analizzatori gascromatografici, ubicati in 4 siti di rilevamento all'interno dell'area del Petrochimico di Marghera, scelti secondo valutazioni fatte per ottimizzare il controllo dell'intera area, e in un quinto sito di rilevamento presso l'Autorità Portuale di Venezia, a garanzia di una sorveglianza attiva dell'area.

A partire dal 01/02/2017 è stato sottoscritto tra ARPAV e Ente Zona Industriale di Porto Marghera (EZI) un "Accordo di programma per l'organizzazione e la gestione delle emergenze nell'ambito delle attività di produzione e movimentazione delle merci pericolose nelle aree industriale e portuale di Porto Marghera". L'accordo prevede

l'acquisizione e la messa a disposizione da parte della sala operativa EZI dei dati provenienti dalle reti di monitoraggio costituite da rilevatori/sensori aziendali che, collocati all'interno degli stabilimenti Versalis, Arkema, Solvay Specialty Polimers, ENI R&M, 3V Sigma, San Marco Petroli, Decal e PetroVen, monitorano la presenza delle sostanze pericolose in caso di eventi incidentali.

In Figura 4-8 si riporta la localizzazione delle stazioni ARPAV di misura dell'inquinamento atmosferico in Comune di Venezia e delle stazioni chimiche e meteorologiche della rete privata di rilevamento della qualità dell'aria dell'Ente Zona Industriale di Porto Marghera. **Per l'ambito in esame la stazione più prossima è la stazione di Mestre via Tagliamento che dista circa 7 km in linea d'aria.**

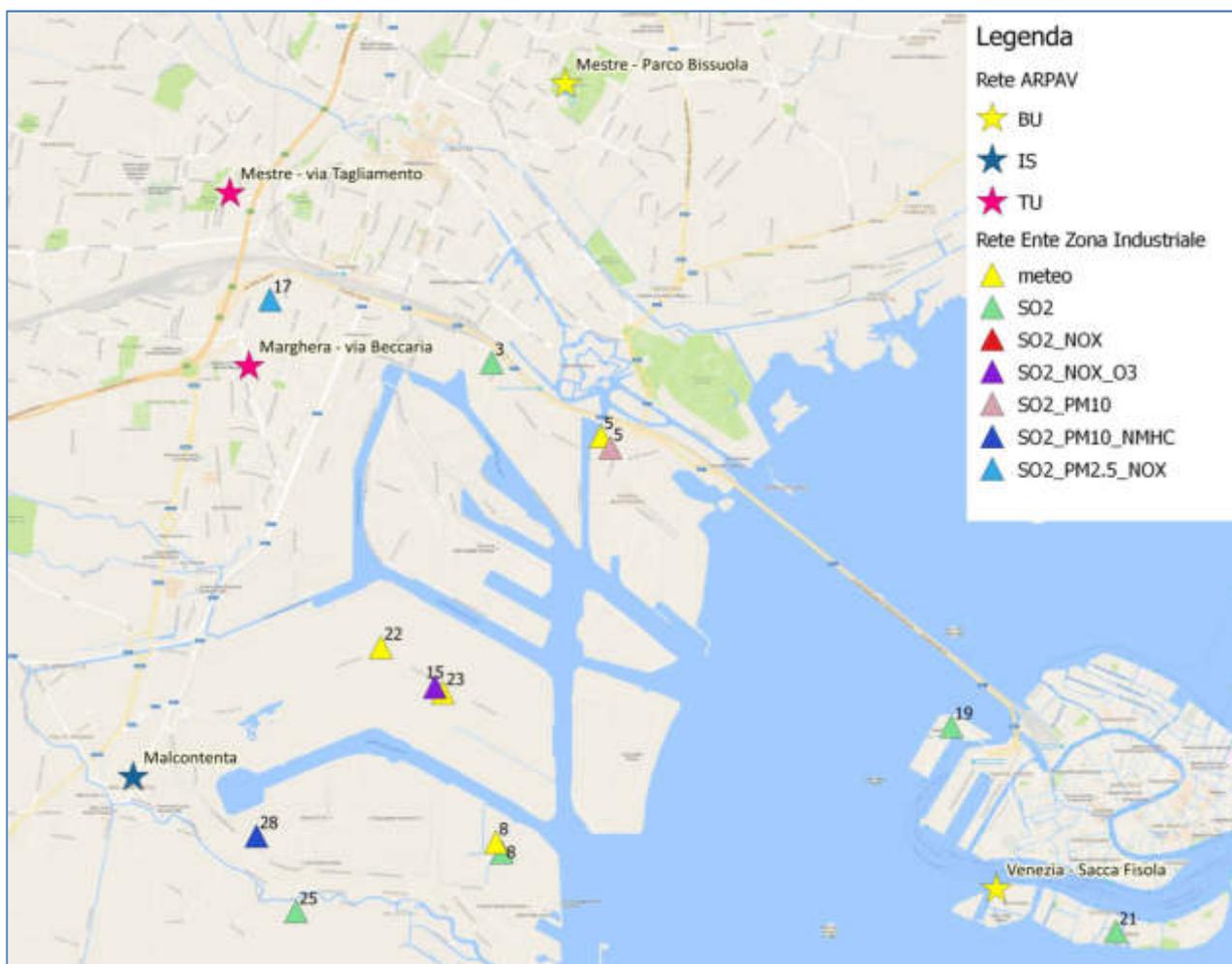


Figura 4-8: Localizzazione delle stazioni di misura di ARPAV e dell'Ente Zona Industriale, attive in Comune di Venezia nell'anno 2018.

L'analisi dei dati raccolti nel 2017 dalla rete di monitoraggio della qualità dell'aria del Dipartimento ARPAV Provinciale di Venezia nel territorio comunale, raffrontata con i dati degli ultimi anni e con i criteri previsti dalla normativa, ha portato ad alcune valutazioni di tendenza di seguito riportate.

### Biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>)

Durante l'anno 2017 non sono mai stati superati il valore limite orario per la protezione della salute umana, pari a 350 µg/m<sup>3</sup> (da non superare più di 24 volte per anno civile), il valore limite giornaliero per la protezione della salute umana di 125 µg/m<sup>3</sup> (da non superare più di 3 volte per anno civile) e la soglia di allarme pari a 500 µg/m<sup>3</sup> (Dlgs 155/10). Anche il valore limite annuale per la protezione degli ecosistemi non è mai stato superato (Figura 4-9).

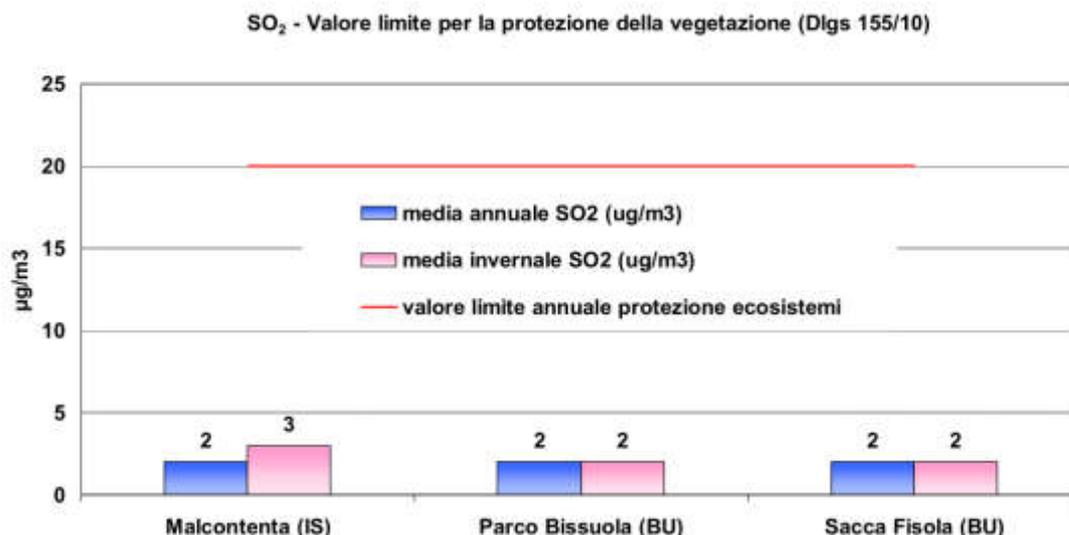


Figura 4-9: Confronto della media annuale ed invernale 2017 delle concentrazioni orarie di SO<sub>2</sub> con il valore limite annuale di protezione degli ecosistemi (Dlgs 155/10).

Il biossido di zolfo si conferma, un inquinante primario non critico; ciò è stato determinato in gran parte grazie alle sostanziali modifiche dei combustibili avvenute negli ultimi decenni (da gasolio a metano, oltre alla riduzione del tenore di zolfo presente in tutti i combustibili, in particolare nei combustibili diesel).

#### Monossido di carbonio (CO)

Nel 2015 è stato dismesso l'analizzatore di monossido di carbonio di Malcontenta (IS) in quanto per almeno 3 su 5 anni di campionamento non è stata superata la soglia di valutazione inferiore (Dlgs 155/10). Nel 2017 è stata disattivata anche la stazione di viale Sanremo a Spinea in seguito alla conclusione della convenzione in essere con la relativa Amministrazione comunale.

Il monossido di carbonio durante l'anno 2017 non ha evidenziato superamenti del limite per la protezione della salute umana di 10 mg/m<sup>3</sup>, calcolato come massimo giornaliero della media mobile su 8 ore (Dlgs 155/10); dunque non si sono verificati episodi di inquinamento acuto causati da questo. A titolo puramente indicativo (la normativa attuale non prevede un valore di riferimento su scala annuale) si rappresenta in Figura 4-10 il valore medio annuale per il monossido di carbonio nelle due stazioni monitorate.

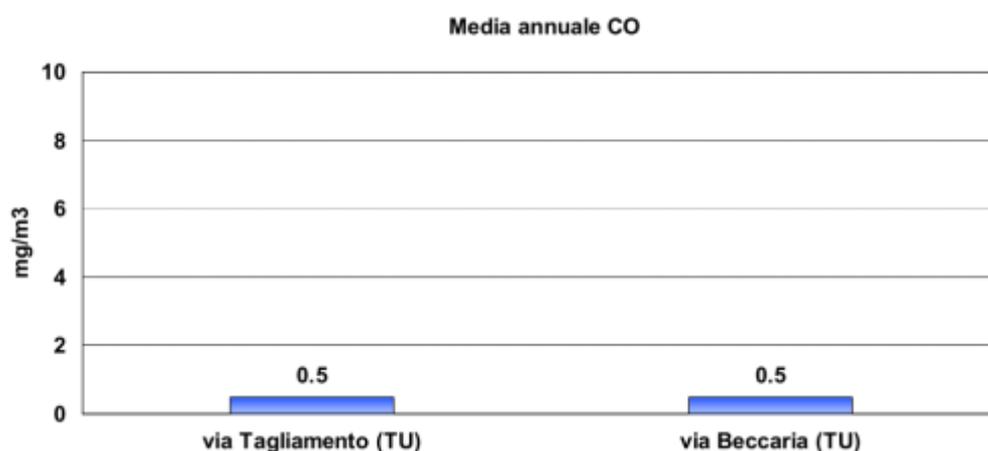


Figura 4-10: Media annuale CO, anno 2017

#### Ossidi di azoto (NO<sub>2</sub>, NO e NO<sub>x</sub>)

Nonostante la tendenziale riduzione delle concentrazioni medie, particolare riguardo va posto agli ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>) in quanto precursori dell'ozono ed importanti componenti dello smog fotochimico, che contribuisce alla formazione di particolato secondario.

La concentrazione media annuale di NO<sub>2</sub> è risultata superiore al valore limite annuale per la protezione della salute umana di 40 µg/m<sup>3</sup> (Dlgs 155/10) presso le stazioni di traffico urbano di Marghera - via Beccaria (46 µg/m<sup>3</sup>) e di Mestre - via Tagliamento (42 µg/m<sup>3</sup>) mentre tutte le altre stazioni della Rete hanno fatto registrare medie annuali inferiori al valore limite.

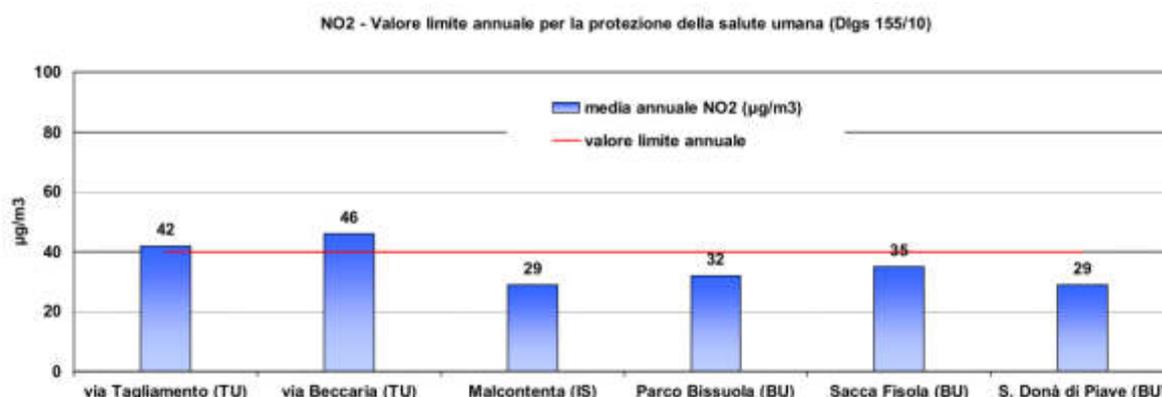


Figura 4-11: Confronto della media annuale 2017 delle concentrazioni orarie di NO<sub>2</sub> con il valore limite annuale per la protezione della salute umana (Dlgs 155/10)

### Ossidi di azoto nell'anno 2017 (NO<sub>x</sub>)

Il valore limite annuale per la protezione degli ecosistemi è stato superato in tutte le stazioni della Rete (Figura 4-12), come osservato anche nei quattro anni precedenti.

Gli ossidi di azoto NO<sub>x</sub>, prodotti dalle reazioni di combustione principalmente da sorgenti industriali, da traffico e da riscaldamento, costituiscono anch'essi un parametro da tenere ancora sotto stretto controllo, sia per la tutela della salute umana che per gli ecosistemi.

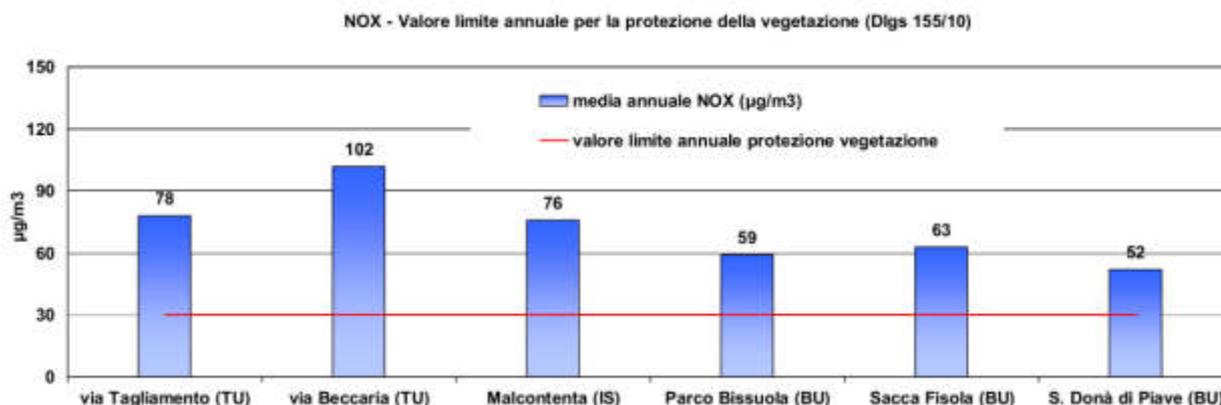


Figura 4-12: Confronto della media annuale 2017 delle concentrazioni orarie di NO<sub>x</sub> con il valore limite annuale di protezione degli ecosistemi (Dlgs 155/10).

### OZONO

Il "fenomeno ozono" è ormai comunemente noto alla popolazione, soprattutto in estate. Negli ultimi anni il fenomeno è stato affrontato con la dovuta attenzione, anche in relazione al fatto che le alte concentrazioni non sono certamente confinate nell'intorno dei punti di monitoraggio ma interessano zone molto vaste del territorio.

Si ricorda che esiste, in particolare nel territorio della pianura veneta, un'alta uniformità di comportamento di questa sostanza anche in siti non molto vicini, né omogenei fra loro. A titolo puramente indicativo la Figura 4-13 illustra il valore medio annuale rilevato dalle stazioni della Rete di Monitoraggio.

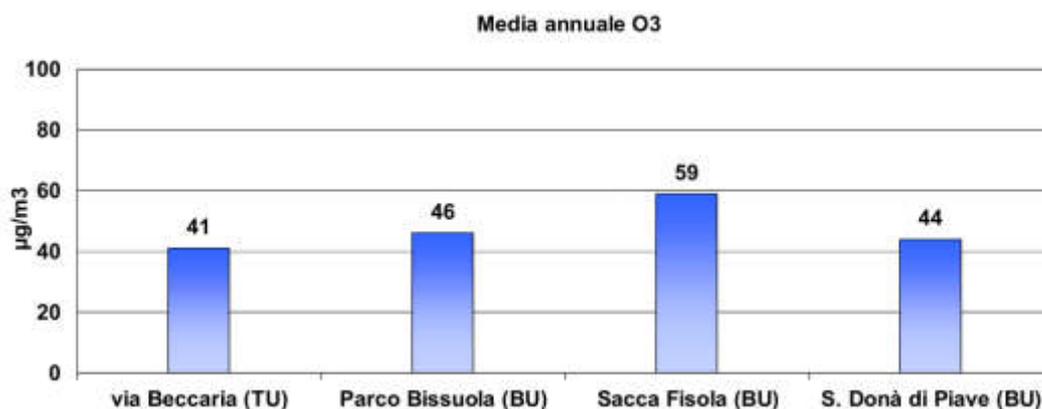


Figura 4-13: numero di giorni di superamento della soglia di informazione per l'O<sub>3</sub> di 180 µg/m<sup>3</sup> nelle stazioni di monitoraggio del Comune di Venezia - anno 2017.

Si ricorda che la valutazione della qualità dell'aria rispetto al parametro ozono va effettuata mediante il confronto con gli indicatori stabiliti dalla normativa:

- per la protezione della salute umana:
  - soglia di allarme;
  - soglia di informazione;
  - obiettivo a lungo termine;
  - valore obiettivo.
- per la protezione della vegetazione:
  - obiettivo a lungo termine;
  - valore .

La soglia di allarme (240 µg/m<sup>3</sup>) viene definita come il livello oltre il quale vi è un rischio per la salute umana in caso di esposizione di breve durata (Dlgs 155/10, art.2, comma 1). Si segnala che non sono stati registrati nel corso dell'anno superamenti della soglia di allarme, come avvenuto nel 2016 ma a differenza di quanto avvenuto nell'anno 2015, quando si era verificato un superamento della soglia di allarme presso la stazione di Parco Bissuola.

La soglia di informazione (180 µg/m<sup>3</sup>) viene definita come il livello oltre il quale vi è un rischio per la salute umana, in caso di esposizione di breve durata e per alcuni gruppi particolarmente sensibili della popolazione. Raggiunta tale soglia è necessario comunicare al pubblico una serie dettagliata di informazioni inerenti il luogo, l'ora del superamento, le previsioni per la giornata successiva e le precauzioni da seguire per minimizzare i potenziali effetti di tale inquinante. La soglia di informazione è stata superata il giorno 23 giugno per quattro ore consecutive presso la stazione di Parco Bissuola a Mestre (14:00 - 17:00) e per cinque ore consecutive presso la stazione di Sacca Fisola a Venezia (13:00 - 17:00), poi è stata superata il giorno 1 agosto a Parco Bissuola (14:00 - 17:00) e il giorno 2 agosto ancora a Parco Bissuola (15:00) e Sacca Fisola (13:00 - 14:00). A differenza dell'anno precedente nel 2017 sono state registrate 2 ore di superamento della soglia di informazione anche a Marghera - via Beccaria (1 agosto ore 17:00 e 2 agosto ore 14:00) e a San Donà di Piave (27 agosto ore 15:00 e 16:00). E' stato raggiunto il valore massimo orario di 211 µg/m<sup>3</sup> a Parco Bissuola alle ore 16:00 (Figura 4-14).

Il Dlgs 155/10, oltre alle soglie di informazione e allarme, fissa anche gli obiettivi a lungo termine per la protezione della salute umana e della vegetazione. Tali obiettivi rappresentano la concentrazione di ozono al di sotto della quale si ritengono improbabili effetti nocivi diretti sulla salute umana o sulla vegetazione e vedono il loro conseguimento nel lungo periodo, al fine di fornire un'efficace protezione della popolazione e dell'ambiente. L'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana si considera superato quando la massima media mobile giornaliera su otto ore supera 120 µg/m<sup>3</sup>; il conteggio viene effettuato su base annuale. Detto obiettivo a lungo termine è uguale al valore obiettivo per la protezione della salute umana; quest'ultimo non deve essere superato per più di 25 giorni all'anno, come media su tre anni, da valutare nel 2018 con riferimento al triennio 2015-2017.

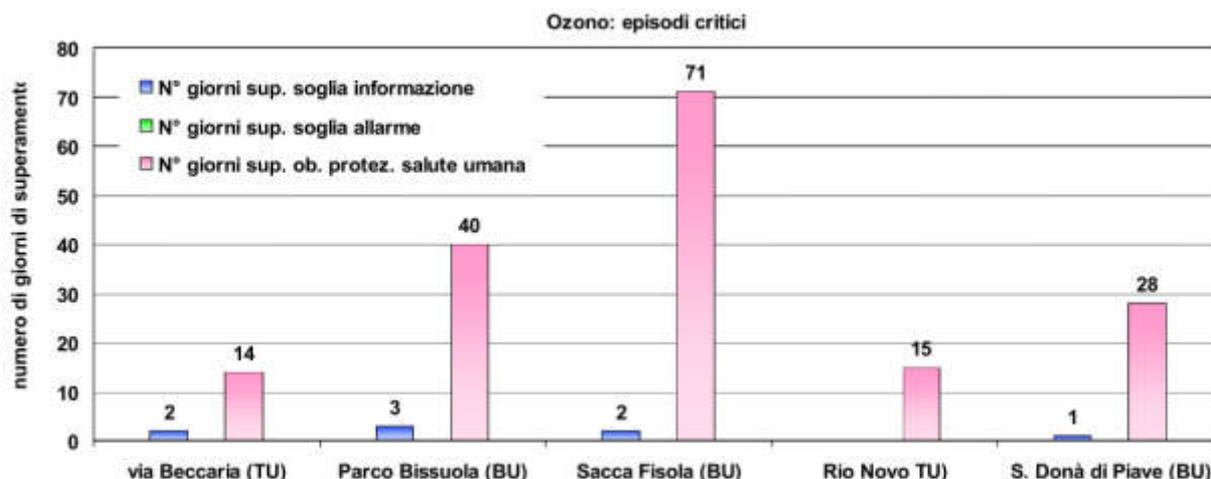


Figura 4-14: Numero di giorni in cui si è verificato almeno un superamento della soglia di informazione di O3 o della soglia di allarme o dell'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana nell'anno 2017.

Il rispetto dell'obiettivo a lungo termine per la protezione della vegetazione di cui al Dlgs 155/10 va calcolato attraverso l'AOT40, cioè la somma delle differenze tra le concentrazioni orarie superiori a  $80 \text{ mg/m}^3$  ed il valore di  $80 \text{ mg/m}^3$  rilevate dal 1 maggio al 31 luglio (92 giorni), utilizzando solo i valori orari rilevati ogni giorno tra le 8:00 e le 20:00 (Tabella 1). L'AOT40 deve essere calcolato per le stazioni finalizzate alla valutazione dell'esposizione della vegetazione, assimilabili in Veneto alle stazioni di tipo background rurale. Si ricorda che nel territorio provinciale veneziano, a partire dall'anno 2012, non sono più presenti stazioni della Rete Regionale di tipologia background rurale poiché, in ottemperanza al Dlgs 155/10, è rappresentativa anche per questo territorio la stazione di Mansuè della provincia di Treviso.

L'AOT40, calcolato nel 2016 per la stazione di background rurale di Mansuè, è pari a  $25236 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ h}$ , quindi ampiamente superiore all'obiettivo a lungo termine per la protezione della vegetazione di  $6000 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ h}$ . Anche presso le altre stazioni di medesima tipologia della Rete regionale tale valore obiettivo non è stato rispettato.

Come riferimento puramente indicativo è stato calcolato il parametro AOT40 anche nelle altre stazioni della Rete, al fine di verificare l'eventuale superamento dell'obiettivo a lungo termine per la protezione della vegetazione. L'AOT40, calcolato sulla base dei dati orari disponibili, si è dimostrato maggiore dell'obiettivo a lungo termine per la protezione della vegetazione in tutte le stazioni di monitoraggio (Figura 4-15).

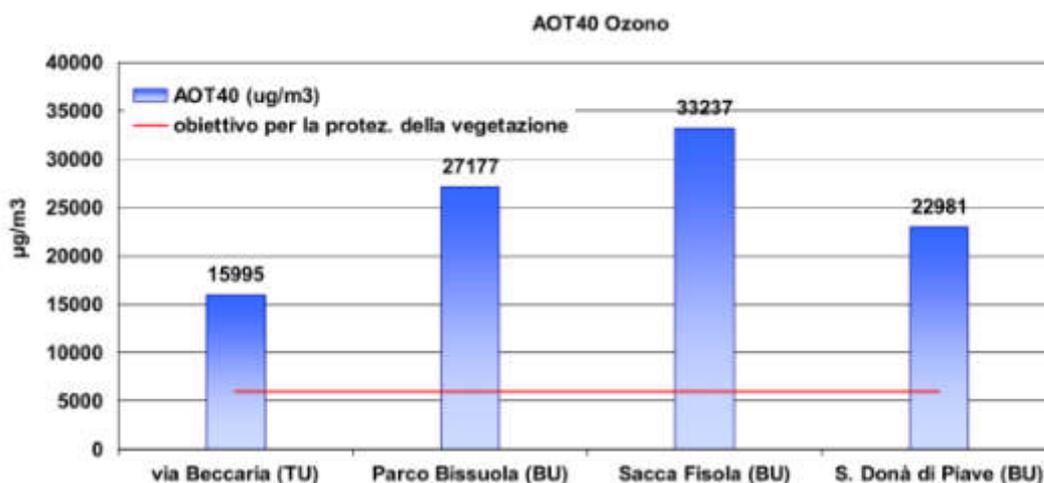


Figura 4-15: AOT40 calcolato sulla base dei dati orari rilevati dal 1 maggio al 31 luglio.

### PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub>

Le polveri inalabili (PM<sub>10</sub>) e fini (PM<sub>2,5</sub>) rappresentano ancora elementi di criticità per l'elevato numero di superamenti del valore limite giornaliero e per la caratteristica delle polveri fini di veicolare altre specie chimiche, quali IPA e metalli pesanti.

Per il **PM<sub>10</sub>** l'andamento delle medie mensili rilevate nel 2017 presso tutte le stazioni della Rete (Figura 4-16 e Figura 4-17) evidenzia un picco di concentrazione nei mesi invernali, con una tendenza al superamento del valore limite annuale di 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  fissato dal Dlgs 155/10. In particolare le medie mensili della concentrazione di PM 10 rilevata nei siti di traffico ed industriali hanno mostrato un andamento analogo a quello delle stazioni di background urbano, anche se con valori poco più alti (Figura 4-16 e Figura 4-17).

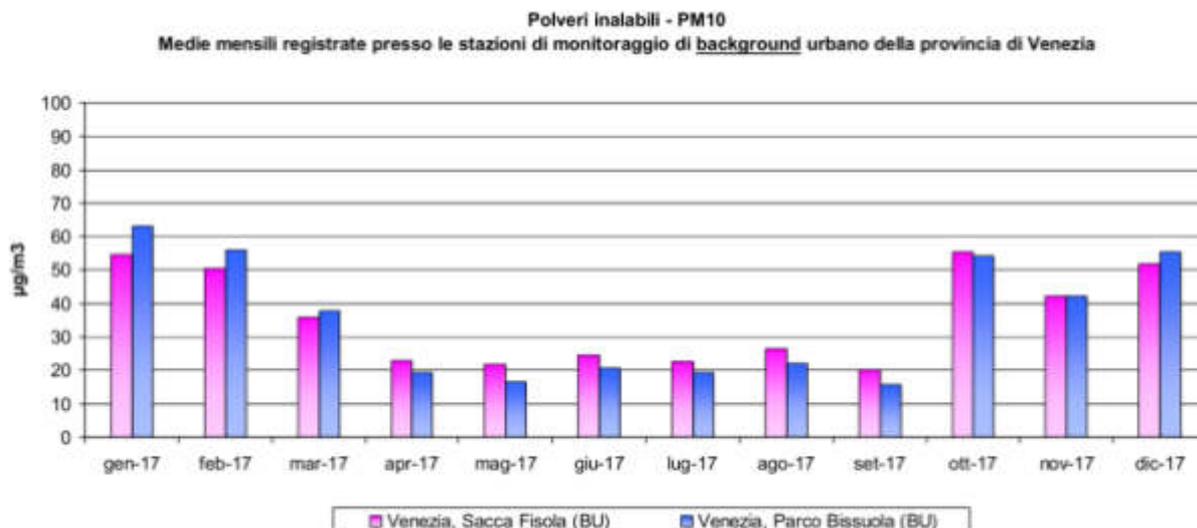


Figura 4-16: Medie mensili di PM<sub>10</sub> registrate presso le stazioni di monitoraggio di background urbano della Provincia di Venezia nel 2017.

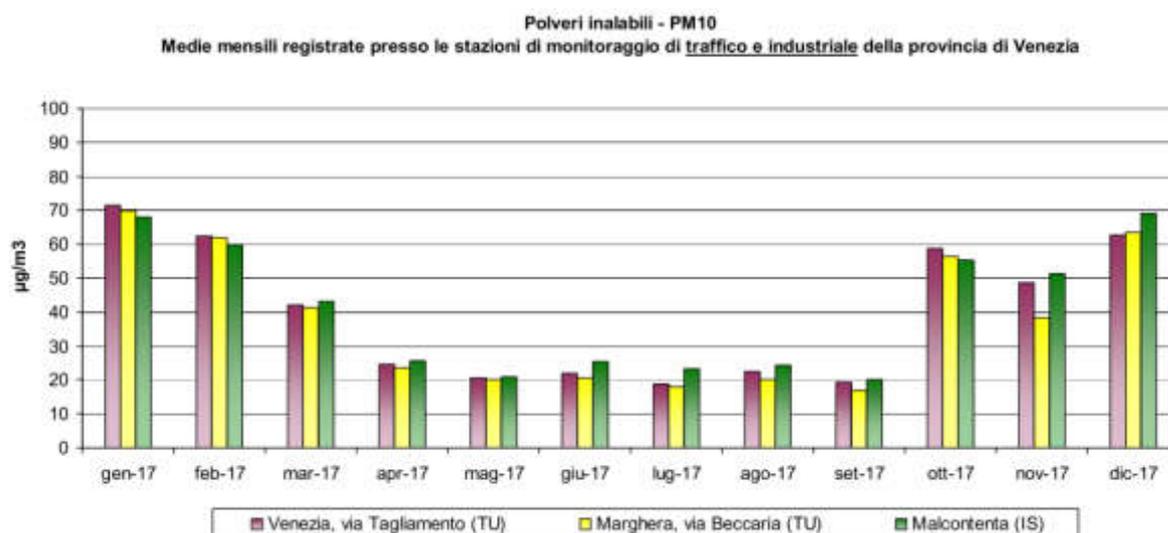


Figura 4-17: Medie mensili di PM<sub>10</sub> registrate presso le stazioni di monitoraggio di traffico e industriale della Provincia di Venezia nel 2017.

Nel corso del 2017 in tutte le stazioni è stato possibile notare una concentrazione media mensile di PM<sub>10</sub> leggermente differente rispetto a quella misurata nell'anno 2016, con la concentrazione media di gennaio e dicembre generalmente inferiore a quella del 2016 e con la concentrazione di febbraio e ottobre superiore a quella del 2016, come evidenziato in Figura 4-18.

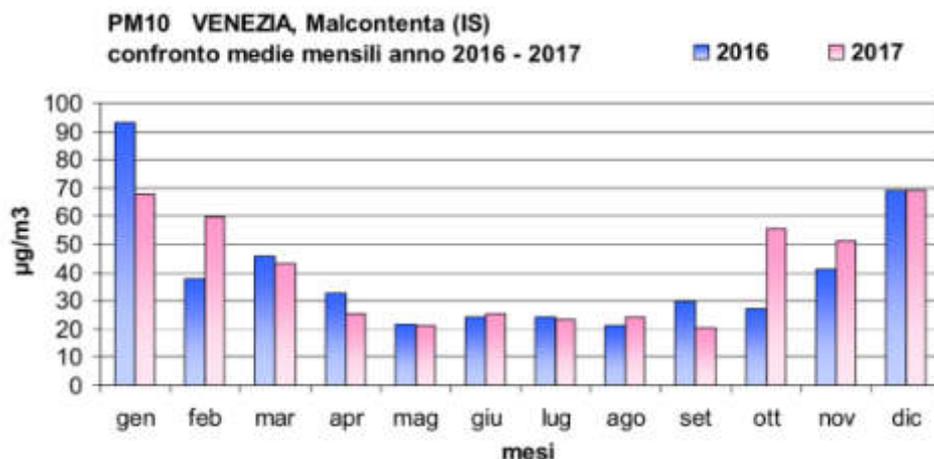


Figura 4-18: Confronto delle medie mensili di PM<sub>10</sub> registrate durante l'anno 2017 presso le stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria in Provincia di Venezia.

E' interessante notare che la media annuale delle concentrazioni di PM<sub>10</sub> rilevata a Sacca Fisola, stazione insulare, è leggermente superiore a quella rilevata presso la stazione di Parco Bissuola, rappresentativa della concentrazione di background urbano di Mestre. Inoltre, entrambe queste medie annuali sono di poco inferiori a quelle registrate presso le stazioni di traffico di via Tagliamento e via Beccaria. Ciò conferma la natura ubiquitaria del PM<sub>10</sub> che presenta una diffusione pressoché omogenea nel centro urbano di Mestre e di Venezia, ma anche in tutto il territorio provinciale.

Riguardo alla concentrazione giornaliera di PM<sub>10</sub>, nella Figura 4-19 si riporta il numero di giorni in cui le stazioni fisse di monitoraggio della Provincia di Venezia hanno misurato un superamento del valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana, da non superare più di 35 volte per anno civile e pari a 50 mg/m<sup>3</sup> (Dlgs 155/10). Il numero di giorni di superamento consentiti è stato superato in tutte le stazioni di monitoraggio.

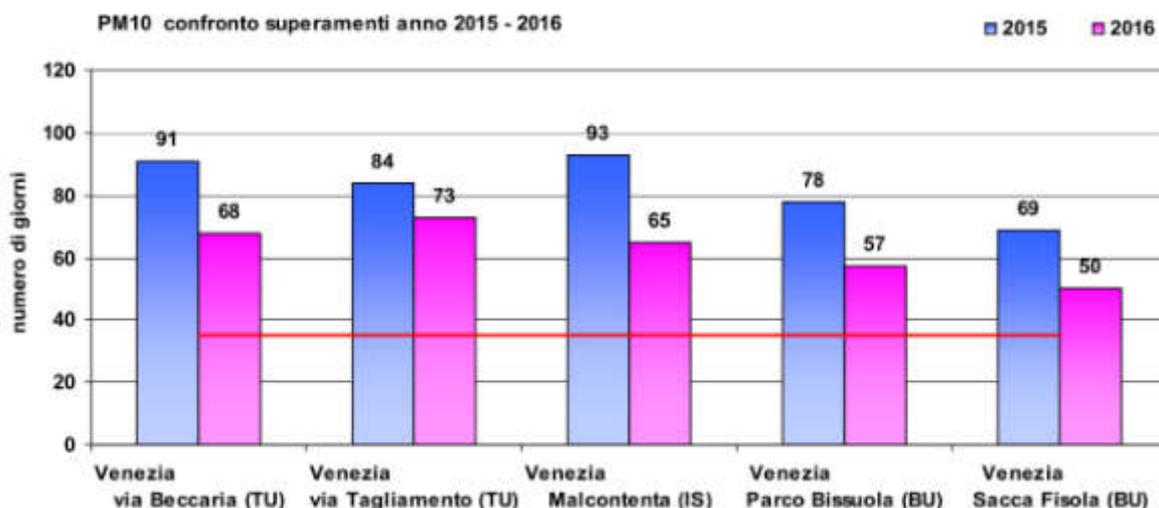


Figura 4-19: Numero di superamenti del valore limite di 24 ore per il PM 10 per la protezione della salute umana a confronto con l'anno precedente.

Il particolato PM<sub>2,5</sub> è costituito dalla frazione delle polveri di diametro aerodinamico inferiore a 2,5 µm. Tale parametro ha acquisito, negli ultimi anni, una notevole importanza nella valutazione della qualità dell'aria, soprattutto in relazione agli aspetti sanitari legati a questa frazione di aerosol in grado di penetrare nel tratto inferiore dell'apparato respiratorio (dalla trachea sino agli alveoli polmonari). Con l'emanazione del Dlgs 155/10 il PM<sub>2,5</sub> si inserisce tra gli inquinanti per i quali è previsto un valore limite (25 µg/m<sup>3</sup>), calcolato come media annua da raggiungere entro il 1° gennaio 2015.

L'andamento delle medie mensili della concentrazione di PM<sub>2,5</sub> rilevate presso le stazioni della Rete e rappresentate in Figura 4-20, evidenzia un picco di concentrazione nei mesi invernali, con una netta tendenza al superamento del

valore limite annuale. Si osserva che le medie mensili della concentrazione di PM<sub>2.5</sub> nelle quattro stazioni di misura – presentano lo stesso andamento, con concentrazioni molto simili (Figura 4-20).

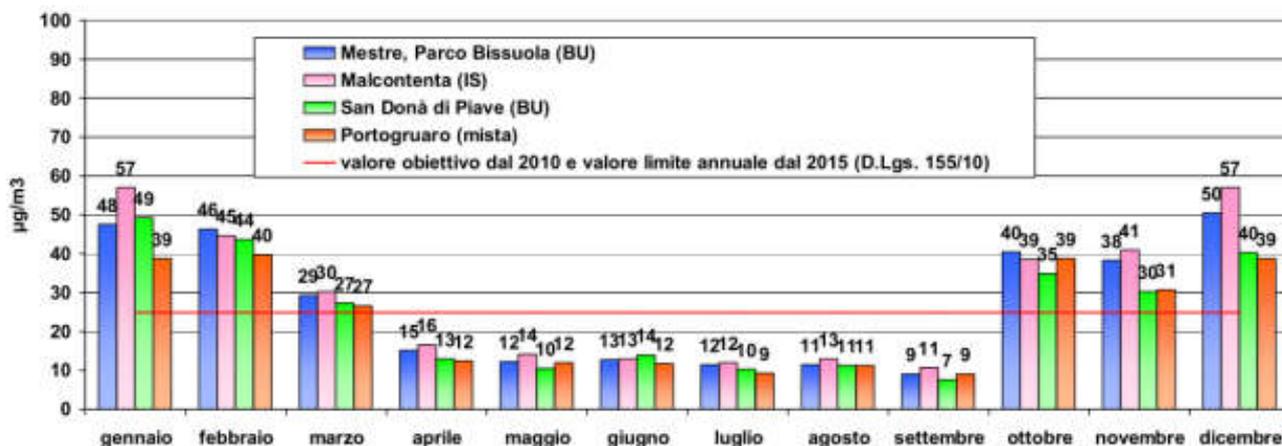


Figura 4-20: Medie mensili di PM 2.5 registrate presso le tre stazioni di monitoraggio nel 2017.

## IPA

Relativamente agli **IPA**, osservando l'andamento delle medie mensili della concentrazione di benzo(a)pirene, indicatore del potere cancerogeno degli IPA totali, rappresentate nel Figura 4-21, risultano evidenti i picchi di concentrazione nella stagione fredda, con valori che superano ampiamente il valore obiettivo annuale pari a 1.0 ng/m<sup>3</sup>. Le medie mensili rilevate nelle due stazioni della Rete hanno mostrato un andamento analogo, anche se con valori generalmente meno elevati presso la stazione di background.

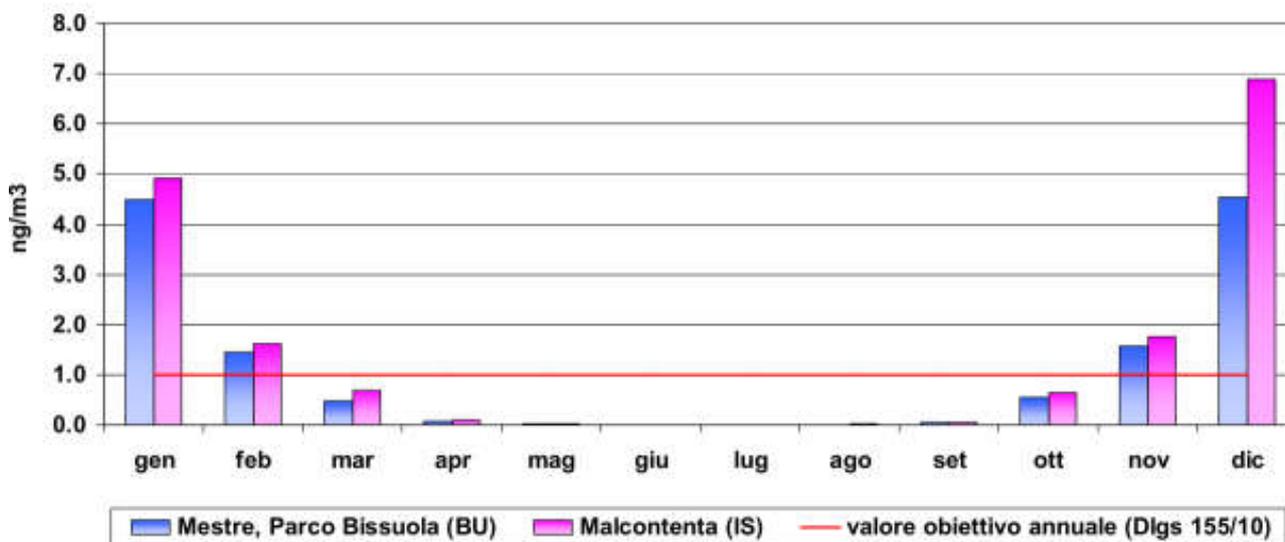


Figura 4-21: Medie mensili di benzo(a)pirene registrate presso le stazioni di monitoraggio nel 2017.

La media annuale della concentrazione di benzo(a)pirene assume il valore di 1.2 ng/m<sup>3</sup> presso la stazione di background urbano di Parco Bissuola e 1.5 ng/m<sup>3</sup> presso la stazione di industriale di Malcontenta, valori entrambi superiori al valore obiettivo di 1.0 ng/m<sup>3</sup> stabilito dal Dlgs 155/10. Il valore di concentrazione media di benzo(a)pirene rilevato a Parco Bissuola nel 2017 è di poco inferiore al valore rilevato nel 2016 (1.3 ng/m<sup>3</sup>); mentre il valore di concentrazione media rilevato nel 2017 a Malcontenta è uguale al valore rilevato nel 2016 (1.6 ng/m<sup>3</sup>).

Nonostante le due stazioni di monitoraggio della Rete siano di tipologia diversa (BU, IS), i valori riscontrati indicano un inquinamento ubiquitario anche per il benzo(a)pirene, che presenta così una diffusione pressoché omogenea nell'area urbanizzata. In generale anche questo inquinante, identificato dal Dlgs 155/10 come marker per gli idrocarburi policiclici aromatici (IPA), dovrà essere monitorato con attenzione anche negli anni a venire.

## Benzene (C<sub>6</sub> H<sub>6</sub>)

L'andamento delle medie mensili rilevate presso la stazione storica di monitoraggio di Mestre – Parco Bissuola, rappresentate nel Figura 4-22, evidenzia un picco di concentrazione nei mesi invernali, con valori comunque inferiori al valore limite annuale di 5 µg/m<sup>3</sup> (Dlgs 155/10).

Nel 2017 la media annuale della concentrazione di benzene al Parco Bissuola, stazione di background, è pari a 1.3 mg/m<sup>3</sup>, ampiamente inferiore al valore limite annuale fissato dal Dlgs 155/10 (5.0 mg/m<sup>3</sup>) e anche al di sotto della soglia di valutazione inferiore (2.0 mg/m<sup>3</sup>). La media annuale nel 2017 della concentrazione di benzene al Parco Bissuola è leggermente inferiore a quella calcolata nel 2016 (1.4 µg/m<sup>3</sup>).

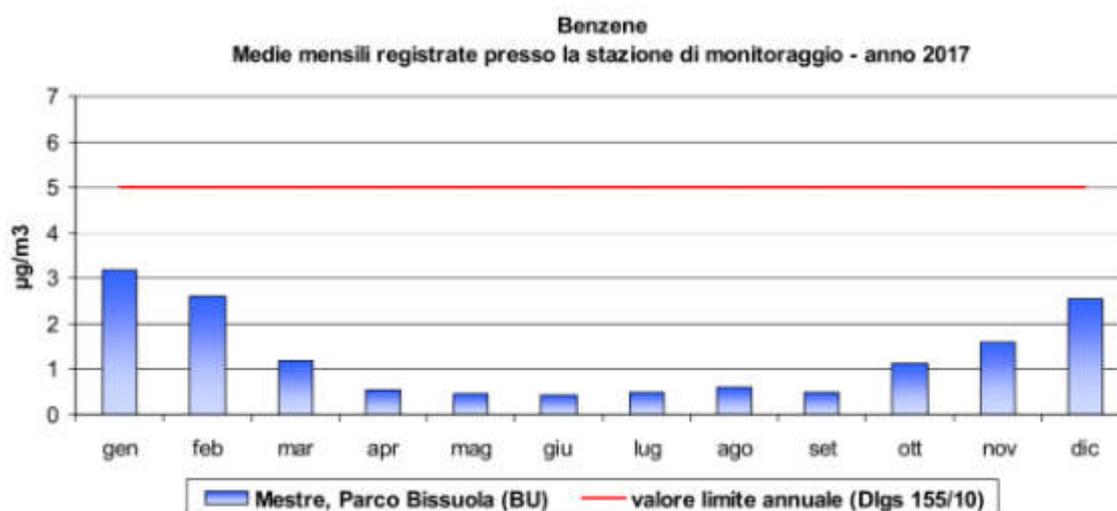


Figura 4-22: medie mensili registrate presso la stazione di monitoraggio - anno 2017

## Metalli

Durante l'anno 2017 sono stati analizzati i metalli nel particolato atmosferico (PM<sub>10</sub>) in tre stazioni della Rete urbana di Mestre - Venezia:

- Mestre - Parco Bissuola (BU)
- Venezia – Sacca Fisola (BU)
- Malcontenta – via Lago di Garda (IS)

Le determinazioni analitiche dei metalli presenti nella frazione di PM 10 (As, Cd, Hg, Ni, Pb) sono state effettuate su filtri esposti in nitrato di cellulosa.

Si evidenzia che il mercurio in atmosfera è presente prevalentemente in forma gassosa mentre la metodica di analisi di laboratorio attualmente adottata permette di rilevare solamente il mercurio adeso al particolato, perciò il valore misurato sottostima il valore reale. I dati di concentrazione del mercurio non sono stati rappresentati nei grafici e nelle tabelle poiché sono risultati tutti minori del limite di rivelabilità, pari a 0.2 ng/m<sup>3</sup>. Si osserva, inoltre, che per il mercurio la norma prevede il monitoraggio, ma non stabilisce un valore obiettivo.

**In Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** si riportano media, mediana ed intervallo (minimo - massimo) della serie di dati di concentrazione giornaliera dei metalli, espressi in ng/m<sup>3</sup>, per l'anno 2017.

STAZIONE	ANNO 2017	As	Cd	Ni	Pb
PARCO BISSUOLA (193 filtri giornalieri campionati)	media	<1.0	1.5	3.2	11
	mediana	<1.0	0.8	2.5	8
	min	<1.0	<0.2	1.0	2
	max	2.5	13.3	26.8	63
SACCA FISOLA (193 filtri giornalieri campionati)	media	<1.0	2.1	3.5	17
	mediana	<1.0	0.8	2.7	8
	min	<1.0	<0.2	<1.0	1
	max	4.7	30.0	26.8	280
MALCONTENTA (64 filtri giornalieri campionati)	media	<1.0	1.1	3.6	18
	mediana	<1.0	0.8	3.5	17
	min	<1.0	<0.2	1.3	6
	max	2.4	4.2	5.9	31

Tabella 4-6: Statistiche descrittive in ng/m<sup>3</sup> dei metalli misurati nel PM10 in Comune di Venezia nell'anno 2017.

Confrontando le concentrazioni medie annuali del 2016 e del 2017 a Parco Bissuola (**stazione più prossima**) si nota una situazione di lieve incremento delle concentrazioni medie di cadmio e nichel, in controtendenza con la situazione di lieve decremento osservato dal 2015 al 2016. La concentrazione media di arsenico è sostanzialmente stazionaria dal 2016 al 2017 e la concentrazione media di piombo è sostanzialmente stazionaria negli ultimi anni.

ANALITA	PARCO BISSUOLA (BU)	SACCA FISOLA (BU)	MALCONTENTA (IS)	VALORE LIMITE o VALORE OBIETTIVO	INDICAZIONI WHO	
N° di misure	193	193	64	Digs 155/10	Livello di background **	Aree urbane
As	<L.R.	<L.R.	<L.R.	6	1 - 3	20 - 30
Cd	1.5	2.1	1.1	5	0.1	1 - 10
Ni	3.2	3.5	3.6	20	1	9 - 60
Pb	11	17	18	500	0.6	5-500

\*\* Stato naturale o livello di background o concentrazione in aree remote

Figura 4-23: Concentrazione MEDIA ANNUALE in ng/m<sup>3</sup> dei metalli determinati nel PM 10 in Comune di Venezia e confronto con valori limite o valori obiettivo e indicazioni WHO.

#### 4.2.3 VALUTAZIONE DELL'INTERFERENZA CON LA COMPONENTE ATMOSFERA

Le interferenze date dall'impianto con la componente atmosfera, per le modifiche in esame, sono ascrivibili in fase di cantiere alle emissioni date dalle attività edili, mentre in fase di esercizio alle emissioni date dei mezzi di trasporto e dalle emissioni di polveri durante le lavorazioni.

Le emissioni date dalle attività edili, vita l'entità dell'edificio e vista la tipologia edilizia si prevede siano trascurabili.

Per quanto riguarda le emissioni date dai mezzi di trasporto, queste sono legate al transito aggiuntivo massimo di 3 mezzi pesanti al giorno.

Per quanto riguarda invece le emissioni diffuse date dalle attività di trattamento degli inerti queste sono fortemente attenuate dalla presenza di ugelli vaporizzatori che funzionano sempre durante le attività di scarico, movimentazione e trattamento degli inerti e delle terre; su mezzi transitanti all'interno dell'impianto viene inoltre effettuata un'attività di lavaggio delle ruote prima dell'uscita dall'impianto in modo tale da evitare la risospensione di polveri lungo la viabilità ordinaria.

Secondo lo schema valutativo riportato nel paragrafo 4.1 si ha che gli impatti sulla componente atmosfera sono da valutarsi aventi :

- scala di estensione dell'impatto All'interno dell'impianto – E0;
- BREVE –BT persistenza manifestandosi solamente nelle giornate di lavorazione che sono mediamente 1 o 2 settimanali;
- REVERSIBILITA' dell'impatto in quanto cessano con la cessazione dell'attività;
- di intensità BASSA essendo l'effetto lieve, praticamente impercettibile, e fa comunque registrare bassi valori, in caso di rilevamenti di controllo;
- con risorse di tipo COMUNE in quanto la rigenerabilità è elevata;

La corrispondente espressione di significatività di impatto si valuta come:

	PI/EI/Rv	E0/BT/Rev.	E1/BT/Rev.	E2/BT/Rev.	E0/LT/Rev.	E1/LT/Rev.	E2/LT/Rev.	E0/BT/Irr.	E1/BT/Irr.	E2/BT/Irr.	E0/LT/Irr.	E1/LT/Irr.	E2/LT/Irr.
I/Vr	10	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
R/Comune	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
M/Comune	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	
E/Comune	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	
B/Strategica	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	
M/Strategica	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
E/Strategica	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	
B/Rara	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	
M/Rara	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96	
E/Rara	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108	

L'impatto è di segno **negativo** con magnitudo pari a **1**.

**IA=-1**

L'impatto si configura come **TRASCURABILE**.

### 4.3 SUOLO E SOTTOSUOLO

Nel 2008 ARPAV ha pubblicato la carta dei suoli della provincia di Venezia.

Si tratta della cartografia dei suoli in scala 1:50.000 del territorio della provincia di Venezia un inquadramento territoriale dell'area e delle problematiche ambientali e vengono descritti i suoli presenti.

Nell'elaborazione della carta dei suoli i diversi ambienti sono stati distinti per approfondimenti successivi, seguendo una scala gerarchica: una prima suddivisione è stata fatta distinguendo i "distretti" in base ai bacini fluviali di appartenenza (es. pianura alluvionale del fiume Piave). Il livello successivo, le "sovraunità di paesaggio", suddivide gli ambienti in base all'età di formazione e al grado di decarbonatazione e/o evoluzione dei suoli che ne deriva (es. bassa pianura antica del fiume Piave, con suoli decarbonatati e con accumulo di carbonati negli orizzonti profondi). Nell'"unità di paesaggio" invece viene fatta una ulteriore suddivisione in base alle forme delle superfici (es. dossi, depressioni ecc.).

Di seguito si riporta un inquadramento generale dei suoli a livello di sovraunità di paesaggio, riportando, dei suoli considerati più caratteristici, la classificazione secondo la Soil Taxonomy USDA (Soil Survey Staff, 2006) seguita dalla classificazione WRB (FAO, 2006). Per una descrizione più approfondita si rimanda al capitolo relativo alla carta dei suoli. L'area oggetto di rinnovo fa parte della sovraunità di paesaggio B3.

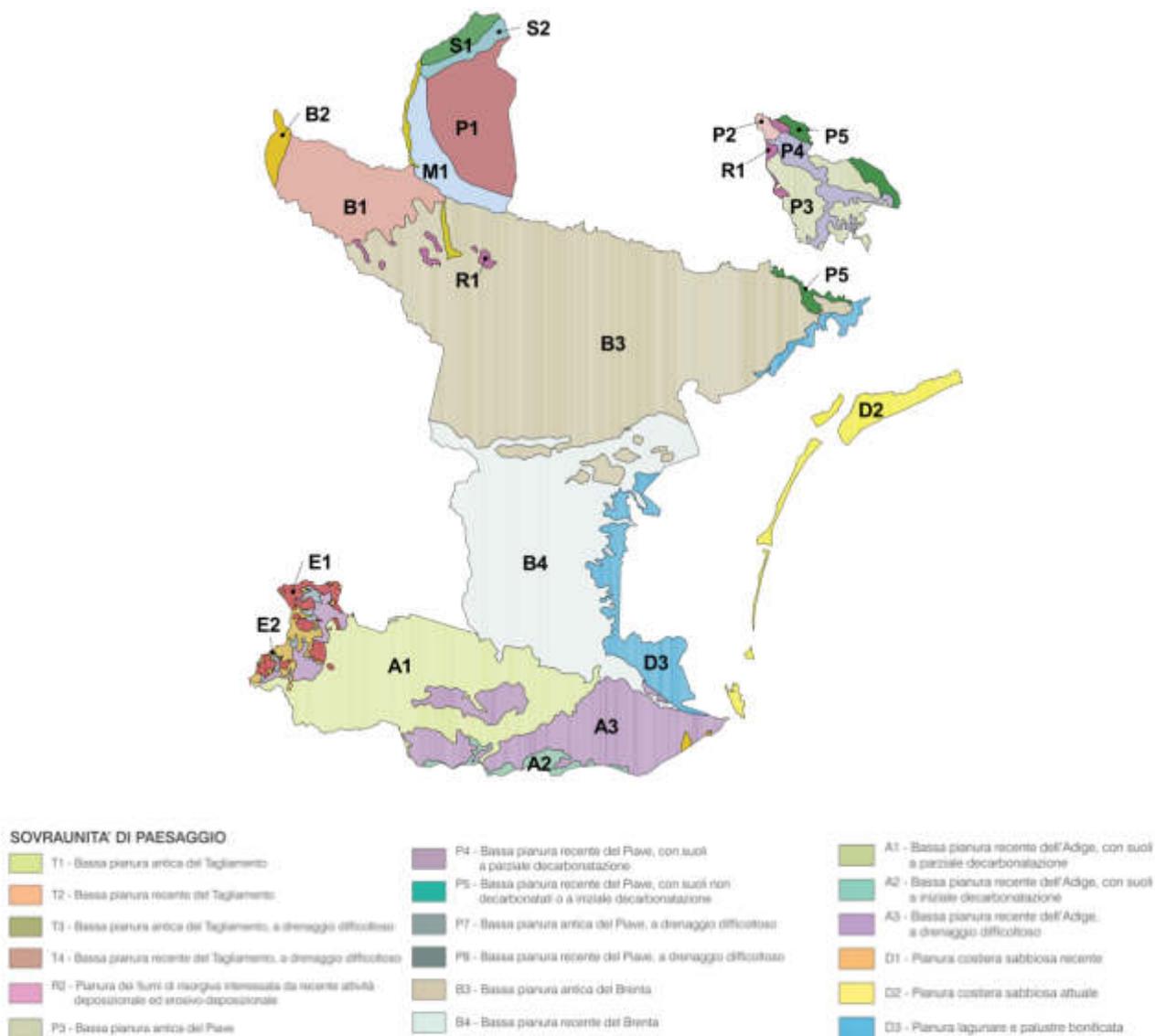


Figura 4-24: Sovraunità di paesaggio della carta dei suoli della provincia di Venezia

## Le unità cartografiche

La carta dei suoli rappresenta il documento di sintesi del rilevamento pedologico; essa permette di riconoscere nel territorio delle aree (le unità cartografiche) omogenee per i suoli presenti al loro interno. Nella provincia di Venezia ne sono state distinte 102, ottenute dall'aggregazione di 363 delineazioni (o poligoni).

I diversi tipi di suolo identificati, le unità tipologiche di suolo (UTS), sono distribuiti nelle varie unità cartografiche in numero variabile da uno a due. In base alla distribuzione dei suoli si possono distinguere tre tipologie di unità cartografiche: consociazioni, complessi e associazioni.

Nella consociazione predomina un solo tipo di suolo che rappresenta almeno il 50% dei suoli presenti; le altre componenti sono suoli simili al suolo dominante per caratteristiche e risposta all'utilizzazione. Sono ammesse inclusioni di suoli dissimili al massimo del 15% se sono limitanti, del 25% se non sono limitanti.

Nel complesso e nell'associazione i suoli dominanti sono due o più tipi diversi, ma non si è in grado o non si ritiene conveniente separarli; mentre nel complesso essi non sono cartografabili separatamente alla scala 1:25.000, ciò sarebbe possibile nell'associazione. Le percentuali ammesse di suoli dissimili sono le stesse descritte per la consociazione.

Le unità cartografiche sono state identificate da una sigla composta secondo i seguenti criteri:

- Consociazioni: sigla dell'UTS (es. RSN1)
- Complessi: sigle delle UTS separate da barra inclinata (es. PDS1/COD1)
- Associazioni: sigle delle UTS separate da un trattino (es. CBO1-CGU1)

### L'area oggetto di intervento rientra nel distretto del BRENTA.

L'area in oggetto di analisi si come si vede in Figura 4-24 è classifica come B Pianura alluvionale del fiume Brenta.

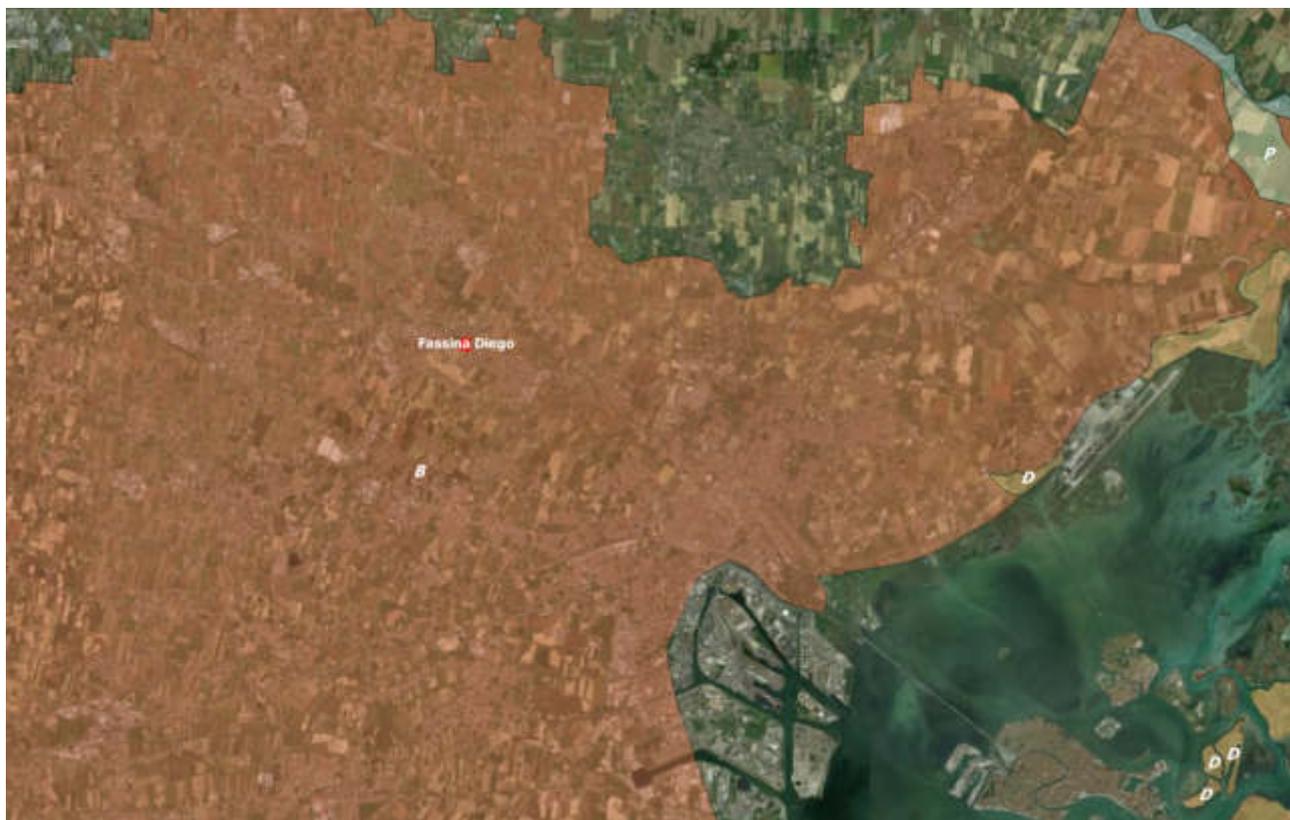


Figura 4-25 Distretti della carta dei suoli 5000 per la provincia di Venezia

DISTRETTO	SISTEMA	UNITÀ DI PAESAGGIO
<b>B - Pianura alluvionale del fiume Brenta</b> a sedimenti fortemente calcarei.	<b>B1 - Alta pianura antica</b> (pleni-tardiglaciale), con suoli fortemente decarbonatati, ad accumulo di argilla e a evidente rubefazione.	<b>B1.1</b> - Conoide ghiaioso a canali intrecciati poco evidenti, costituito prevalentemente da ghiaie e sabbie.
	<b>B2 - Alta pianura recente</b> (olocenica): superfici terrazzate, con suoli a parziale decarbonatazione.	<b>B2.1</b> - Terrazzi alluvionali, costituiti prevalentemente da sabbie e ghiaie.
	<b>B3 - Bassa pianura antica</b> (pleni-tardiglaciale) con suoli decarbonatati e con accumulo di carbonati negli orizzonti profondi.	<b>B3.1</b> - Dossi fluviali poco espressi, costituiti prevalentemente da sabbie. <b>B3.2</b> - Pianura alluvionale indifferenziata, costituita prevalentemente da limi. <b>B3.3</b> - Depressioni della pianura alluvionale, costituite prevalentemente da argille e limi. <b>B3.4</b> - Paleoalvei, costituiti prevalentemente da limi e sabbie.
	<b>B4 - Bassa pianura recente</b> (olocenica) con suoli ad iniziale decarbonatazione.	<b>B4.1</b> - Dossi fluviali, costituiti prevalentemente da limi e sabbie. <b>B4.2</b> - Pianura alluvionale indifferenziata, costituita prevalentemente da limi. <b>B4.3</b> - Depressioni della pianura alluvionale, costituite prevalentemente da limi e argille.

Figura 4-26: Si stemi ed unità di paesaggio del distretto Pianura alluvionale del fiume Brenta

L'area in esame rientra nella classificazione B3, bassa pianura antica, precisamente nell'area B3. – 1 Alta pianura antica.

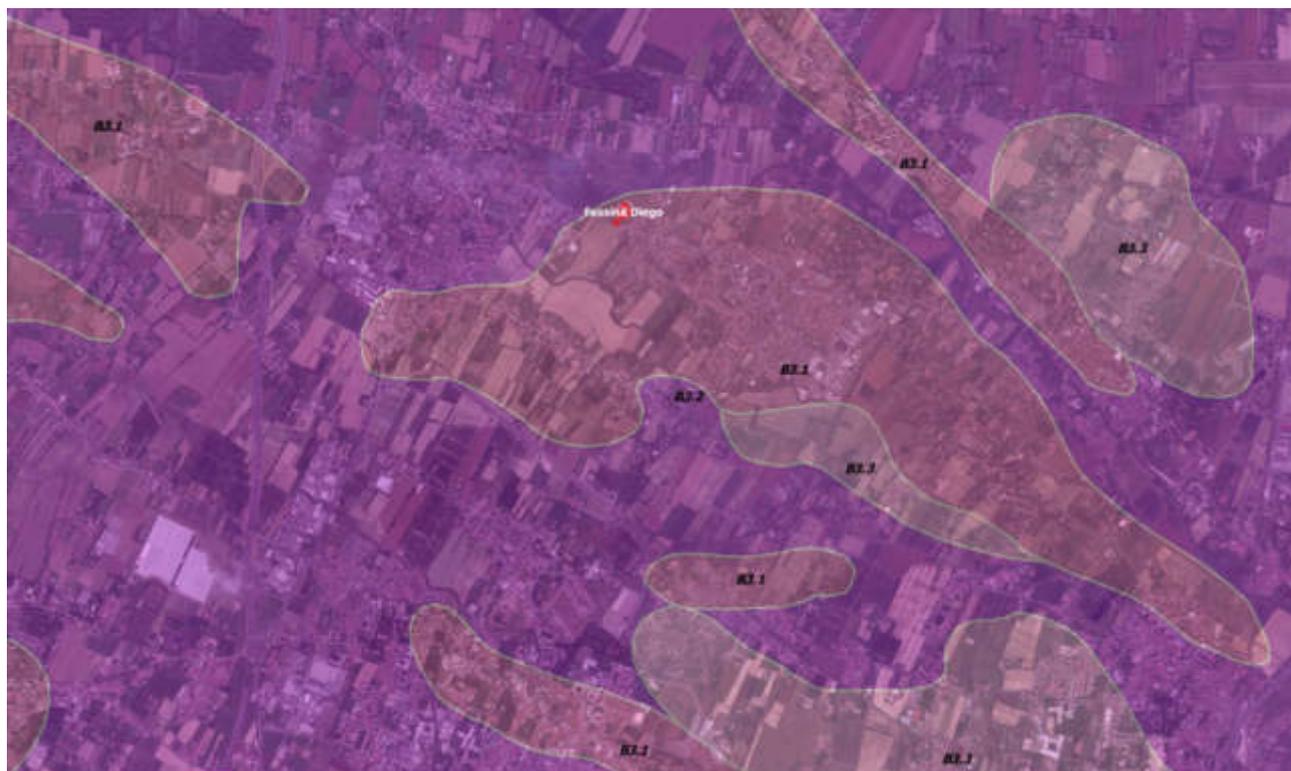


Figura 4-27 Unità di paesaggio della carta dei suoli 5000 per la provincia di Venezia

La pianura alluvionale del fiume Brenta occupa la maggior parte della superficie del bacino scolante, circa 1.214 km<sup>2</sup>, e si estende dallo sbocco della Valsugana presso Bassano del Grappa fino alla laguna di Venezia.

Al di sotto della fascia delle risorgive tra San martino di Lupari, Preganziol, Mestre e Padova si trova una vasta area di bassa pianura antica, costituita da depositi fluvioglaciali del fiume Brenta; a partire da qui verso sud è stata in gran parte ricoperta da depositi più recenti, di età olocenica. Interessa una superficie di 740 km<sup>2</sup> pari al 35.3% del territorio del bacino scolante.

La morfologia è articolata in aree a dosso, aree depresse e aree di transizione. L'andamento tipico dei dossi è nordovest- sudest, mentre le depressioni sono localizzate maggiormente nelle parti meridionali e orientali prossime alla laguna. Le aree di transizione hanno un'estensione areale molto maggiore delle prime due. Queste diverse forme della pianura sono associate a importanti variazioni nella granulometria e nel drenaggio del suolo: i suoli su dosso sono sabbioso-limosi, mentre quelli sulle depressioni e nella pianura indifferenziata sono per lo più limoso-argillosi; il drenaggio, a causa della tessitura della falda, tende a peggiorare passando dai dossi alle aree depresse. Procedendo da nordovest verso sudest si nota una progressiva riduzione della granulometria per effetto della deposizione dei frazioni via via più fini. Ad esempio la granulometria che caratterizza i dossi, franco grossolana a monte, viene sostituita da quella limoso grossolana avvicinandosi al margine lagunare, aumentando man mano la presenza di strati a deposizione limosa a cui si accompagna la formazione di orizzonti calcici via via più frequente. Nella pianura indifferenziata si assiste a una presenza sempre maggiore di orizzonti a tessitura franco limoso argillosa a scapito dei franco limosi, procedendo sempre da monte verso valle.

**L'area in analisi secondo la carta dei suoli al 5000 della regione Veneto viene identificata dalla consociazione ZRM1/VDC1.**



Figura 4-28 Unità di cartografiche della carta dei suoli 5000 per la provincia di Venezia

<b>ZEM1/VDC1</b>	complesso: suoli <b>Zeminiana</b> , <i>franchi</i> USDA: Oxyaquic Eutrudepts coarse-loamy, mixed, mesic WRB: Endogleyic Cambisols (Hypereutric)	Suoli a profilo Ap-Bw-C(k)g, profondi, tessitura media in superficie, da media a moderatamente grossolana in profondità, da scarsamente calcarei in superficie a molto calcarei nel substrato, alcalini, con occasionale accumulo di carbonati in profondità, drenaggio mediocre, falda profonda. Capacità d'uso: IIw
	suoli <b>Villa del Conte</b> , <i>franchi</i> USDA: Oxyaquic Eutrudepts fine-loamy, mixed, mesic WRB: Endogleyic Cambisols (Hypereutric)	Suoli a profilo Ap-Bw-Cg, da profondi a moderatamente profondi, tessitura media, grossolana nel substrato, scarsamente calcarei, molto calcarei in profondità, alcalini, drenaggio mediocre, falda profonda. Capacità d'uso: IIw

## Unità cartografica ZEM1/VDC1

complesso di suoli **Zeminiana, franchi** e di suoli **Villa del Conte, franchi**



L'unità comprende numerosi dossi ad andamento nordovest-sudest tra Santa Maria di Sala, Scorzè, Mogliano e Mestre. Le quote sono comprese tra 17 e 1 m s.l.m. e le pendenze sono intorno allo 0,15%; il materiale di partenza e il substrato sono costituiti da depositi sabbiosi.

I suoli sono coltivati a seminativo (mais, soia) e marginalmente a vigneto e prato.

L'unità cartografica è costituita da 18 delineazioni e si estende su una superficie di 38,58 km<sup>2</sup>.

### UNITÀ TIPOLOGICHE DI SUOLO (UTS)

UTS	%	Localizzazione
ZEM1	40	nelle parti a deposizione più grossolana del dosso con drenaggio mediocre
VDC1	30	nei fianchi e al piede del dosso
CM51	15	nelle parti centrali del dosso a drenaggio buono
altri suoli	15	



Il tratto inferiore del dosso di Noale (Ortofoto Terraitaly TM - ©).

## ZEM1 - suoli ZEMINIANA, franchi

### AMBIENTE

Dossi fluviali poco espressi, ad andamento nordovest-sudest, della bassa pianura antica (pleniglaciale) del Brenta. Il materiale parentale e il substrato sono costituiti da sabbie molto calcaree. Uso del suolo: mais, seminativi avvicendati

### PROPRIETÀ DEL SUOLO

Sono suoli a moderata differenziazione del profilo, con presenza di un orizzonte calcico (Ckg) poco espresso, idromorfia in profondità e granulometria franco grossolana. Hanno profondità utile alle radici elevata, limitata da falda e 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 coarse-loamy, mixed, mesic

**WRB (2006):** Endogleyic Cambisols (Hypereutric)

### CARATTERISTICHE DEGLI ORIZZONTI

**Ap:** spessore 45 cm; colore bruno oliva (2.5Y4/3); tessitura franca; scheletro assente; da molto scarsamente calcareo a scarsamente calcareo; subalcalino; saturazione molto alta; non salino; contenuto in carbonio organico moderatamente basso.

**Bw:** spessore 45 cm; colore bruno oliva chiaro (2.5Y5/3); frequenti screziature di colore grigio (2.5Y6/1), frequenti screziature di colore bruno giallastro (10YR5/6); tessitura franca; scheletro assente; da scarsamente calcareo a moderatamente calcareo; subalcalino; saturazione molto alta; non salino; contenuto in carbonio organico molto basso.

**C(k)g1:** spessore 25 cm; colore grigio bruno chiaro (2.5Y6/2), molte screziature di colore bruno giallastro (10YR5/6); tessitura franco sabbiosa; scheletro assente; comuni concentrazioni soffici di carbonati di Ca e Mg; molto calcareo; alcalino; saturazione molto alta; non salino; contenuto in carbonio organico molto basso.

**C(k)g2:** a partire da 115 cm; colore grigio (2.5Y6/1), molte screziature di colore bruno giallastro (10YR5/6); tessitura franco limosa; scheletro assente; comuni concrezioni di carbonati di Ca e Mg; molto calcareo; alcalino; saturazione molto alta; non salino; contenuto in carbonio organico molto basso.

### QUALITÀ SPECIFICHE

La lavorabilità è facile, per resistenza meccanica scarsa e tempo d'attesa breve, la percorribilità è buona e il rischio di sprofondamento assente. Problemi nutrizionali possono derivare dalla capacità di scambio cationico (bassa nel substrato).

**Capacità d'uso:** llw7



## VDC1 - suoli VILLA DEL CONTE, franchi

### AMBIENTE

Dossi fluviali poco espressi, ad andamento nordovest-sudest, della bassa pianura antica (pleniglaciale) del Brenta. Il materiale parentale e il substrato sono costituiti da sabbie molto calcaree. Uso del suolo: seminativi avvicendati, colture orticole in pieno campo.

### PROPRIETÀ DEL SUOLO

Sono suoli a moderata differenziazione del profilo, con presenza di orizzonti idromorfi in profondità (Cg) a volte con rideposizione del carbonato di calcio e formazione di un orizzonte calcico (Ckg) e a granulometria franco fine. Hanno profondità utile alle radici elevata, limitata da scarsa disponibilità di ossigeno, drenaggio interno mediocre, permeabilità moderatamente alta, capacità d'acqua disponibile (AWC) moderata; la falda è profonda.

### CLASSIFICAZIONE

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

**WRB (2006):** Endogleyic Cambisols (Hypereutric)

### CARATTERISTICHE DEGLI ORIZZONTI

**Ap:** spessore 45 cm; colore bruno oliva (2.5Y4/3); tessitura franca; scheletro assente; scarsamente calcareo; alcalino; saturazione molto alta; non salino; contenuto in carbonio organico moderatamente basso.

**Bw:** spessore 50 cm; colore bruno oliva chiaro (2.5Y5/6); molte screziature di colore grigio (2.5Y6/1), frequenti screziature di colore bruno giallastro (10YR5/6); tessitura franca; scheletro assente; frequenti concrezioni di carbonati di Ca e Mg; scarsamente calcareo; alcalino; saturazione molto alta; non salino; contenuto in carbonio organico molto basso.

**Cg1:** spessore 30 cm; colore grigio (5Y6/1), molte screziature di colore bruno giallastro (10YR5/6); tessitura franca; scheletro assente; da molto calcareo a scarsamente calcareo; alcalino; saturazione molto alta; non salino; contenuto in carbonio organico molto basso. Possono essere presenti concrezioni di carbonato di calcio.

**Cg2:** a partire da 125 cm; colore grigio (5Y6/1), molte screziature di colore bruno giallastro (10YR5/6); tessitura sabbioso franca; scheletro assente; da molto calcareo a scarsamente calcareo; alcalino; saturazione molto alta; non salino; contenuto in carbonio organico molto basso. Possono essere presenti concrezioni di carbonato di calcio.

### QUALITÀ SPECIFICHE

La lavorabilità è facile, per resistenza meccanica scarsa e tempo d'attesa breve, la percorribilità è buona e il rischio di sprofondamento assente. Problemi nutrizionali possono derivare dalla capacità di scambio cationico (bassa nel substrato).

**Capacità d'uso:** llw7



## CMS1 - suoli CAMPOSAMPIERO, franco sabbiosi

### AMBIENTE

Dossi poco espressi della bassa pianura antica (pleniglaciale) del Brenta, ad andamento nordovest-sudest, localizzati nella parte più settentrionale della bassa pianura antica. Il materiale parentale e il substrato sono costituiti da sabbie molto calcaree. Uso del suolo: colture a ciclo estivo (mais, sorgo ecc.), colture orticole in pieno campo.

### PROPRIETÀ DEL SUOLO

Sono suoli a moderata differenziazione del profilo, decarbonatati, con orizzonte di alterazione (Bw) e a granulometria franco grossolana. Hanno profondità utile alle radici da elevata a molto elevata, limitata da bassa ritenuta idrica, drenaggio interno buono, permeabilità moderatamente alta, capacità d'acqua disponibile (AWC) alta; la falda è molto profonda.

### CLASSIFICAZIONE

**USDA (2006):** Dystric Eutrudepts coarse-loamy, mixed, mesic

**WRB (2006):** Haplic Cambisols (Hypereutric)

### CARATTERISTICHE DEGLI ORIZZONTI

**Ap:** spessore 45 cm; colore bruno (10YR4/3); tessitura franco sabbiosa; scheletro assente; non calcareo; subalcalino; saturazione molto alta; non salino; contenuto in carbonio organico moderatamente basso.

**Bw:** spessore 45 cm; colore bruno giallastro (10YR5/4), occasionali screziature di colore bruno giallastro (10YR5/6); tessitura franco sabbiosa; scheletro assente; occasionali noduli di ferro e manganese; occasionali rivestimenti di argilla; non calcareo; subalcalino; saturazione molto alta; non salino; contenuto in carbonio organico molto basso.

**C:** a partire da 90 cm; colore bruno giallastro (10YR5/4); occasionali screziature di colore bruno grigiastro (2.5Y5/2), occasionali screziature di colore bruno giallastro (10YR5/6); tessitura franco sabbiosa; scheletro assente; da molto calcareo a moderatamente calcareo; alcalino; saturazione molto alta; non salino; contenuto in carbonio organico molto basso.

### QUALITÀ SPECIFICHE

La lavorabilità è facile, per resistenza meccanica scarsa e tempo d'attesa breve, la percorribilità è buona e il rischio di sprofondamento assente. Problemi nutrizionali derivano dalla capacità di scambio cationico (bassa lungo tutto il profilo).

**Capacità d'uso:** llS5



Come si vede dall'immagine seguente il Corine Land Cover (CLC) individua l'area su cui insiste l'impianto oggetto di rinnovo come area 1.3.3.1 Cantieri e spazi in costruzione e scavi.



Figura 4-29: Stralcio tavola CLC – Fonte Piano delle Acque comunale agg. 2018

Sempre dal piano delle acque comunale (PA) l'area viene identificata come avente una classe di permeabilità B - Suoli con tasso di infiltrazione moderato.

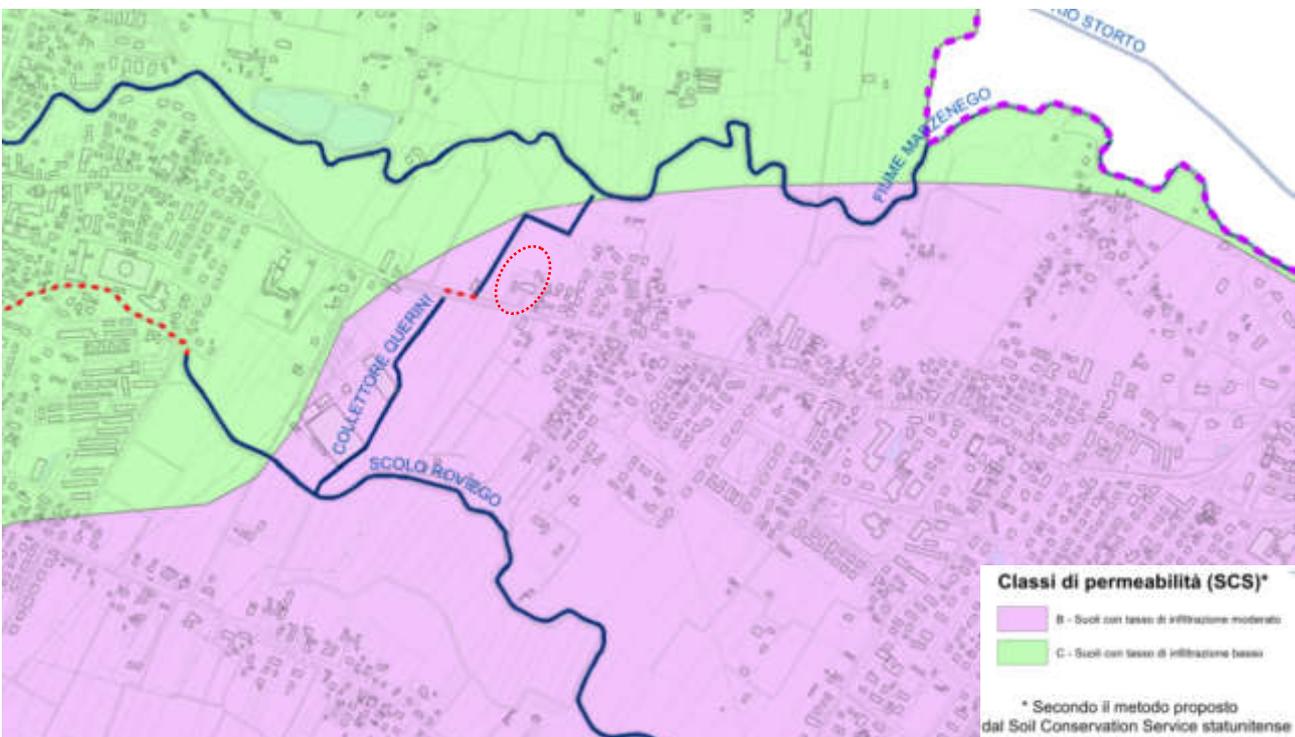


Figura 4-30: Stralcio tavola CLC – Fonte Piano delle Acque comunale agg. 2018

#### 4.3.1 VALUTAZIONE DELL'INTERFERENZA CON LA COMPONENTE SUOLO

Le interferenze con il suolo potrebbero essere di due tipi : dirette ed indirette.

Dirette ascrivibili ad una errata gestione del processo di recupero con la produzione di un prodotto riciclato che potrebbe non rispettare le caratteristiche di norma e quindi potenzialmente inquinante per gli strati del sottosuolo che verrebbero a trovarsi a contatto in eventuali riempimenti, rilevati o rinterri.

Tale impatto ha probabilità di accadimento bassa in quanto il prodotto viene sottoposto a test di cessione prima dell'immissione nel mercato.

Sempre dirette sono le interferenze date dalla nuova impermeabilizzazione, con l'incremento dei coefficienti di deflusso. Come si può vedere dall'asseverazione di compatibilità idraulica l'impermeabilizzazione equivalente è di 58 m2. Tale valore si ritiene comunque trascurabile e compensato con un sovradimensionamento della rete di drenaggio con una rete di raccolta acque meteoriche sovradimensionata con tubi  $\Phi = 0.3$  m e pozzetti aventi base 0,8 x 0,8 m.

Si possono invece considerare indirette le ricadute al suolo delle emissioni diffuse di polveri o da sversamenti accidentali. Il magnitudo dell'impatto si può comunque considerare basso l'impianto è dotato di una rete di raccolta acque meteoriche e di processo che affluisce ad un sistema di depurazione riducendo in tal modo la probabilità di fuoriuscite dal sistema.

Secondo lo schema valutativo riportato nel paragrafo 4.1 si ha che gli impatti sulla componente suolo sono da valutarsi aventi :

- scala di estensione dell'impatto CIRCOSCRITTA ALL'IMPIANTO – E0;
- BREVE – BT persistenza manifestandosi in casi esclusivamente incidentali;
- REVERSIBILITA' dell'impatto in quanto cessano con la cessazione dell'attività;
- di intensità BASSA essendo l'effetto lieve, praticamente impercettibile, e fa comunque registrare bassi valori, in caso di rilevamenti di controllo;
- con risorse di tipo COMUNE in quanto la rigenerabilità è elevata;

La corrispondente espressione di significatività di impatto si valuta come:

	PI/Ei/Rv	E0/BT/Rev.	E1/BT/Rev.	E2/BT/Rev.	E0/LT/Rev.	E1/LT/Rev.	E2/LT/Rev.	E0/BT/Irr.	E1/BT/Irr.	E2/BT/Irr.	E0/LT/Irr.	E1/LT/Irr.	E2/LT/Irr.
I/Vr	10	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
B/ Comune	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
M/ Comune	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	
E/ Comune	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	
B/ Strategica	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	
M/ Strategica	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
E/ Strategica	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	
B/ Rara	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	
M/ Rara	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96	
E/ Rara	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108	

L'impatto è di segno **negativo** con magnitudo pari a **1**.

$$IA=-1$$

L'impatto si configura come **TRASCURABILE**.

## 4.4 AMBIENTE IDRICO

Dal punto di vista idraulico l'area è compresa nel comprensorio del consorzio di bonifica Acque Risorgive.

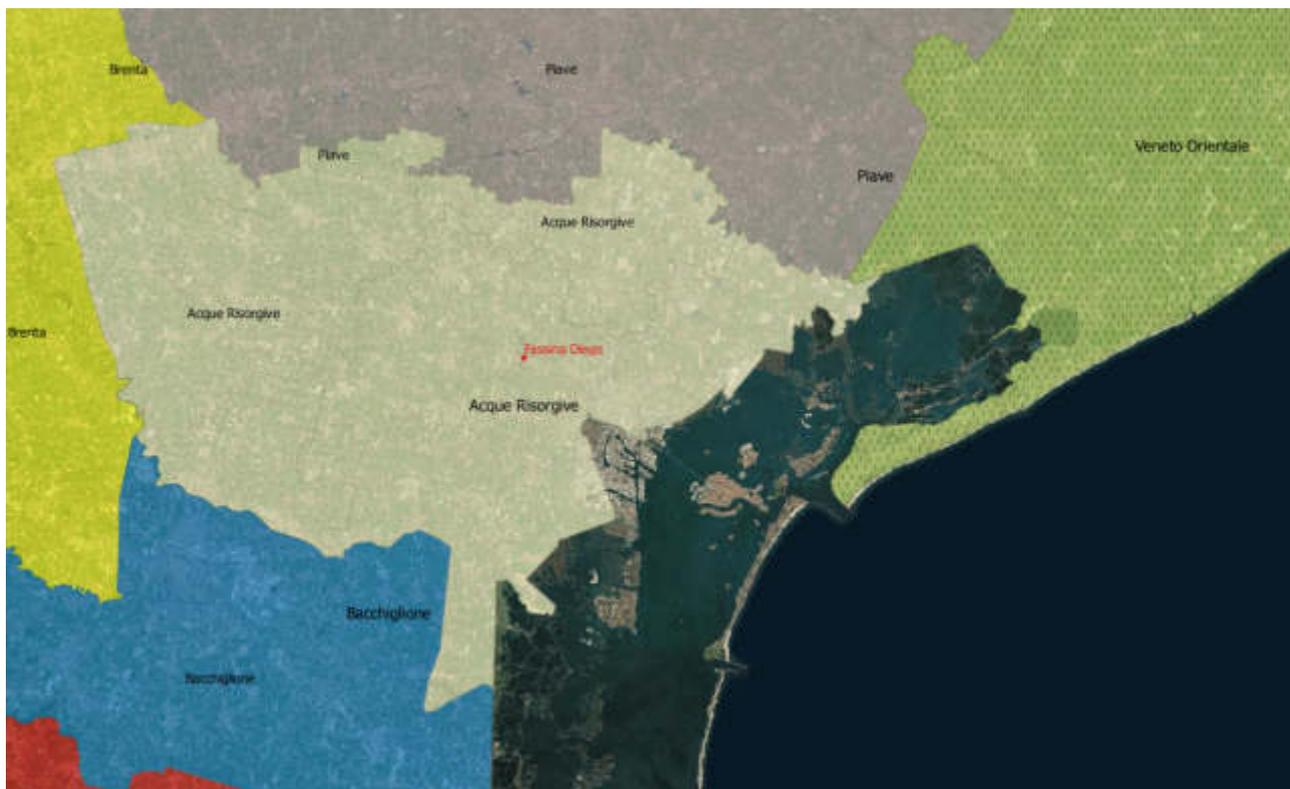


Figura 4-31: individuazione del comprensorio di bonifica di afferenza

Durante la fase di avvio del PAT, nel 2007, l'Amministrazione Comunale ha colto l'opportunità di coordinare e integrare il Piano di Assetto del Territorio con un Piano Regolatore delle Acque, che il Consorzio di Bonifica Acque Risorgive (ex consorzio di bonifica Dese Sile) ha proposto di realizzare per questo Comune, secondo la metodologia già adottata con altre amministrazioni comunali. Successivamente con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 14 del 20.4.2018 il Piano è stato revisionato e aggiornato. **Secondo le indicazioni del piano l'area in oggetto di rinnovo appartiene al sottobacino Querini.**

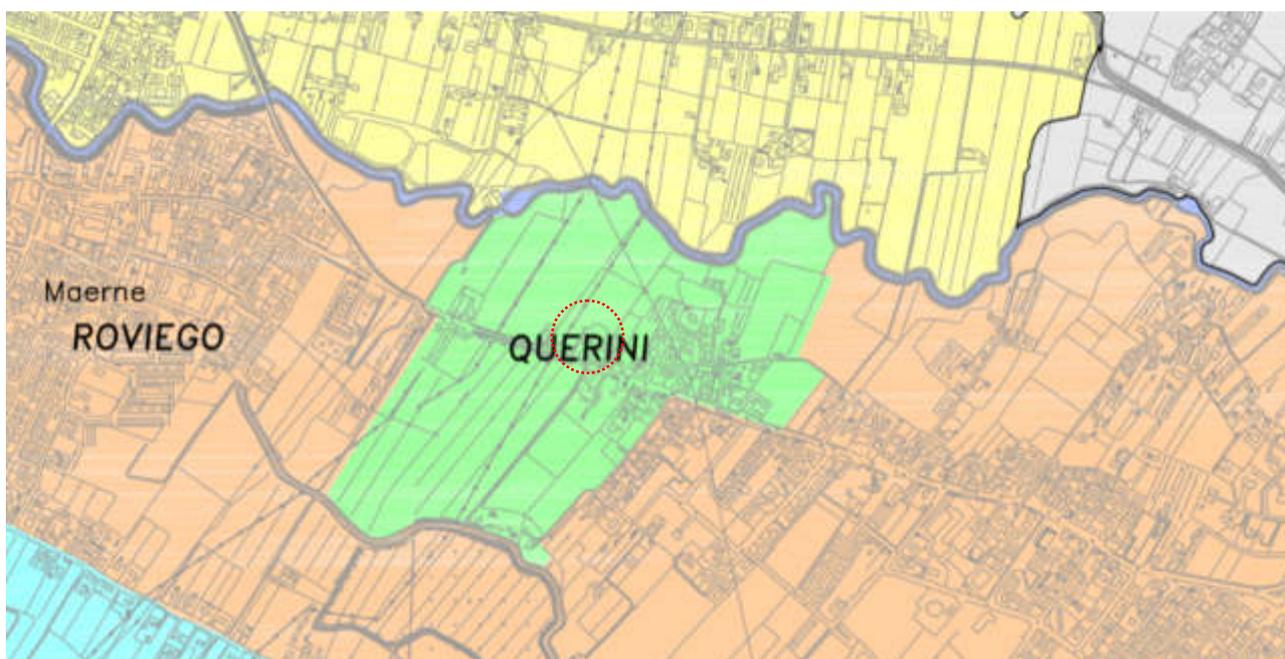


Figura 4-32: Sottobacini idraulici per l'area oggetto di analisi – Fonte Piano delle acque comune di Martellago.

Dal punto di vista della rete idrografica l'area risulta prossima al **Collettore consortile Querini** che risulta afferente allo scolo Roviego.

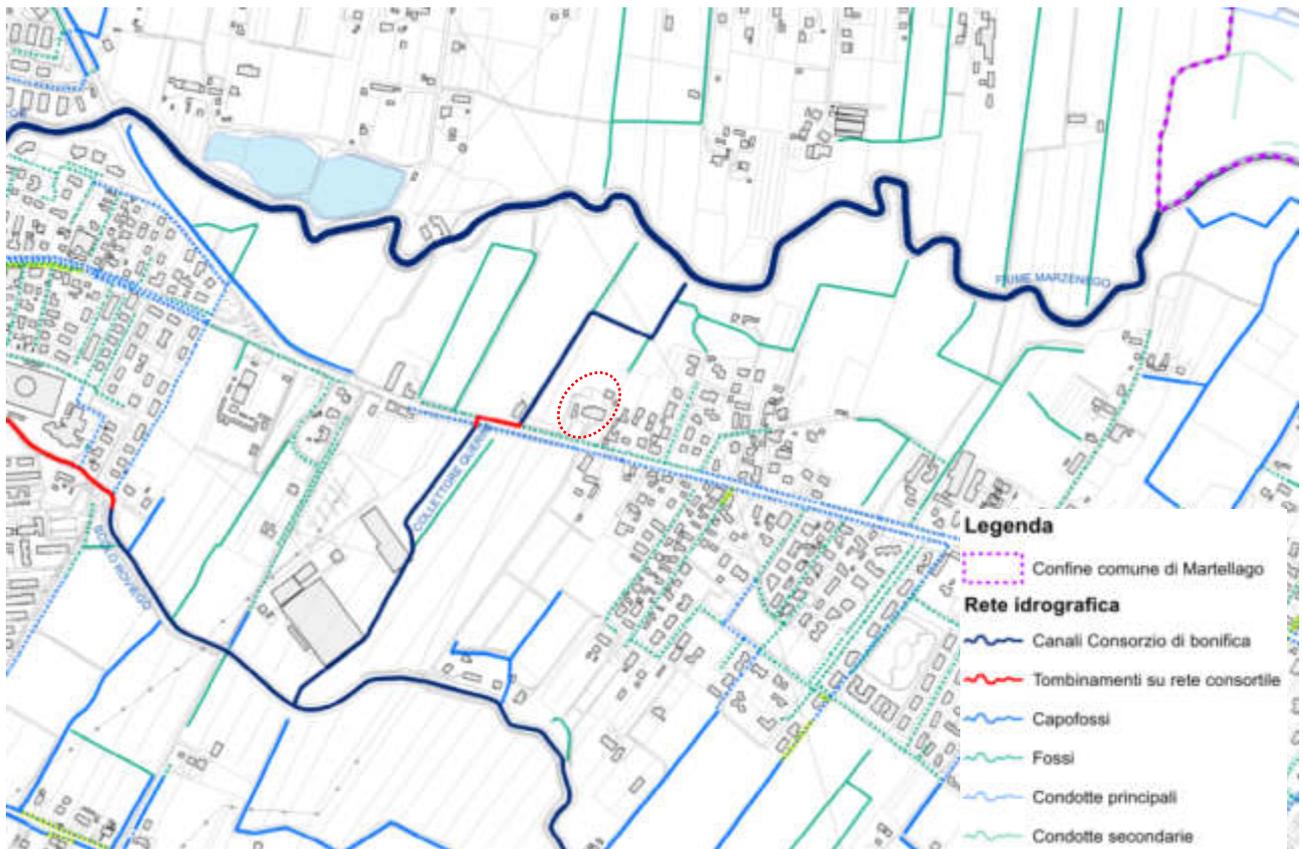


Figura 4-33: Stralcio della carta della rete Idrografica - fonte Piano delle acque del comune di Martellago agg. 2018

In dettaglio l'area su cui insiste l'impianto afferisce ad un fosso che poi si immette nel Collettore Querini.



Figura 4-34: Stralcio della rete di dettaglio Maerne - fonte Piano delle acque del comune di Martellago agg. 2018

Dal punto di vista degli allagamenti storici si vede come l'area non presenti aree critiche.

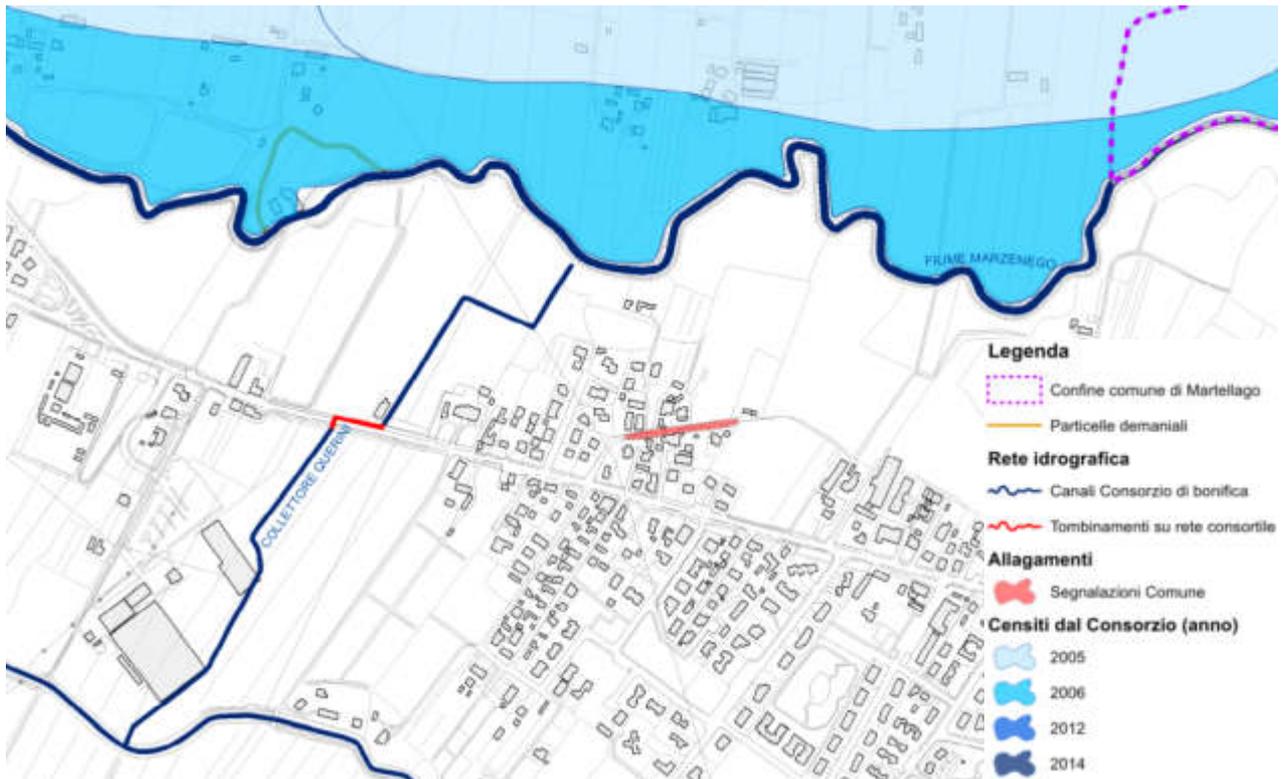


Figura 4-35: Stralcio della carta degli allagamenti storici - fonte Piano delle acque del comune di Martellago agg. 2018

Anche dal punto di vista delle criticità idrauliche l'area risulta priva di indicazioni.

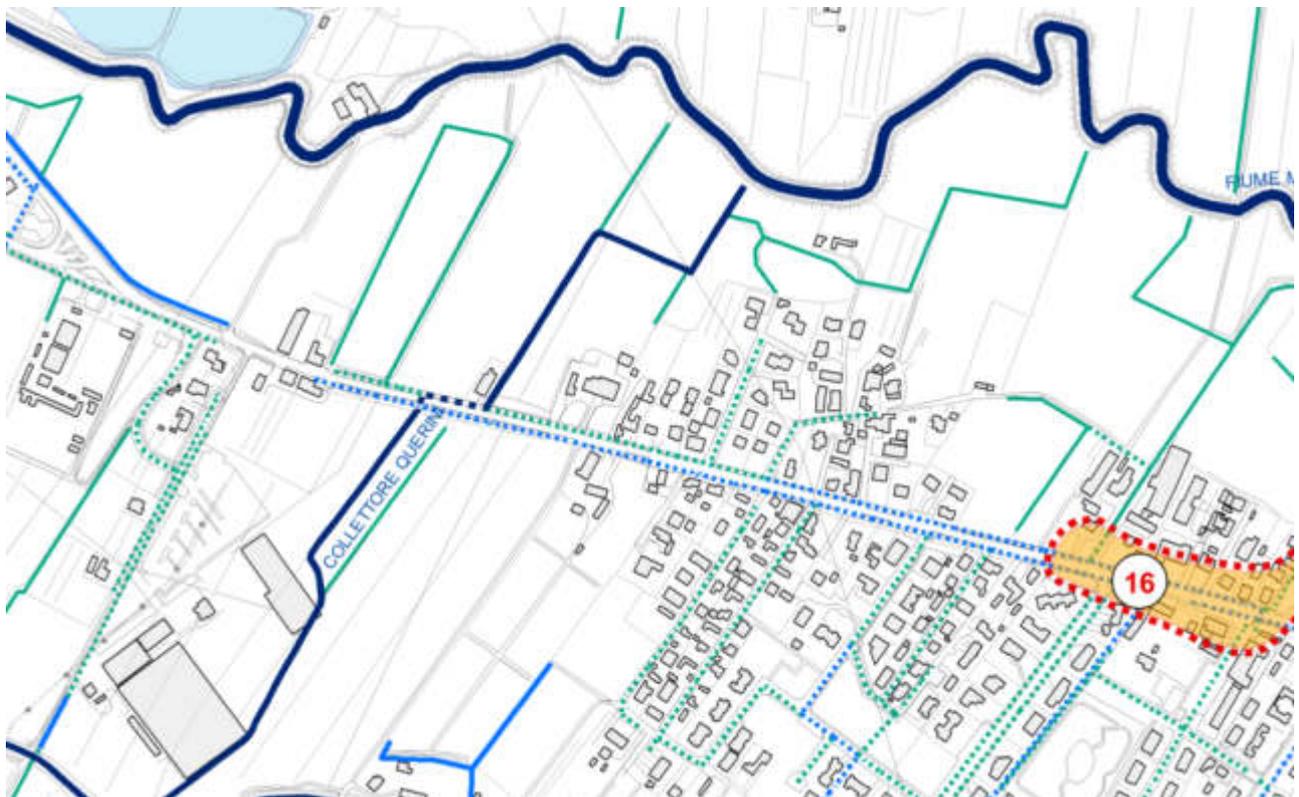


Figura 4-36: Stralcio della carta delle principali criticità Idrauliche - fonte Piano delle acque del comune di Martellago agg. 2018

Assenza di indicazioni si ha anche dal Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) 2015-2021 (direttiva alluvioni 2007/60/CE).

Il Piano di Assetto Idrogeologico individua infine l'area come P1 - Pericolosità moderata area soggetta a scolo meccanico.



Figura 4-37: Stralcio della carta del Rischio pericolosità - fonte Piano delle acque del comune di Martellago agg. 2018

#### 4.4.1 VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI SULL'IDROSFERA

Le interferenze ipotizzabili per la componente idrosfera sono ascrivibili quasi esclusivamente al funzionamento dello scarico presente nell'impianto.

Tale scarico è stato autorizzato con prot. n. 46526 del 25/05/2012 e rinnovato con protocollo 96428 del 15/11/2016 come si vede nella seguente immagine.

Il sistema di raccolta e di trattamento consiste in una rete di caditoie e griglie e tubi come indicato in tavola 6 del progetto del 2012 e riportata di seguito ed in un sistema di abbattimento solidi sospesi e disoleazione realizzato come nello schema seguente.

In occasione del rinnovo dell'autorizzazione allo scarico la ditta ha provveduto ad effettuare le analisi qualitative delle acque il cui rapporto di prova è riportato nella figura seguente.



## Città metropolitana di Venezia

Servizio Politiche Ambientali

Resp. Procedimento: Sofia Memoli ( 041-2501203  
Istruttore: Sara Bassa ( 041 2501284

Venezia, 15/11/2016

Prot. n. 96428  
Classificazione: XII-1

**Oggetto:** Comunicazione in merito all'istanza di rinnovo dell'autorizzazione allo scarico delle acque meteoriche di dilavamento prot. n. 51503 del 09/06/2016

Ditta: FASSINA DIEGO & C. S.n.c. (C.F. 01920380274)

Sede Legale: Via Olmo 93 30030 MARTELLAGO VE

Sede Impianto: Via Olmo 93 30030 MARTELLAGO VE

TRASMESSA A MEZZO PEC

Spett.le Ditta  
**FASSINA DIEGO & C. S.n.c.**  
Via Olmo 93  
30030 MARTELLAGO (VE)  
*fassinascovi@legalmail.it*

Vista l'istanza prot. n. 51503 del 09/06/2016 con cui la ditta ha richiesto il rinnovo dell'Autorizzazione allo scarico prot. n. 46526 del 25/05/2012 e smi così come integrata dalla determina prot. n. 52200 del 10/06/2013, delle acque di prima pioggia provenienti dai piazzali (sottobacino 1 e sottobacino 2) dell'impianto di recupero rifiuti speciali non pericolosi, si comunica quanto segue.

L'art. 39 del Piano di Tutela delle Acque (PTA) stabilisce che le acque meteoriche di dilavamento dei piazzali degli impianti di recupero di rifiuti, ricadono nella tipologia di cui al comma 1 del medesimo articolo, ovvero nel comma 3 dello stesso articolo, qualora il dilavamento di sostanze pericolose di cui al comma 1 possa ritenersi esaurito con le acque di prima pioggia. Il comma 1 chiarisce inoltre che la valutazione della possibilità che il dilavamento di sostanze pericolose o pregiudizievoli per l'ambiente non avvenga o si esaurisca con le acque di prima pioggia deve essere contenuta in apposita relazione predisposta a cura di chi a qualsiasi titolo abbia la disponibilità della superficie scoperta, ed esaminata e valutata dall'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione allo scarico.

Con nota prot. n. 84288 del 03/10/2016 è stato chiesto alla ditta la trasmissione di una relazione per dimostrare se il dilavamento di sostanze pericolose o pregiudizievoli per l'ambiente di cui al comma 1 dell'art 39 non avvenga o si esaurisca con le acque di prima pioggia, facendo quindi rientrare lo scarico al comma 3, o contrariamente se la ditta debba presentare un Piano di Adeguamento ricadendo al comma 1.

Con nota prot. n. 92659 del 02/11/2016 la ditta ha trasmesso le integrazioni richieste dimostrando, con analisi, che il dilavamento di sostanze pericolose o pregiudizievoli per l'ambiente di cui al comma 1 dell'art 39 si esaurisce con la prima pioggia ricadendo nella tipologia di cui al comma 3 dell'art 39.

Si comunica che come previsto dal comma 3) dell'art. 39 del Piano di Tutela delle Acque (PTA) l'autorizzazione allo scarico si intende tacitamente rinnovata, nel rispetto delle prescrizioni contenute nella precedente autorizzazione, in quanto non sono intervenute variazioni significative della tipologia di materiali depositati, delle lavorazioni o delle circostanze.

Distinti saluti

**Il Funzionario tecnico**  
– Dott.ssa Sofia MEMOLI –

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da Sofia Memoli il 15/11/2016 ai sensi dell'art. 20 e 23 del d.lgs. 82/2005

Centro Servizi - Via Forze Marghera, 191 - 30173 Mestre VE - Telefono 0412501511 - Fax 041 9651618  
[www.cittametropolitana.ve.it](http://www.cittametropolitana.ve.it) - PEC: [protocollo.cittametropolitana.ve@pecveneto.it](mailto:protocollo.cittametropolitana.ve@pecveneto.it)

Codice Fiscale 80008840276

Via Torino, 109-109/b  
30172 MESTRE (VE)  
Tel. 041/5312448Spett.le  
FASSINA DIEGO & C. SNCVIA OLMO, 93  
30030 MAERNE VE

N.Accettazione	01881
Data emissione documento	18-09-18
Della Ditta	FASSINA DIEGO & C. SNC
Tipologia campione	ACQUE DI SCARICO
Denom. Campione	ACQUA DA SOTTOBACINO N. 1
Pervenuto il	04-09-18
Prelevato da	TECNICI CHEMI-LAB SRL
Data prelievo	04-09-18
Luogo di prelievo	VIA OLMO, 93 - MAERNE (VE)
Modalita' di campionamento	MEDIO COMPOSITO DI TRE ORE - APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003
Verbale di campionamento Nr.	658/18
Tipo di analisi	Chimica
Data inizio prove	04-09-18
Data fine prove	18-09-18
Laboratorio di subappalto	NESSUNO

DETERMINAZIONE	U.M.	METODO	D.L.	VALORE	INC(+/-)	LIMITI DM 30/07/99
Azoto totale (N)	mg/L	UNI EN 12260:2004	0.1	3.40	0.98	10
Fosforo totale (P)	mg/L	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003	0.05	<0.05		1
pH	Unità	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	0.01	7.950	0.040	6-9
Solidi sospesi totali	mg/L	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	1	16.0	3.9	35
COD	mg/L	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	50	<50		120
Idrocarburi totali	mg/L	APAT CNR IRSA 5160A2 Man 29 2003	0.1	<0.1		2

D.L. = Limite di rilevabilità

I valori riportati sulla colonna "INC. +/-", si riferiscono all'incertezza estesa.

(Fattore di copertura K =2; livello di probabilità =95%)

L'espressione del valore N.D. (qualora presente) sta ad indicare non determinabile.

Qualora il campione non sia prelevato da tecnici CHEMI-LAB srl, i dati inseriti nella maschera di accettazione sono forniti dal cliente.

Quando sono presenti prove microbiologiche ed ecotossicologiche che riportano nella colonna INC. due valori, questi indicano i limiti, inferiore e superiore, dell'intervallo di confidenza a livelli di probabilità del 95%.

Per i parametri determinati in laboratorio, su richiesta del cliente, mette a disposizione tutte le informazioni e registrazioni previste dai metodi di prova

Per PCB totali, qualora determinati con metodo APAT CNR IRSA 5110 Man 29 2003, si intende la sommatoria dei seguenti congeneri: 28, 52, 77, 81, 95, 99, 101, 105, 110, 114, 118, 123, 126, 128, 138, 146, 149, 151, 153, 156, 157, 167, 169, 170, 177, 180, 183, 187 e 189.

Per PCB totali, qualora determinati con metodo EPA 1668C 2010, si intende la sommatoria dei seguenti congeneri: 28, 52, 77, 81, 95+98, 99, 101, 105, 110, 114, 118, 123, 126, 128, 138, 146, 149+139, 151, 153, 156, 157, 167, 169, 170, 177, 180, 183, 187 +182 e 189.

Per Idrocarburi policiclici aromatici (IPA), qualora determinati con metodo APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003, si intende la sommatoria di Naftalene, Acenaftilene, Acenaftene, Fluorene, Fenantrene, Antracene, Fluorantene, Pirene, Crisene, Benzo (a)antracene, Benzo (b)fluorantene, Benzo(j)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(e)pirene, Benzo(a)pirene, Perilene, Indeno(1,2,3-cd)Pirene, Dibenzo(a,h)Antracene, Benzo(g,h,i)Pirene, Dibenzo(a,i)pirene, Dibenzo(a,e)Pirene, Dibenzo(a,l)Pirene e Dibenzo(a,h)Pirene.

Per Idrocarburi policiclici aromatici (IPA), qualora determinati (DM 30/07/1999) con metodo APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003, si intende la sommatoria di Benzo (a)antracene, Benzo(a)pirene, Benzo (b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)Pirene, Crisene, Dibenzo(a,h)Antracene e Indeno(1,2,3-cd)Pirene.



LAB N° 0188

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EN, UNI e ILAC



Per idrocarburi policiclici aromatici (IPA), qualora determinati (DLgs 152/05) con metodo APAT CNR IRSA 5060 Mar 29 2003, si intende la sommatoria di Benzo (b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(a,h)Pirene e Indeno(1,2,3-cd)Pirene.

Per i pesticidi clorati totali, qualora determinati con metodo APAT CNR IRSA 5099 Mar 29 2003, si intende la sommatoria di Aldrin, 4,4'-DDD, 4,4'-DDT, Endosulfan sulfate, 4,4'-DDE, Dieldrin, a-Endosulfan, b-Endosulfan, Endrin, alfa-BHC, beta-BHC, gamma-BHC, delta-GHC, Eptacloro, Isomero B-Eptaclorossido, Endrin aldeide, Captano, gamma-chlordane e alfa-chlordane.

Per pesticidi clorurati totali, qualora determinati con metodo EPA 3510C 1996 + EPA 8270B 2017, si intende la sommatoria di Aldrin, 4,4'-DDD,

4,4'-DDT, 4,4'-DDE, Dieldrin, Endrin, alfa-BHC, beta-BHC, gamma-BHC, alfa-chlordane, gamma-chlordane, alchlor, 2,4'-DDD, 2,4'-DDT e 2,4'-DDE.

Per pesticidi organofosforati totali, qualora determinati con metodo APAT CNR IRSA 5168 Mar 29 2003, si intende la sommatoria di: Azaphos-etilil (Gumion), Clorpyrifos, Malatión, Paratión (Ethyl) e Demeton.

Per erbicidi e assimilabili totali, qualora determinati con metodo APAT CNR IRSA 5060 Mar 29 2003 (Par. 7.3.1), si intende la sommatoria di: Ametryn, Atalin, Alazina, Prometon, Prometryn, Propazine, Simetryn, Simazine, Terconylazine e Terbutryne.

Per pesticidi totali, qualora determinati con metodo EPA 3510C 1996 + EPA 8270B 2017, si intende la sommatoria di: Aldrin, 4,4'-DDD, 4,4'-DDT, 4,4'-DDE, Dieldrin, Endrin, alfa-BHC, beta-BHC, gamma-BHC, alfa-chlordane, gamma-chlordane, alchlor, 2,4'-DDD, 2,4'-DDT e 2,4'-DDE, Dieldrin, Disulfoton, Parathion (Methyl), Malathion, Parathion (Ethyl), Ethion, Ametryn, Atratin, Alazina, Prometon, Proconlyl, Propazine, Simetryn, Simazine, Terbutylazine e Terbutryne.

Per pesticidi totali fosforati, qualora determinati con metodo EPA 3510C 1996 + EPA 8270B 2017, si intende la sommatoria di: Dazinon, Disulfoton, Parathion (Methyl), Malathion, Parathion (ethyl) e Ethion.

Per pesticidi totali escluse fosforati, qualora determinati con metodo EPA 3510C 1996 + EPA 8270B 2017, si intende la sommatoria di: Aldrin, 4,4'-DDD, 4,4'-DDT, 4,4'-DDE, Dieldrin, Endrin, alfa-BHC, beta-BHC, gamma-BHC, alfa-chlordane, gamma-chlordane, alchlor, 2,4'-DDD, 2,4'-DDT e 2,4'-DDE, Ametryn, Atratin, Alazina, Prometon, Prometryn, Propazine, Simetryn, Simazine, Terbutylazine e Terbutryne.

Per solventi organici aromatici, qualora determinati con metodo UNI EN ISO 15680:2005, si intende la sommatoria dei seguenti principi attivi: Benzene, Etilbenzene, Toluene, Xilene, Stirene, Isopropil benzene e n-propil benzene.

Per solventi alogati, qualora determinati con metodo UNI EN ISO 15680:2005, si intende la sommatoria dei seguenti principi attivi: nitrobenzene, 1,2-Diclorobenzene, 1,3-Diclorobenzene, 1-cloro-2-Nitrobenzene, 1-cloro-3-Nitrobenzene, 1-cloro-4-Nitrobenzene, 2,5-Dicloronitrobenzene e 3,4-Dicloronitrobenzene.

Per aromatis solventi organici alogati, qualora determinati (DM 3307/1999) con metodo UNI EN ISO 15680:2005, si intende la sommatoria dei seguenti principi attivi: Tetracloroetano, Clorofornio, 1,2-Dicloroetano, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Triclorobenzene, Esatclorobutadiene e Tetraclorobenzene.

Per solventi clorurati, qualora determinati con metodo UNI EN ISO 15680:2005, si intende la sommatoria dei seguenti principi attivi: Tetracloroetano, Clorofornio, 1,2-Dicloroetano, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Triclorobenzene, Esatclorobutadiene, Tetraclorobenzene, Cloro di Vinile, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetilene, 1,2-Dicloropropene, 1,1,2-Tricloroetano e 1,1,2,2-Tetracloroetano.

Il valore dell'equivalente di tossicità (E-TBQ, WHO-TBQ) viene espresso come "upper bound" considerando che tutti i valori dei vari componenti inferiori al limite di quantificazione siano pari al limite di quantificazione.

I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione provato.

Il presente rapporto di prova deve essere riprodotto per intero; la riproduzione parziale deve essere esplicitamente autorizzata dal Laboratorio.

Qualora presente, il giudizio di conformità viene dato adottando le regole decisionali dell'accettazione a nuova campiona, essa non considerando l'incertezza di misura del dato analitico.

(\*) Prova con accreditata da ACCREDIA.

#### DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

I valori dei parametri determinati risultano inferiori ai rispettivi limiti di accettabilità previsti dal D.M. 30/07/99 per lo scarico in laguna di Venezia.

Responsabile Tecnico Laboratorio

(dr. Luca Scantamburlo)



Il Direttore Laboratorio

(dr. Davide Barbera)



ME 07/2002  
Ministero degli Interni di Roma e il ministero di  
Ri, SP e RSC

Via Torino, 109-109/b  
30172 MESTRE (VE)  
Tel. 041/5312448Spett.le  
**FASSINA DIEGO & C. SNC**VIA OLMO, 93  
30030 MAERNE VE

<i>N.Accettazione</i>	01881
<i>Data emissione documento</i>	18-09-18
<i>Della Ditta</i>	FASSINA DIEGO & C. SNC
<i>Tipologia campione</i>	ACQUE DI SCARICO
<i>Denom. Campione</i>	ACQUA DA SOTTOBACINO N. 2
<i>Pervenuto il</i>	04-09-18
<i>Prelevato da</i>	TECNICI CHEMI-LAB SRL
<i>Data prelievo</i>	04-09-18
<i>Luogo di prelievo</i>	VIA OLMO, 93 - MAERNE (VE)
<i>Modalità di campionamento</i>	MEDIO COMPOSITO DI TRE ORE - APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003
<i>Verbale di campionamento Nr.</i>	658/18
<i>Tipo di analisi</i>	Chimica
<i>Data inizio prove</i>	04-09-18
<i>Data fine prove</i>	18-09-18
<i>Laboratorio di subappalto</i>	NESSUNO

DETERMINAZIONE	U.M.	METODO	D.L.	VALORE	INC(+/-)	LIMITI DM 30/07/99
Azoto totale (N)	mg/L	UNI EN 12260:2004	0.1	9.4	2.5	10
Fosforo totale (P)	mg/L	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003	0.05	<0.05		1
pH	Unità	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	0.01	7.970	0.040	6-9
Solidi sospesi totali	mg/L	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	1	6.0	1.5	35
COD	mg/L	APAT CNR IRSA 5130 Man.29 2003	50	<50		120
Idrocarburi totali	mg/L	APAT CNR IRSA 5160A2 Man 29 2003	0.1	0.100	0.088	2

D.L. = Limite di rilevabilità

I valori riportati sulla colonna "INC. +/-", si riferiscono all'incertezza estesa.

(Fattore di copertura K =2; livello di probabilità =95%)

L'espressione del valore N.D. (qualora presente) sta ad indicare non determinabile.

Qualora il campione non sia prelevato da tecnici CHEMI-LAB srl, i dati inseriti nella maschera di accettazione sono forniti dal cliente.

Quando sono presenti prove microbiologiche ed ecotossicologiche che riportano nella colonna INC. due valori, questi indicano i limiti, inferiore e superiore, dell'intervallo di confidenza a livelli di probabilità del 95%.

Per i parametri determinati il laboratorio, su richiesta del cliente, mette a disposizione tutte le informazioni e registrazioni previste dai metodi di prova

Per PCB totali, qualora determinati con metodo APAT CNR IRSA 5110 Man 29 2003, si intende la sommatoria dei seguenti congeneri: 28, 52, 77, 81, 95, 99, 101, 105, 110, 114, 118, 123, 126, 128, 138, 146, 149, 151, 153, 156, 157, 167, 169, 170, 177, 180, 183, 187 e 189.

Per PCB totali, qualora determinati con metodo EPA 1668C 2010, si intende la sommatoria dei seguenti congeneri: 28, 52, 77, 81, 95+98, 99, 101, 105, 110, 114, 118, 123, 126, 128, 138, 146, 149+139, 151, 153, 156, 157, 167, 169, 170, 177, 180, 183, 187 +182 e 189.

Per Idrocarburi policiclici aromatici (IPA), qualora determinati con metodo APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003, si intende la sommatoria di Naftalene, Acenafilene, Acenafte, Fluorene, Fenantrene, Antracene, Fluorantene, Pirene, Crisene, Benzo (a)antracene, Benzo (b)fluorantene, Benzo(j)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(e)pirene, Benzo(a)pirene, Perilene, Indeno(1,2,3-cd)Pirene, Dibenzo(a,h)Antracene, Benzo(g,h,i)Pirene, Dibenzo(a,i)pirene, Dibenzo(a,e)Pirene, Dibenzo(a,l)Pirene e Dibenzo(a,h)Pirene.

Per Idrocarburi policiclici aromatici (IPA), qualora determinati (DM 30/07/1999) con metodo APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003, si intende la sommatoria di Benzo (a)antracene, Benzo(a)pirene, Benzo (b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)Pirene, Crisene, Dibenzo(a,h)Antracene e Indeno(1,2,3-cd)Pirene.



LAB N° 0188

Member degli Accordi di Mutual Riconoscimento  
DA, DM e SAC



Per idrocarburi policiclici aromatici (IPA), qualora determinati (DLgs 152/06) con metodo APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003, si intende la sommatoria di Benz(a)fluantrene, Benz(a)kfluorantrene, Benz(a,h,i)Pirene e Indeno(1,2,3 cd)Pirene.

Per i pesticidi elencati totali, qualora determinati con metodo APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003, si intende la sommatoria di: Aldrin, 4,4'-DDD, 4,4'-DDT, Endosulfan sulfate, 4,4'-DDE, Dieldrin,  $\alpha$ -Endosulfan,  $\beta$ -Endosulfan, Endrin,  $\alpha$ -BHC,  $\beta$ -BHC, gamma-BHC, delta-BHC, Etofenon, Bromo- $\beta$ -Etilfenossipossido, Endrin aldeide, Captano, gamma-chlordane e alfa-chlordane.

Per pesticidi elencati totali, qualora determinati con metodo EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017, si intende la sommatoria di: Aldrin, 4,4'-DDD, 4,4'-DDT, 4,4'-DDE, Dieldrin, Endrin,  $\alpha$ -BHC,  $\beta$ -BHC, gamma-BHC, alfa-chlordane, gamma-chlordane, alachlor, 2,4'-DDD, 2,4'-DDT e 2,4'-DDE.

Per pesticidi organo fosforici totali, qualora determinati con metodo APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003, si intende la sommatoria di: Azinphos-methyl (Guthion), Chlorpyrifos, Malathion, Perathion (Ethyl) e Demeton.

Per erbicidi e rassiniidabili totali, qualora determinati con metodo APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003 (Par. 7.3.1), si intende la sommatoria di: Ametryn, Acifluorfen, Alachlor, Prometon, Prometryn, Propazine, Simetryn, Simazine, Terbutylazine e Terbutryne.

Per pesticidi totali, qualora determinati con metodo EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017, si intende la sommatoria di: Aldrin, 4,4'-DDD, 4,4'-DDT, 4,4'-DDE, Dieldrin, Endrin,  $\alpha$ -BHC,  $\beta$ -BHC, gamma-BHC, alfa-chlordane, gamma-chlordane, alachlor, 2,4'-DDD, 2,4'-DDT e 2,4'-DDE, Diazinon, Disulfoton, Parathion (Methyl), Malathion, Perathion (Ethyl), Ethion, Ametryn, Atrazin, Atrazine, Prometon, Prometryn, Propazine, Simetryn, Simazine, Terbutylazine e Terbutryne.

Per pesticidi totali fosforati, qualora determinati con metodo EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017, si intende la sommatoria di: Diazinon, Difenotolon, Parathion (Methyl), Malathion, Perathion (Ethyl) e Ethion.

Per pesticidi totali esclusi fosforati, qualora determinati con metodo EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017, si intende la sommatoria di: Aldrin, 4,4'-DDD, 4,4'-DDT, 4,4'-DDE, Dieldrin, Endrin,  $\alpha$ -BHC,  $\beta$ -BHC, gamma-BHC, alfa-chlordane, gamma-chlordane, alachlor, 2,4'-DDD, 2,4'-DDT e 2,4'-DDE, Ametryn, Atrazin, Atrazine, Etofenon, Etofenon, Propazine, Simetryn, Simazine, Terbutylazine e Terbutryne.

Per solventi organici aromatici, qualora determinati qualora determinati con metodo UNI EN ISO 15680:2005, si intende la sommatoria dei seguenti principi attivi: Benzene, Etilbenzene, Toluene, Xilene, Stirene, *iso*-propil benzene e *n*-propil benzene.

Per solventi acetati, qualora determinati con metodo UNI EN ISO 10095:2006, si intende la sommatoria dei seguenti principi attivi: nitrobenzene, 1,2-Diclorobenzene, 1,3-Diclorobenzene, 1-cloro-2-Nitrobenzene, 1-cloro-3-Nitrobenzene, 1-cloro-4-Nitrobenzene, 2,3-Dicloronitrobenzene e 2,4-Dicloronitrobenzene.

Per sommatoria solventi organici alifatici, qualora determinati (DM 30/07/1999) con metodo UNI EN ISO 15680:2005, si intende la sommatoria dei seguenti principi attivi: Tetracloroetano, Cloroformo, 1,2-Dicloroetano, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Triclorobenzene, Escloroetanone e Tetracloroetano.

Per solventi clorurati, qualora determinati con metodo UNI EN ISO 15680:2005, si intende la sommatoria dei seguenti principi attivi: Tetracloroetano, Cloroformo, 1,2-Dicloroetano, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Triclorobenzene, Escloroetanone, Tetracloroetilene, Cloro di Vinile, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetilene, 1,2-Dicloropropano, 1,1,2-Tricloroetano e 1,1,2,2-Tetracloroetano.

Il valore dell'equivalente di tossicità (1-TRQ, WHO-TRQ) viene espresso come "upper bound" considerando cioè tutti i valori dei vari congenere inferiori al limite di quantificazione sino pari al limite di quantificazione.

I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione provato.

Il presente rapporto di prova deve essere riprodotto per intero; la riproduzione parziale deve essere esplicitamente autorizzata dal Laboratorio Datore presente. Il gestore di conformità viene dato adottando la regola decisionale dell'accettazione o rifiuto semplice ossia non considerando l'incertezza di misura del dato analitico.

(\*) Prova non accreditata da ACCREDIA.

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'**

I valori dei parametri determinati risultano inferiori ai rispettivi limiti di accessibilità previsti dal D.M. 30/07/99 per lo scarico in laguna di Venezia,

Responsabile Tecnico Laboratorio

(*dr. Luca Scantamburlo*)



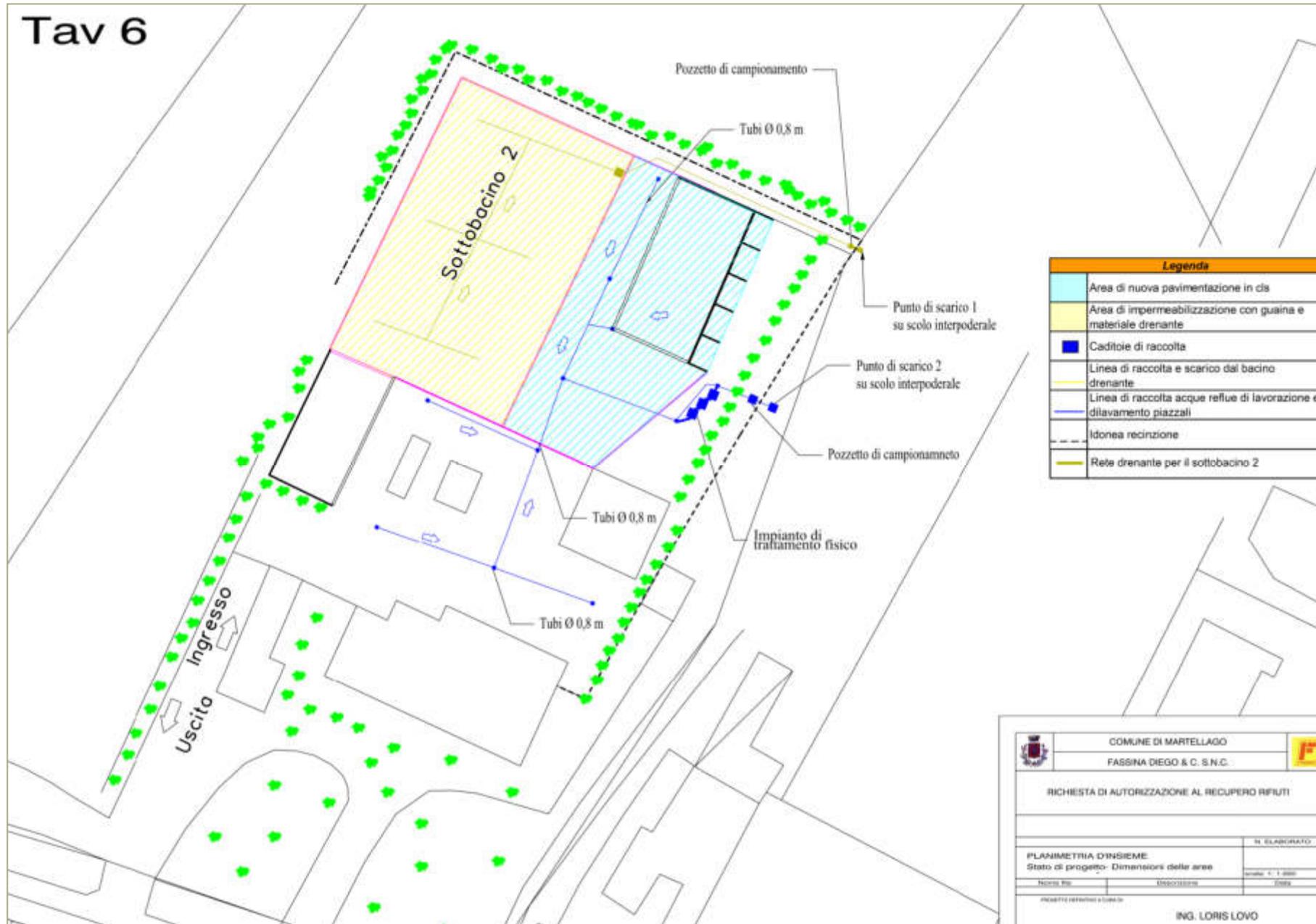
Il Direttore Laboratorio

(*dr. Davide Barbera*)



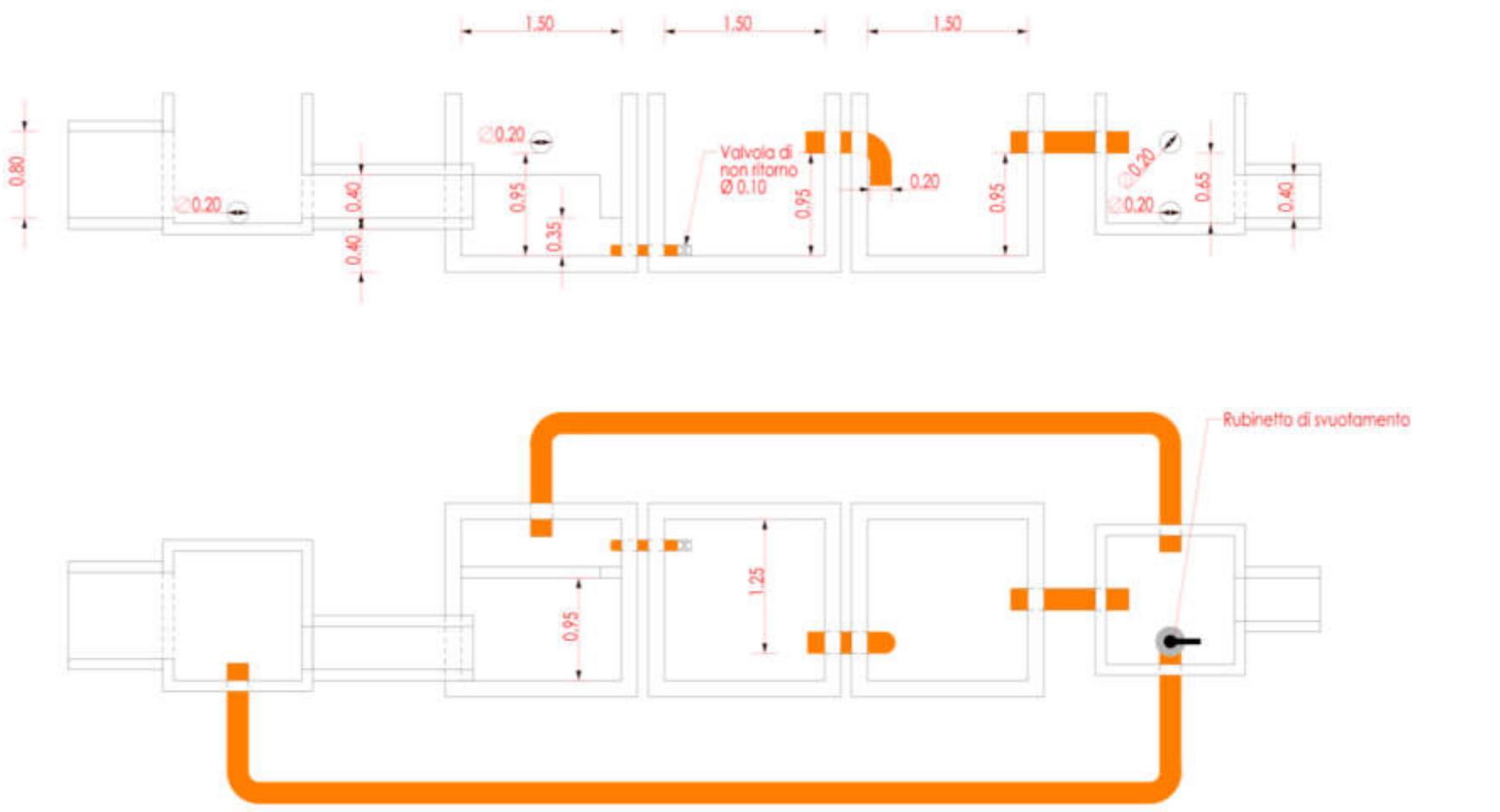
UNI EN ISO 17025  
Metodologia: Pesticidi e Idrocarburi Policiclici Aromatici  
DL 152/06 art. 17, c. 1, lett. a)

# Tav 6



Legenda	
	Area di nuova pavimentazione in c/s
	Area di impermeabilizzazione con guaina e materiale drenante
	Caditoie di raccolta
	Linea di raccolta e scarico dal bacino drenante
	Linea di raccolta acque reflue di lavorazione e dilavamento piazzali
	Idonea recinzione
	Rete drenante per il sottobacino 2

		COMUNE DI MARTELLAGO	
		FASSINA DIEGO & C. S.N.C.	
RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE AL RECUPERO RIFIUTI			
			N. ELABORATO
PLANIMETRIA D'INSIEME Stato di progetto - Dimensioni della area			Scala: 1:1000
NOVITÀ DEL	MODIFICATA	DATA	
PROGETTO DEFINITIVO E COPERTURA			
ING. LOUIS LOVO			



 COMUNE DI MARTELLAGO		
FASSNA DIEGO & C. S.N.C.		
RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE AL RECUPERO RIFIUTI		
N. ELABORATO		
VASCA TRISETTICA E DI ACCUMULO PRIMA POGGI		
Foglio No.	Dimensione	Data
PROGETTO/INTERNO/ESTERNO		
ING. LORIS LOVO		

Secondo lo schema valutativo riportato nel paragrafo 4.1 si ha che gli effetti sulla componente idrosfera, da considerarsi come benefit positivi in tale caso, sono da valutarsi aventi :

- scala di estensione dell'impatto CIRCOSCRITTA ALL'IMPIANTO – E0;
- BREVE – BT persistenza manifestandosi in casi esclusivamente incidentali;
- REVERSIBILITA' dell'impatto in quanto cessano con la cessazione dell'attività;
- di intensità BASSA essendo l'effetto lieve, praticamente impercettibile, e fa comunque registrare bassi valori, in caso di rilevamenti di controllo;
- con risorse di tipo COMUNE in quanto la rigenerabilità è elevata;

La corrispondente espressione di significatività di impatto si valuta come:

	P <sub>i</sub> /E <sub>i</sub> /R <sub>v</sub>	E <sub>0</sub> /BT/Rev.	E <sub>1</sub> /BT/Rev.	E <sub>2</sub> /BT/Rev.	E <sub>0</sub> /LT/Rev.	E <sub>1</sub> /LT/Rev.	E <sub>2</sub> /LT/Rev.	E <sub>0</sub> /BT/Irr.	E <sub>1</sub> /BT/Irr.	E <sub>2</sub> /BT/Irr.	E <sub>0</sub> /LT/Irr.	E <sub>1</sub> /LT/Irr.	E <sub>2</sub> /LT/Irr.
I/V <sub>r</sub>	1 <sub>0</sub>	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
B/ Comune	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
M/ Comune	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	
E/ Comune	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	
B/ Strategica	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	
M/ Strategica	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
E/ Strategica	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	
B/ Rara	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	
M/ Rara	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96	
E/ Rara	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108	

L'effetto è di segno **negativo** con magnitudo pari a **1**.

$$IA = -1$$

L'effetto si configura come **TRASCURABILE**.

## 4.5 ECOSISTEMI, FLORA E FAUNA

### 4.5.1 SITI NATURA 2000

All'interno del territorio comunale di Martellago è presente un unico sito della rete Natura 2000, ossia il SIC/ZPS IT3250021 "Ex cave di Martellago", mentre al confine del comune è presente il sito SIC/ZPS IT3250008 "Ex cave di Villetta di Salzano".

Nella figura che segue è riportata la localizzazione dell'area di intervento (in rosso) rispetto a tali siti. Come si vede, l'area d'intervento risulta esterna ai siti della rete Natura 2000 e localizzata a circa 1,2 km dal sito SIC/ZPS IT3250021 "Ex cave di Martellago" ed a circa 3,6 km m dal sito SIC/ZPS IT3250008 "Ex cave di Villetta di Salzano". L'altro sito più prossimo all'area d'intervento risulta il SIC/ZPS IT3250010 "Bosco di Carpenedo", localizzato a circa 4,5 km ad est di essa, in comune di Venezia.

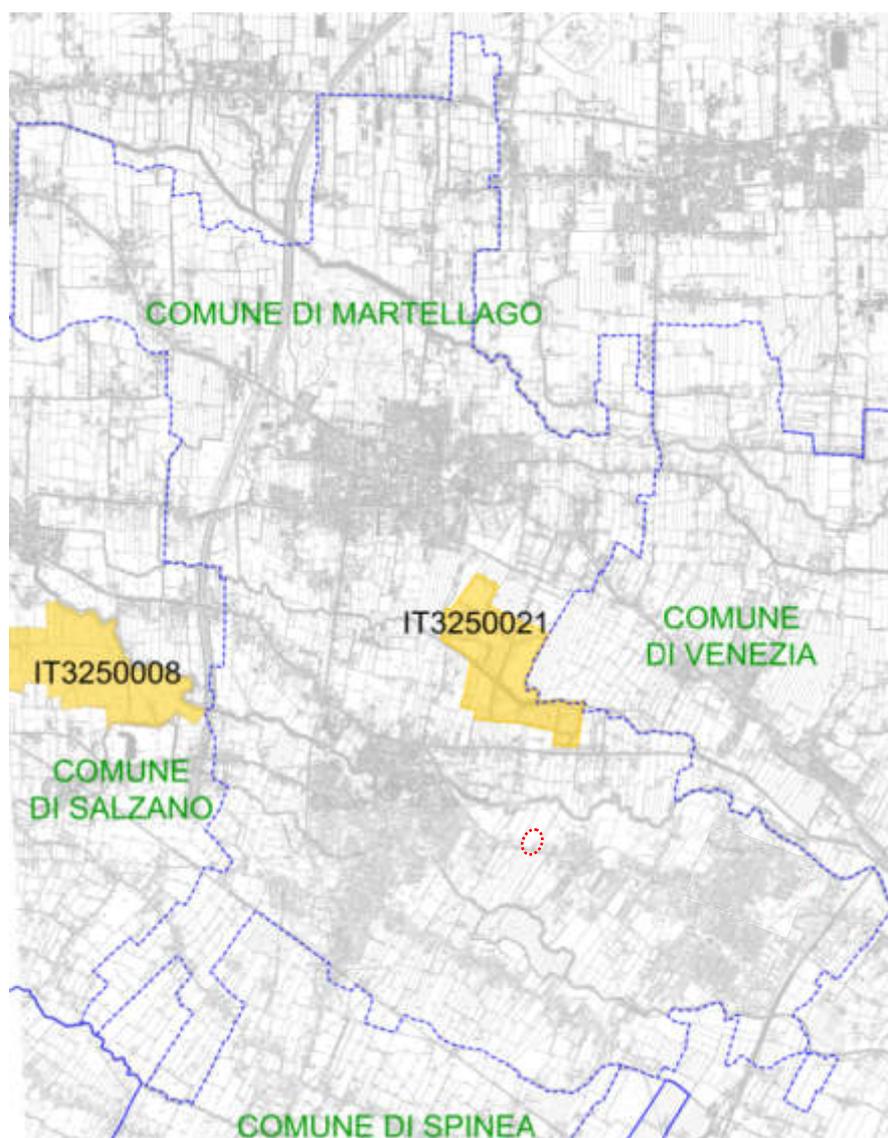


Figura 4-38: Localizzazione dell'area d'intervento del progetto in esame (in rosso) rispetto ai siti Natura 2000

Per quanto riguarda la normativa relativa alla Valutazione di Incidenza Ambientale, per il Piano in esame è stata predisposta la documentazione prevista dalla DGRV n. 1400/2017. In particolare, il Piano è accompagnato dalla dichiarazione di non necessità di Valutazione di Incidenza di cui all'Allegato E della DGR n. 2299/2014 e dalla relativa Relazione Tecnica a sostegno della dichiarazione, che si conclude nel modo seguente:

*"Alla luce dell'analisi svolta nei paragrafi precedenti, il rinnovo dell'autorizzazione dell'impianto di trattamento inerti della ditta Fassina Diego sita in località Olmo di Martellago (VE) rispondono all'ipotesi di non necessità della*

valutazione di incidenza prevista dall'Allegato A paragrafo 2.2 punto 23 della D.G.R. n° 1400 del 29 agosto 2017 "piani, progetti e interventi per i quali sia dimostrato tramite apposita relazione tecnica che non risultano possibili effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000."

Il sito SIC/ZPS IT 3250021 ha un'estensione complessiva di 50 ettari ed è caratterizzato dalla presenza di laghi eutrofici di profondità variabile derivanti da cave senili di sabbia e di argilla.

Il sito è attraversato da un metanodotto interrato e da linee elettriche.

La matrice agricola circostante risulta frammentata da centri urbani, zone industriali e commerciali, linee elettriche e reti viarie. Il sito è posto sulla sinistra del Fiume Marzenego ed è attraversato dal Rio Storto; attualmente l'area è destinata in parte a parco ricreativo urbano.

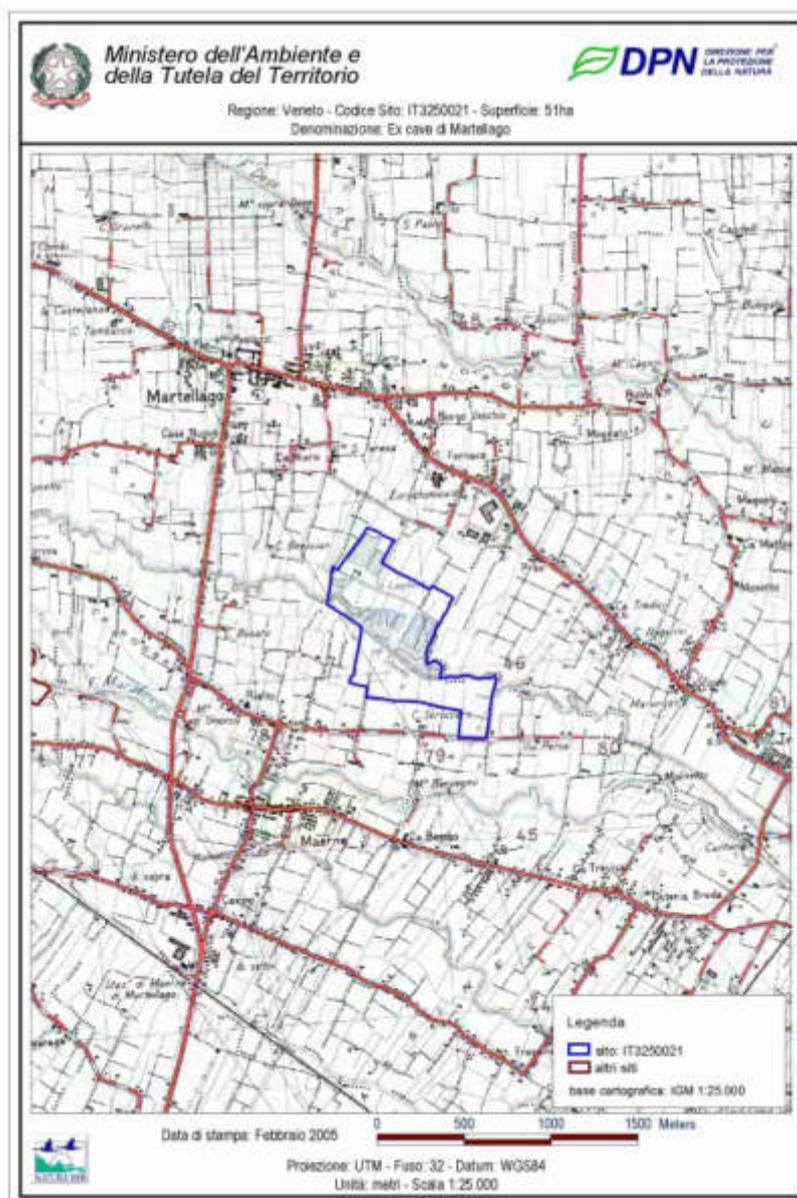


Figura 4-39: Individuazione del sito SIC/ZPS IT3250021 "Ex cave di Martellago"

Il progressivo interrimento naturale degli stagni ha portato all'affermazione di macchie boscate caratterizzate dalla presenza di specie igrofile quali ontano comune (*Alnus glutinosa*), salice cinereo (*Salix cinerea*), salice bianco (*Salix alba*), insieme a pioppo bianco (*Populus alba*) e pioppo nero (*Salix nigra*). Accanto a tali formazioni, si rilevano ampie aree ad erbe palustri, con cariceti ospitanti calta palustre (*Caltha palustris*), lisca di Laxmann (*Typha laxmannii*) e

giaggiolo acquatico (*Iris pseudacorus*). Nel sottobosco si rinvencono specie erbacee forestali come anemone bianca (*Anemone nemorosa*) e pervinca minore (*Vinca minor*).

I tipi di habitat riportati nell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE e presenti nel sito sono per il 15% "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*" (codice 3150), per il 10% "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion Albae*)" (codice 91E0 – habitat prioritario), per il 5% "Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie igrofile" (codice 6430). Per la conservazione dei primi due tipi di habitat il sito ha un valore significativo, mentre per la conservazione dell'ultimo ha un valore buono.

Relativamente alla qualità e importanza del sito, è da segnalare l'importante ruolo da esso svolto per l'avifauna di passo e per la presenza di saliceti con frammenti del querceto planiziale, canneti, giuncheti riparali e vegetazione acquatica appartenente al *Myriophyllo-Nupharetum*, nonché lamineti (*Hydrocharitetum morsus-ranae*).

La vulnerabilità del sito è legata all'elevata frequentazione turistico-ricreativa, all'inquinamento ed all'eutrofizzazione. Relativamente alle specie appartenenti all'avifauna e inserite nell'allegato I della direttiva 79/409/CEE si segnala la presenza di: *Alcedo atthis* (martin pescatore, nidificante), *Ardea purpurea* (airone rosso), *Ardeola ralloides* (sgarza ciuffetto), *Aythya nyroca* (moretta tabaccata), *Circus cyaneus* (albanella reale), *Egretta garzetta* (garzetta), *Ixobrychus minutus* (tarabusino, nidificante), *Lanius collurio* (averla piccola, nidificante), *Nycticorax nycticorax* (nitticora).

Altre specie di uccelli segnalate nel sito sono gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*), folaga (*Fulica atra*), porciglione (*Rallus aquaticus*), varie specie di silfidi di canneto e numerose specie legate agli ambienti boschivi: colombaccio (*Columba palumbus*), picchio verde (*Picus viridis*), picchio rosso maggiore (*Picoides major*), torcicollo (*Jynx torquilla*), rigogolo (*Oriolus oriolus*), fringuello (*Fringilla coelebs*), ghiandaia (*Garrulus glandarius*).

Tra le specie elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE sono segnalate nel formulario, tra i rettili, *Emys orbicularis* (testuggine palustre, oggetto di un intervento di reintroduzione) e, tra gli anfibi, *Triturus carnifex* (tritone crestato).

Altro anfibio segnalato nel sito è la rana agile (*Rana dalmatica*); tra i rettili, sono segnalati il colubro liscio (*Coronella austriaca*), la natrice dal collare (*Natrix natrix*), la biscia tassellata (*Natrix tassellata*) ed il ramarro occidentale (*Lacerta bilineata*).

Tra i mammiferi sono segnalati il riccio europeo occidentale (*Erinaceus europaeus*), l'arvicola terrestre (*Arvicola terrestris*), il topolino delle risaie (*Micromys minutus*), il toporagno della selva di Arvonchi (*Sorex arunchi*), la crocidura minore (*Crocidura suaveolens*), l'arvicola di Savi (*Microtus savii*), il topo selvatico (*Apodemus sylvaticus*), la volpe (*Vulpes vulpes*) e la donnola (*Mustela nivalis*).

All'interno degli specchi d'acqua si trovano specie di ciprinidi tipiche delle acque di bassa e media pianura: triotto (*Rutilus erythrophthalmus*), cavedano (*Leuciscus cephalus*), tinca (*Tinca tinca*), scardola (*Scardinius erythrophthalmus*), alborella (*Alburnus alburnus alborella*) e luccio (*Esox lucius*); possono inoltre rinvenirsi il cobite comune (*Cobitis tenia*) ed il ghiozzo padano (*Padogobius Martensii*).

Altra specie importante di flora segnalata nel sito è la pianta acquatica *Utricularia australis* (erba vescica).

Obiettivi di conservazione del sito sono:

- Tutela di *Ixobrychus minutus*, *Triturus carnifex*, *Emys orbicularis*;
- Tutela dell'avifauna migratrice;
- 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 prioritario 91E0 "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion Albae*);
- Conservazione dell'habitat 3150 "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*";
- Conservazione, miglioramento o ripristino dei prati umidi, garantire la continuità strutturale dell'habitat e la regolamentazione delle attività antropiche;
- Conservazione dell'habitat 6430 "Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie igrofile".

#### 4.5.2 FLORA E VEGETAZIONE

Come si legge nella Relazione agroambientale del PAT comunale, il comune di Martellago nel suo complesso è inseribile in un contesto paesaggistico che potrebbe essere definito quale “periurbano”, in quanto si tratta di un territorio densamente antropizzato appartenente alla prima cintura dell’area metropolitana della Terraferma Veneziana. In quanto tale si tratta di un ambito di transizione, senza la maggior parte dei problemi di tale qualificazione, frutto di un’attenta pianificazione che ha mantenuto lo sviluppo edilizio in forme tutto sommato compatte, fatto, questo, che se da una parte non ha limitato il consumo di suolo, dall’altra ha limitato frazionamenti e dispersioni residenziali. Gli elementi che compongono il paesaggio locale sono tutto sommato limitati, in quanto esso è il risultato di un processo di banalizzazione dello stesso, causato dalla progressiva marginalizzazione dell’attività agricola. In altri termini, l’attività agricola ha perso progressivamente dal secondo dopoguerra in poi il suo ruolo di conformatore del territorio, sostituita dalla attività manifatturiera (le tre zone industriali realizzate, una per ogni frazione) e successivamente dal ruolo residenziale nei confronti della terraferma veneziana. Questo ha comportato anche un processo di riduzione della diversificazione delle produzioni e dei sistemi colturali: l’azienda multiprodotto legata all’autoconsumo e le produzioni di pregio (ma ad alta intensità di lavoro, come le pesche, diffusissime dall’epoca del Fapanni fino ai giorni nostri, o i vigneti, sostituiti dai campi da golf) sono state progressivamente abbandonate, non solo in quanto migrate in ambienti più vocati, ma anche in quanto lo stesso contadino si è progressivamente trasformato in metalmezzadro, ovvero il reddito familiare è stato prima integrato, poi sorpassato da attività che nulla hanno a che fare con l’agricoltura. Questo ha portato alla diffusione di coltivazioni a facile gestione e bassa intensità di lavoro (come il mais) che però hanno avuto quell’effetto di banalizzazione, di semplificazione del paesaggio agrario di cui si diceva. Gli elementi sopravvissuti di questo processo possono essere così riassunti:

- la struttura insediativa complessiva, caratterizzata dall’alternanza radiale degli assi fluviali con gli assi insediativi, posti in corrispondenza dei dossi fluviali e, quindi, delle linee di displuvio, da sempre le aree a maggiore stabilità idraulica;
- una diffusa presenza di abitazioni rurali definibili come storico testimoniali, non tanto nelle aree centrali dei nuclei residenziali (dove è avvenuto un processo di sostituzione edilizia), ma sparse nelle aree esterne all’insediativo continuo, anche con elementi di elevato pregio (come il sistema dei mulini);
- un elevato patrimonio di siepi interpoderali, proprio legate all’elevato frazionamento della proprietà fondiaria;
- gli ambiti fluviali che, malgrado gli interventi antropici, rimangono importanti segni ordinatori del territorio, con interessanti elementi di rinaturalizzazione delle aree perifericali, derivanti dalla scarsa produttività di tali ambiti e dalla elevata instabilità idraulica;
- alcune importanti emergenze, fondamentalmente riassumibili nel complesso del Golf Club Ca’ della Nave (giardino storico e campo da golf vero e proprio) e nell’area del Parco Laghetti (aree di cava con processi di rinaturalizzazione e ricostruzione dei paesaggi planiziali).

Come riportato nella Relazione agroambientale del PAT comunale, il sistema ambientale del territorio di Martellago presenta essenzialmente i caratteri del paesaggio della bassa pianura padana, contraddistinto dall’alternanza di centri abitati ed altre aree a prevalente vocazione agricola nelle quali sono diffuse colture a seminativo (mais, grano, soia) e stabili (frutteti, vigneti, orticole). Caratteristica distintiva del paesaggio della bassa pianura padana di queste aree è la presenza di elementi naturalistici di pregio: le macchie arboree, il sistema delle siepi e le aree umide legate alla presenza dei corsi d’acqua (Fiume Dese, Rio Storto e Rio Roviego) e dei canali di scolo.

All’interno di questo sistema assumono particolare importanza alcuni elementi: il contesto del Parco Laghetti, posto tra gli abitati di Maerne e Martellago, nel quale sono presenti zone umide e aree boscate di diversa natura e di ampie dimensioni; le cave di Luneo nella porzione meridionale del territorio comunale, ambiente originatosi in seguito ad attività di escavazione oggi in avanzato stato di interrimento con presenza di un bosco allagato; una porzione della campagna di Cappella a nord del territorio comunale al confine con il comune di Scorzè, nella quale sono diffusi campi cinti da siepi ed intercalati da prati stabili che conservano importanti caratteristiche legate agli agro-ecosistemi tradizionali; il boschetto dei Frassinelli, piccola superficie boschiva associata a prati umidi e siepi che si sviluppano nei dintorni e da una ricca vegetazione acquatica e palustre sul rio Roviego. Nella porzione nord del territorio comunale, in prossimità del campo da golf di Villa Cà della Nave, sono inoltre da segnalare individui arborei secolari di particolare rilevanza storico-paesaggistica.

Anche a livello sovracomunale è importante sottolineare la presenza, ai confini del territorio comunale, del SIC Cave di Villetta di Salzano, caratterizzato da un'area umida che oggi si presenta come un mosaico di biotopi molto rilevanti da un punto di vista naturalistico.

Per quanto riguarda la rete ecologica, partendo dallo schema analitico della rete esistente il PAT compie alcune valutazioni:

- Innanzitutto gli unici elementi attualmente presenti di un certo livello sono le aree nucleo – SIC/ZPS delle ex cave di Martellago (oltre alla vicina area di Salzano) che, grazie ai processi di rinaturalizzazione in atto ed agli interventi di ingegneria naturalistica proposti, riescono a svolgere un ruolo di riequilibrio ambientale nell'area;
- Ruolo di corridoi ecologici sono svolti dagli ambiti fluviali presenti nel territorio, ma la loro area di influenza appare a tutt'oggi estremamente ridotta, in quanto si limita alle ridotte aree ripariali e di rinaturalizzazione presenti, se si esclude il consistente polmone rappresentato dall'area di Ca' della Nave, prospiciente al Dese;
- Debole è la connettività di tale rete, che trova notevoli ostacoli e non presenta elementi nord sud, se non per quanto riguarda il sistema delle siepi.
- Il PAT si prefigge quale obiettivo, quindi, un aumento del peso dei corridoi ecologici e della protezione delle aree nucleo, oltre all'aumento della connettività, e quindi dell'efficienza, della rete ecologica. In questo senso nell'ipotesi di rete ecologica prefigurata si individuano due nuovi corridoi ecologici, da costituirsi con apposite azioni di piano, ovvero:
- il Passante Verde, in affianco all'opera viaria del Passante, da costituirsi secondo il PAT non solo come elemento di mitigazione, ma anche come elemento che aumenti la connettività ecologica;
- mantenimento dei varchi esistenti adducanti dal Dese al Parco Laghetti, che si inseriscono tra i centri urbani di Maerne ed Olmo: oltre alla funzione ecologica, per il PAT tale percorso appare importante anche per ipotizzare un sistema connettivo di servizi che permetta una fruizione alternativa del territorio comunale.

Altra innovazione che viene proposta dal PAT è quella della costituzione di un'ampia fascia di protezione/connessione lungo il sistema Rio Storto/Marzenego, in grado di svolgere anche la funzione di connettività verde di adduzione all'area metropolitana della Terraferma Veneziana, oltre ad integrare le aree nucleo di Martellago e Salzano.

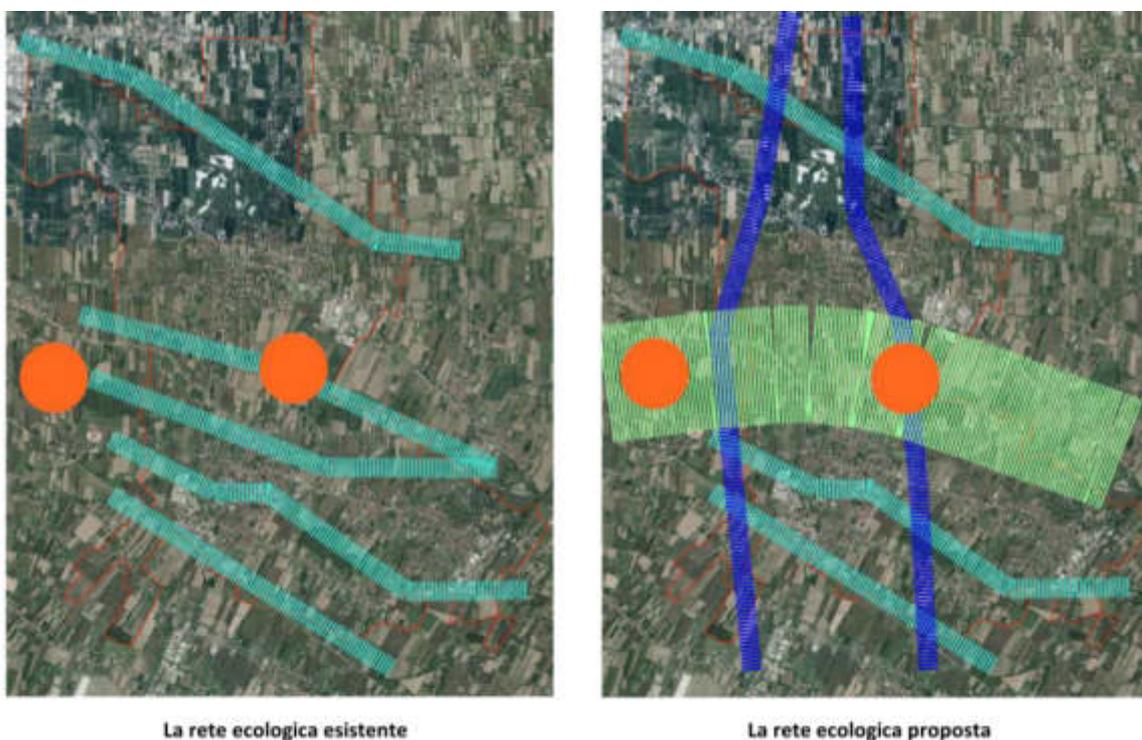


Figura 4-7: rete ecologica esistente e rete ecologica proposta (relazione agroambientale del pat comunale)

Come visto nel Paragrafo **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**, in base alla Carta della trasformabilità del PAT comunale l'area dell'impianto ricade in un "Area di connessione naturalistica" e parzialmente in un "corridoio ecologico secondario" del Fiume Marzenego.



Figura 4-40: ESTRATTO DELLA TAVOLA 4, Carta della Trasformabilità del PAT del comune di Martellago (in rosso l'area dell'impianto)

#### 4.5.3 FAUNA

Per quanto riguarda l'**avifauna**, dalla consultazione della pubblicazione più recente relativa all'area di analisi, ossia "Nuovo Atlante degli Uccelli nidificanti e svernanti in provincia di Venezia" (Bon M., Scarton F., Stival E., Sattin L., Sgorlon G. (a cura di), 2014), emerge che le specie ornitiche presenti, almeno potenzialmente, in prossimità dell'ambito di intervento sono quelle elencate nella tabella che segue, nella quale viene indicata anche la fenologia.

Il codice viene riportato per le specie di interesse comunitario (Allegati I – in rosso- e II della Direttiva Uccelli 2009/147/CE).

	SPECIE		FENOLOGIA
	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Tuffetto	B prob
<b>A017</b>	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormorano	W
	<i>Bubulcus ibis</i>	Airone guardabuoi	W
<b>A026</b>	<i>Egretta garzetta</i>	<b>Garzetta</b>	<b>W</b>
<b>A027</b>	<i>Casmerodius albus</i>	<b>Airone bianco m.</b>	<b>W</b>
	<i>Ardea cinerea</i>	Airone cenerino	W
<b>A036</b>	<i>Cygnus olor</i>	Cigno reale	B poss
<b>A053</b>	<i>Anas platyrhynchos</i>	Germano reale	B, W
<b>A081</b>	<i>Circus aeruginosus</i>	<b>Falco di palude</b>	<b>B poss</b>
	<i>Accipiter nisus</i>	Sparviere	B poss, W
	<i>Buteo buteo</i>	Poiana	W
	<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio	B, W
<b>A118</b>	<i>Rallus aquaticus</i>	Porciglione	W
<b>A123</b>	<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinella d'acqua	B, W
<b>A125</b>	<i>Fulica atra</i>	Folaga	B poss
	<i>Charadrius dubius</i>	Corriere piccolo	B prob
<b>A179</b>	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Gabbiano comune	W
<b>A182</b>	<i>Larus canus</i>	Gavina	W
<b>A208</b>	<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio	B,W
<b>A209</b>	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tortora dal collare	B,W
<b>A210</b>	<i>Streptopelia turtur</i>	Tortora selvatica	B poss
	<i>Cuculus canorus</i>	Cuculo	B poss
	<i>Athene noctua</i>	Civetta	B prob, W
	<i>Strix aluco</i>	Allocco	B poss
	<i>Asio otus</i>	Gufo comune	B poss
	<i>Apus apus</i>	Rondone comune	B
<b>A229</b>	<i>Alcedo atthis</i>	<b>Martin pescatore</b>	<b>B prob, W</b>
	<i>Upupa epops</i>	Upupa	B poss

	SPECIE		FENOLOGIA
	<i>Jynx torquilla</i>	Torcicollo	B prob
	<i>Picus viridis</i>	Picchio verde	B prob, W
	<i>Dendrocopos major</i>	Picchio rosso maggiore	B, W
	<i>Hirundo rustica</i>	Rondine	B
	<i>Delichon urbica</i>	Balestruccio	B
	<i>Motacilla cinerea</i>	Ballerina gialla	B prob, W
	<i>Motacilla alba</i>	Ballerina bianca	B, W
	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo	B poss, W
	<i>Prunella modularis</i>	Passera scopaia	W
	<i>Erithacus rubecula</i>	Pettiroso	B prob, W
	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Usignolo	B prob
	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Codiroso spazzacamino	W
	<i>Saxicola torquatus</i>	Saltimpalo	B poss
<b>A283</b>	<i>Turdus merula</i>	Merlo	B, W
	<i>Cettia cetti</i>	Usignolo di fiume	B poss
	<i>Cisticola juncidis</i>	Beccamoschino	B poss
	<i>Acrocephalus palustris</i>	Cannaiola verdognola	B poss
	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Cannaiola comune	B poss
	<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera	B prob, W
	<i>Phylloscopus collybita</i>	Lui piccolo	W
	<i>Regulus regulus</i>	Regolo	W
	<i>Muscicapa striata</i>	Pigliamosche	B
	<i>Aegithalos caudatus</i>	Codibugnolo	B, W
	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Cinciarella	B, W
	<i>Parus major</i>	Cinciallegra	B, W
	<i>Periparus ater</i>	Cincia mora	W
	<i>Remiz pendulinus</i>	Pendolino	B poss
	<i>Oriolus oriolus</i>	Rigogolo	B prob
<b>A338</b>	<i>Lanius collurio</i>	<b>Averla piccola</b>	<b>B</b>
<b>A342</b>	<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia	B, W
<b>A343</b>	<i>Pica pica</i>	Gazza	B, W
<b>A347</b>	<i>Corvus monedula</i>	Taccola	B prob, W
	<i>Corvus cornix</i>	Cornacchia grigia	B, W
<b>A351</b>	<i>Sturnus vulgaris</i>	Storno	B, W
	<i>Passer italiae</i>	Passera d'Italia	B, W
	<i>Passer montanus</i>	Passera mattugia	B poss, W
	<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello	B poss, W
	<i>Serinus serinus</i>	Verzellino	B
	<i>Carduelis chloris</i>	Verdone	B, W
	<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino	B, W
	<i>Carduelis spinus</i>	Lucherino	W
	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Frosone	W
<b>A604</b>	<i>Larus michahellis</i>	Gabbiano reale	W

B - nidificante      poss - possibile      prob - probabile      W – svernante

Tabella 4-8: Specie ornitiche presenti nell'ambito di analisi del progetto in esame e relativa fenologia; il codice viene riportato per le specie di interesse comunitario (Allegati I e II della Direttiva Uccelli 2009/147/CE)

Dai dati sopra riportati risulta come in prossimità dell'area d'intervento siano presenti specie comuni, che frequentano gli ambiti agrari per l'alimentazione.

Le specie indicate come nidificanti potrebbero essere presenti nei seguenti ambienti:

- all'interno dei corsi d'acqua limitrofi (Rio Storto, Marzenego, Scolo Roviego e Scolo Dosa) e dei fossi che presentano acqua permanente e vegetazione ripariale adeguata, condizioni non presenti nelle scoline prossime all'area d'intervento;
- presso filari alberati, siepi, nuclei arborei, presenti al perimetro o in prossimità dell'area d'intervento.

In corrispondenza dell'area d'intervento non sono presenti ambienti di particolare interesse o richiamo per l'avifauna, trattandosi di ex coltivi, attualmente lasciati a prato sfalcato.

Per quanto riguarda la **mammalofauna**, nel "Nuovo Atlante dei mammiferi del Veneto" (Bon M. (a cura di), 2017) viene riportata la presenza delle specie riportate nella tabella che segue.

In rosso vengono riportate le specie di interesse comunitario (All. II/IV Direttiva Habitat 92/43/CEE – in rosso).

MAMMIFERI	
<i>Vulpes vulpes</i>	Volpe
<i>Meles meles</i>	Tasso
<i>Mustela nivalis</i>	Donnola
<i>Martes foina</i>	Faina
<i>Eptesicus serotinus</i>	Serotino comune
<i>Hypsugo savii</i>	Pipistrello di Savi
<i>Pipistrellus kuhli</i>	Pipistrello albolimbato
<i>Erinaceus europaeus</i>	Riccio europeo occidentale
<i>Neomys anomalus</i>	Toporagno acquatico di Miller
<i>Crocidura leucodon</i>	Crocidura ventre bianco
<i>Crocidura suaveolens</i>	Crocidura minore
<i>Talpa europaea</i>	Talpa europea
<i>Lepus europaeus</i>	Lepre comune
<i>Sciurus vulgaris</i>	Scoiattolo
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Moscardino
<i>Arvicola terrestris</i>	Arvicola d'acqua
<i>Microtus arvalis</i>	Arvicola campestre
<i>Microtus (Terricola) savii</i>	Arvicola di Savi
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Topo selvatico
<i>Micromys minutus</i>	Topolino delle risaie
<i>Mus domesticus</i>	Topolino delle case

Dai dati sopra riportati risulta come in prossimità dell'area d'intervento siano presenti specie comuni ed antropofile, che frequentano gli ambiti agrari e le strutture verdi ad essi connesse (filari alberati, siepi, nuclei arborei), presenti al perimetro o in prossimità dell'area d'intervento.

Il Serotino comune (*Eptesicus serotinus*) è una specie sinantropica che spesso forma colonie riproduttive all'interno degli edifici. Predilige come siti di caccia i margini dei boschi, le aree agricole e i pascoli, ma anche le aree antropizzate e in particolare i giardini e i viali illuminati, volando a bassa quota.

Il Pipistrello di Savi (*Hypsugo savii*) è una specie sinantropica frequente ed abbondante nelle aree urbanizzate grazie alla capacità di sfruttare le strutture costruite dall'uomo come rifugio e luci stradali intorno alle quali si alimenta. Predilige come siti di caccia i ambienti aperti come le campagne con presenza di corsi d'acqua e alberature marginali, i centri abitati e in particolare i parchi urbani.

Il Pipistrello albolimbato (*Pipistrellus kuhli*) 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).

Come riportato nella pubblicazione "Nuovi dati sulla presenza del moscardino, *Muscardinus avellanarius*, in provincia di Venezia (*Rodentia, Myoxidae*)" (Tioli S., Zocca A., 2010), la presenza di moscardino è stata accertata maggiormente in aree cespugliate e a denso sottobosco, caratterizzate da una grande varietà di specie arboree e arbustive in grado di produrre bacche o nocchie, come nel caso dell'area di Campagna di Cappella, ma anche all'interno delle Cave di Luneo dove, sebbene siano presenti alberi meno appetibili, vi è comunque una buona copertura arborea costituita da piante che possono provvedere al materiale per la costruzione del nido, o possono essere associate ad insetti che sono un'importante risorsa di cibo. Le siepi sono veri e propri corridoi ecologici, soprattutto per animali come il moscardino con bassa capacità di dispersione e ricolonizzazione e una diffidenza ad attraversare vuoti nella copertura del sottobosco o siepi interpoderali interrotte per alcuni metri.

Considerando come all'interno ed in prossimità dell'area d'intervento non siano presenti folti siepi continue con caratteristiche adatte alla specie, non si ritiene che il moscardino possa essere presente in tale ambito.

Per quanto riguarda l'**erpetofauna**, nell'"Atlante degli anfibii e dei rettili del Veneto" (Bonato L. *et al.*, 2007) viene riportata la presenza delle specie riportate nella tabella che segue.

Il codice viene riportato per le specie di interesse comunitario (All. II/IV Direttiva Habitat 92/43/CEE – in rosso).

RETTILI E ANFIBI		
<b>1167</b>	<i>Triturus carnifex</i>	Tritone crestato italiano
	<i>Lissotriton vulgaris</i>	Tritone punteggiato
	<i>Bufo bufo</i>	Rospo comune
<b>1201</b>	<i>Bufo viridis</i>	Rospo smeraldino
<b>1209</b>	<i>Rana dalmatina</i>	Rana dalmatina
<b>1210</b>	<i>Pelophylax synkl. esculentus</i>	Rana verde
<b>1215</b>	<i>Rana latastei</i>	Rana di Lataste
<b>1220</b>	<i>Emys orbicularis</i>	Testuggine palustre europea
	<i>Anguis fragilis</i>	Orbettino
<b>1256</b>	<i>Podarcis muralis</i>	Lucertola muraiola
<b>1292</b>	<i>Natrix tessellata</i>	Natrice tassellata
<b>5179</b>	<i>Lacerta bilineata</i>	Ramarro occidentale
<b>5358</b>	<i>Hyla intermedia</i>	Raganella italiana
<b>5670</b>	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Biacco
	<i>Natrix natrix</i>	Natrice dal collare

Alcune di tali specie risultano piuttosto comuni ed ubiquitarie in provincia di Venezia (rospo smeraldino, rana verde, orbettino, lucertola muraiola, biacco), mentre l e altre potrebbero essere presenti nei seguenti ambienti:

- all'interno dei corsi d'acqua limitrofi (Rio Storto, Marzenego, Scolo Rovigo e Scolo Dosa) e dei fossi che presentano acqua permanente e vegetazione ripariale adeguata, condizioni non presenti nelle scoline prossime all'area d'intervento;
- presso filari alberati, siepi, nuclei arborei, presenti al perimetro o in prossimità dell'area d'intervento.

La rana dalmatina, la rana di Lataste e la testuggine palustre europea potrebbero essere presenti all'interno del Parco Laghetti (SIC/ZPS IT3250021), essendo legate ad ambienti boscati (le prime due) e ad ambienti lentici di acqua dolce di una certa estensione e profondità (la testuggine palustre).

#### 4.5.4 VALUTAZIONE DELLE MODIFICHE ALLA COMPONENTE "ECOSISTEMI, FLORA E FAUNA" DERIVANTI DALLE MODIFICHE PROGETTUALI

In corrispondenza dell'area dell'impianto non sono presenti formazioni vegetali che potrebbero costituire habitat di particolare interesse per la flora e/o per la fauna (siepi, nuclei alberati,...), ma è presente un prato incolto derivante dall'abbandono delle colture a seminativo. Relativamente alla Rete Natura 2000, come visto, il sito presente nel territorio comunale di Martellago (SIC/ZPS IT3250021 "Ex cave di Martellago") distano circa 1,2 km dall'area d'intervento.

Per quanto riguarda la normativa relativa alla Valutazione di Incidenza Ambientale, per le modifiche progettuali in esame è stata predisposta la documentazione prevista dalla DGRV n. 1400/2017. In particolare, il Piano è accompagnato dalla dichiarazione di non necessità di Valutazione di Incidenza di cui all'Allegato E della DGR n. 2299/2014 e dalla relativa Relazione Tecnica a sostegno della dichiarazione, che si conclude nel modo seguente:

*"Alla luce dell'analisi svolta nei paragrafi precedenti, il rinnovo dell'autorizzazione dell'impianto di trattamento inerti della ditta Fassina Diego sita in località Olmo di Martellago (VE) rispondono all'ipotesi di non necessità della valutazione di incidenza prevista dall'Allegato A paragrafo 2.2 punto 23 della D.G.R. n° 1400 del 29 agosto 2017 "piani, progetti e interventi per i quali sia dimostrato tramite apposita relazione tecnica che non risultano possibili effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000."*

Secondo lo schema valutativo riportato nel paragrafo 4.1 si ha che gli effetti su ecosistemi, flora e fauna sono da valutarsi aventi valenza positiva in quanto l'assenza dell'impianto e delle sue attività di recupero potrebbero avere impatti negativi su tali componenti:

- scala di estensione degli effetti è su e AREA VASTA E2 in quanto sicuramente maggiore di 1 km dal perimetro dell'impianto;
- Nel LUNGO PERIODO -LT essendo la l'attività di trattamento continuativa in un spettro temporale lungo;
- REVERSIBILE in quanto le attività e di conseguenza le emissioni sono avviate o sospese avviando e sospendendo il depuratore;
- di intensità BASSA INTENSITÀ – **M** -essendo l'effetto indotto dalla mancanza di trattamento lieve, praticamente impercettibile, e fa comunque registrare bassi valori, in caso di rilevamenti di controllo;
- con risorse di tipo COMUNE viste le singolarità biotiche presenti nell'area;

La corrispondente espressione di significatività di impatto si valuta come:

	PI/EI/RV	E0/BT/Rev.	E1/BT/Rev.	E2/BT/Rev.	E0/LT/Rev.	E1/LT/Rev.	E2/LT/Rev.	E0/BT/Irr.	E1/BT/Irr.	E2/BT/Irr.	E0/LT/Irr.	E1/LT/Irr.	E2/LT/Irr.
I/Vr	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>E/ Comune</b>	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>M/ Comune</b>	2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
<b>E/ Comune</b>	3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
<b>B/ Strategica</b>	4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48
<b>M/ Strategica</b>	5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
<b>E/ Strategica</b>	6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72
<b>B/ Rara</b>	7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84
<b>M/ Rara</b>	8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96
<b>E/ Rara</b>	9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108

L'effetto è di segno **positivo** con magnitudo pari a **6**.

$$IA=+6$$

L'effetto si configura come **LEGGERMENTE POSITIVO**.

## 4.6 ASPETTI SOCIO ECONOMICI

### 4.6.1 POPOLAZIONE

Il grafico seguente evidenzia l'andamento demografico della popolazione residente dal 2001 al 2017, secondo le statistiche ISTAT redatte al 31 Dicembre di ogni anno.

Si nota come dopo un periodo di incremento costante, durato fino al 2012 (con un flessio nel 2011), nel periodo 2012-2017 la popolazione si è mantenuta più o meno costante intorno a 21.500 abitanti.

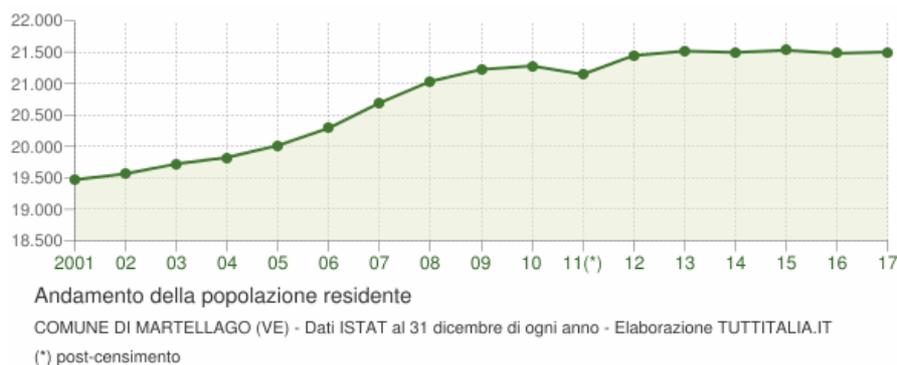


Figura 4-41: Andamento della popolazione residente - dati ISTAT, elaborazione tuttitalia.it

La figura che segue riporta le variazioni annuali della popolazione di Martellago espresse in percentuale a confronto con le variazioni della popolazione della città metropolitana di Venezia e della Regione Veneto.

Nel 2015 il comune di Martellago risulta in controtendenza, con una variazione positiva della popolazione.

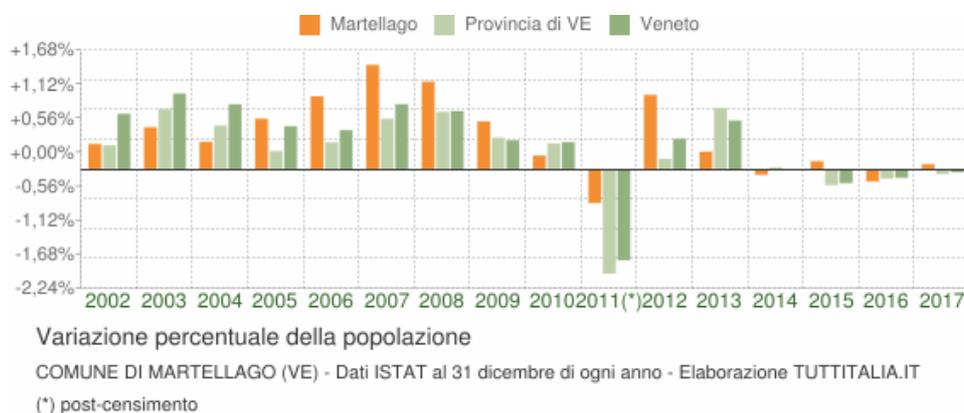


Figura 4-42: variazione percentuale della popolazione nel comune di Martellago nel periodo 2002 - 2015 - dati ISTAT, elaborazione tuttitalia.it

Il grafico successivo visualizza il numero dei trasferimenti di residenza da e verso il comune di Martellago negli ultimi anni. I trasferimenti di residenza sono riportati come iscritti e cancellati dall'Anagrafe del comune.

Fra gli iscritti, sono evidenziati con colore diverso i trasferimenti di residenza da altri comuni, quelli dall'estero e quelli dovuti per altri motivi (ad esempio per rettifiche amministrative).

Si nota come nel periodo 2013-2015 il flusso migratorio si sia mantenuto più o meno costante, mentre nel 2012 si era registrato un forte incremento di iscritti (altri).

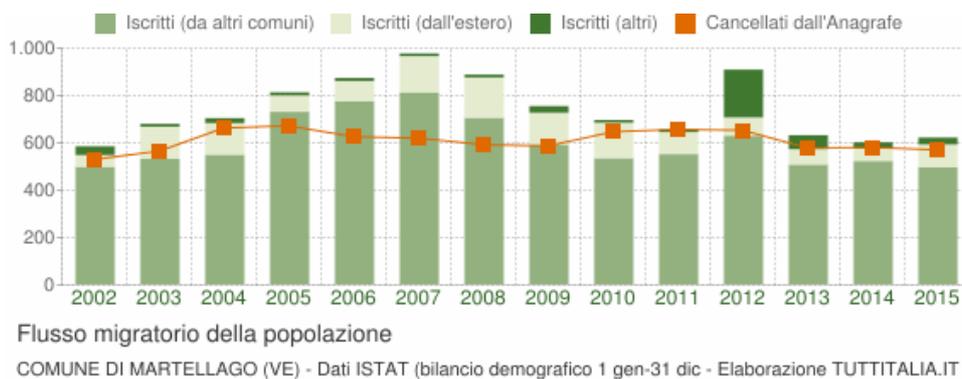


Figura 4-43: Flusso migratorio della popolazione nel comune di Martellago nel periodo 2002 - 2015 - dati ISTAT, elaborazione tuttitalia.it

Il movimento naturale di una popolazione in un anno è determinato dalla differenza fra le nascite ed i decessi ed è detto anche saldo naturale. Le due linee del grafico in basso riportano l'andamento delle nascite e dei decessi negli ultimi anni. L'andamento del saldo naturale è visualizzato dall'area compresa fra le due linee.

Si nota come, se fino al 2013 il saldo tra nascite e decessi risultava positivo, anche se in diminuzione (a partire dal 2011), nel 2014 e 2015 è risultato negativo, con un numero di decessi superiore a quello delle nascite.

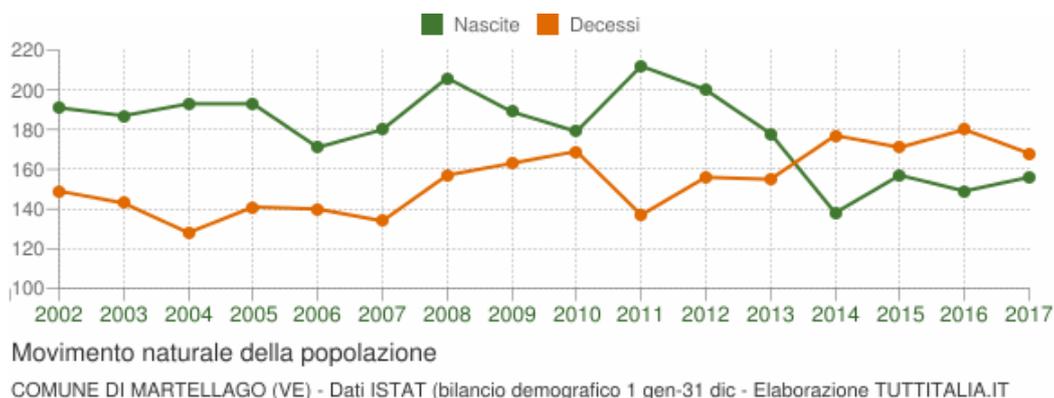


Figura 4-44: Movimento naturale della popolazione nel comune di Martellago nel periodo 2002 - 2015 - dati ISTAT, elaborazione tuttitalia.it

L'analisi della struttura per età di una popolazione considera tre fasce di età: giovani 0-14 anni, adulti 15-64 anni e anziani 65 anni ed oltre. In base alle diverse proporzioni fra tali fasce di età, la struttura di una popolazione viene definita di tipo progressiva, stazionaria o regressiva a seconda che la popolazione giovane sia maggiore, equivalente o minore di quella anziana.

Lo studio di tali rapporti è importante per valutare alcuni impatti sul sistema sociale, ad esempio sul sistema lavorativo o su quello sanitario.

Dal grafico riportato si nota come la fascia di età "over 65" sia in costante aumento, a fronte di una fascia di età "lavorativa" (15 – 64 anni) in costante diminuzione.

La fascia 0-14 anni si mantiene invece (dal 2006 in poi) più o meno costante, intorno al 14,5%.



Figura 4-45: Struttura per età della popolazione - dati ISTAT, elaborazione tuttitalia.it

Il grafico in basso riporta la potenziale utenza per l'anno scolastico 2016/2017 delle scuole di Martellago, evidenziando con colori diversi i differenti cicli scolastici (asilo nido, scuola dell'infanzia, scuola primaria, scuola secondaria di I e II grado).

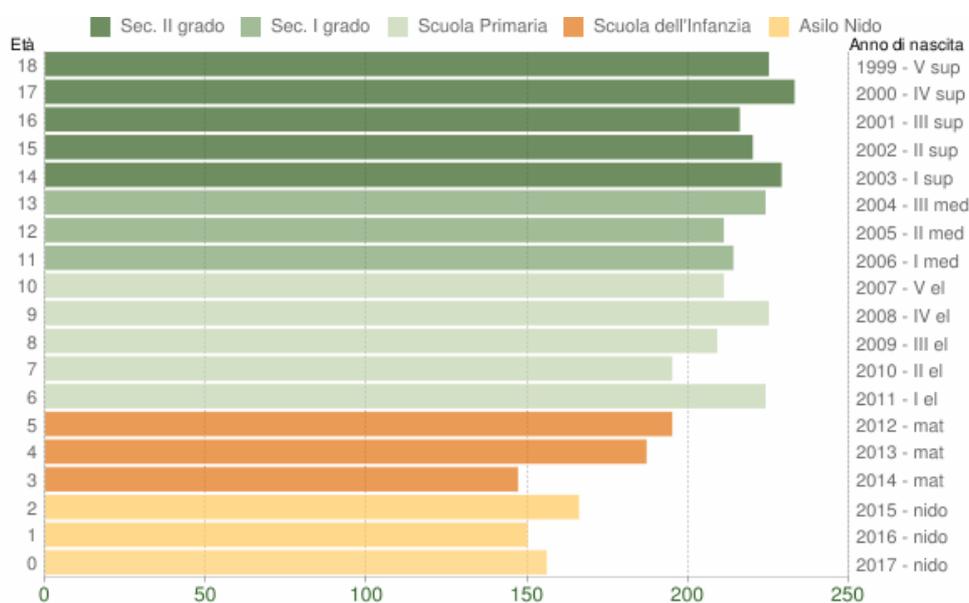


Figura 4-46: Popolazione per età scolastica - anno 2016 - dati ISTAT, elaborazione tuttitalia.it

#### 4.6.2 OCCUPAZIONE

Nella tabella che segue è riportato il numero di unità locali delle imprese attive, suddivise per classe di addetti, nel comune di Martellago (Fonte: ISTAT, Censimento dell'industria e dei servizi 2011). Come si può vedere, le principali attività per numero di unità locali sono il commercio, le costruzioni, le attività professionali, scientifiche e tecniche e le attività manifatturiere, che in totale rappresentano il 65% circa delle unità locali. Il settore "Agricoltura, silvicoltura e pesca" vede la presenza di solo 5 unità locali.

Classe di addetti	NUMERO DI UNITÀ LOCALI DELLE IMPRESE ATTIVE														Totale
	0	1	2	3-5	6-9	10-15	16-19	20-49	50-99	100-199	200-249	250-499	500-999	1000 e più	
<b>Ateco 2007</b>															
commercio all'ingrosso e al dettaglio riparazione di autoveicoli e motocicli	5	173	68	72	13	8	..	4	1	..	..	..	..	..	344
costruzioni	10	138	38	27	15	6	1	1	..	..	..	..	..	..	236
attività professionali, scientifiche e tecniche	..	154	12	11	3	..	..	1	..	..	..	..	..	..	181
attività manifatturiere	1	44	24	36	29	23	6	8	2	2	..	..	..	..	175
attività immobiliari	12	60	15	10	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	98
attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	4	15	21	29	5	4	1	..	..	..	..	..	..	..	79

NUMERO DI UNITÀ LOCALI DELLE IMPRESE ATTIVE															
sanità e assistenza sociale	..	64	6	3	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	74
altre attività di servizi	..	33	18	12	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	65
trasporto e magazzinaggio	..	29	9	3	3	1	..	1	..	..	..	..	..	..	46
noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	2	21	8	2	2	1	..	..	..	..	..	..	..	..	36
attività finanziarie e assicurative	..	16	4	7	5	1	..	2	..	..	..	..	..	..	35
servizi di informazione e comunicazione	..	20	1	5	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	29
attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	2	3	2	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	10
agricoltura, silvicoltura e pesca	..	3	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5
istruzione	..	3	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5
fornitura di acqua reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
<b>TOTALE</b>	<b>36</b>	<b>776</b>	<b>228</b>	<b>223</b>	<b>81</b>	<b>45</b>	<b>8</b>	<b>17</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	..	..	..	..	<b>1.419</b>

Tabella 4-9: Numero di unità locali delle imprese attive, suddivise per classe di addetti, nel comune di Martellago (Fonte: ISTAT, Censimento dell'industria e dei servizi 2011)

Nella tabella che segue è riportato il numero di addetti delle unità locali delle imprese attive, suddivise per classe di addetti, nel comune di Martellago (Fonte: ISTAT, Censimento dell'industria e dei servizi 2011). Come si può vedere, le principali attività per numero di addetti sono le attività manifatturiere, il commercio, le costruzioni, le attività professionali, scientifiche e tecniche e attività dei servizi di alloggio e di ristorazione, che in totale assorbono l'81% degli addetti. Il settore "Agricoltura, silvicoltura e pesca" vede la presenza di solo 9 addetti.

In particolare, all'interno delle attività manifatturiere, i settori con il maggior numero di addetti sono quelli delle industrie alimentari (426 addetti), della metallurgia e fabbricazione prodotti in metallo (377 addetti in totale) e della fabbricazione di macchinari ed apparecchiature nca (136 addetti), per un totale di un migliaio di addetti.

NUMERO ADDETTI DELLE UNITÀ LOCALI DELLE IMPRESE ATTIVE															
Classe di addetti	0	1	2	3-5	6-9	10-15	16-19	20-49	50-99	100-199	200-249	250-499	500-999	1000 e più	Totale
Ateco 2007															
attività manifatturiere	0	44	48	140	209	286	103	256	156	342	..	..	..	..	1.584
commercio all'ingrosso e al dettaglio riparazione di autoveicoli e motocicli	0	173	136	270	93	100	..	100	73	..	..	..	..	..	945
costruzioni	0	138	76	97	105	67	19	42	..	..	..	..	..	..	544
attività professionali, scientifiche e tecniche	..	154	24	38	21	..	..	36	..	..	..	..	..	..	273
attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	0	15	42	99	33	44	17	..	..	..	..	..	..	..	250
attività finanziarie e assicurative	..	16	8	27	34	12	..	83	..	..	..	..	..	..	180
attività immobiliari	0	60	30	33	6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	129
trasporto e magazzinaggio	..	29	18	12	21	10	..	37	..	..	..	..	..	..	127
altre attività di servizi	..	33	36	41	15	..	..	..	..	..	..	..	..	..	125
sanità e assistenza sociale	..	64	12	9	..	12	..	..	..	..	..	..	..	..	97
noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	0	21	16	9	12	12	..	..	..	..	..	..	..	..	70
servizi di informazione e comunicazione	..	20	2	18	19	..	..	..	..	..	..	..	..	..	59
attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	0	3	4	12	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	19
agricoltura, silvicoltura e pesca	..	3	2	4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	9
istruzione	..	3	..	6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	9
fornitura di acqua reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
<b>TOTALE</b>	<b>0</b>	<b>776</b>	<b>456</b>	<b>815</b>	<b>568</b>	<b>543</b>	<b>139</b>	<b>554</b>	<b>229</b>	<b>342</b>	..	..	..	..	<b>4.422</b>

Tabella 4-10: numero di addetti delle unità locali delle imprese attive, suddivisi per classe di addetti, nel comune di Martellago (Fonte: ISTAT, Censimento dell'industria e dei servizi 2011)

#### 4.6.3 VALUTAZIONE DELLE MODIFICHE ALLA COMPONENTE “ASPETTI SOCIO-ECONOMICI” DERIVANTI DALLE MODIFICHE PROGETTUALI

Le esternalità positive date dal servizio di trattamento rifiuti speciali hanno un sicuro valore positivo per la comunità. Tale valore si ritiene tuttavia di quantità non rilevante anche in relazione alle modeste quantità trattate annue e della tipologia di rifiuti.

Secondo lo schema valutativo riportato nel paragrafo 4.1 si ha che gli effetti sulle componenti socio economiche, da considerarsi come benefit positivi in tale caso, sono da valutarsi aventi :

- scala di estensione dell’impatto AMBITO LOCALE – E1 ;
- Nel LUNGO PERIODO -LT essendo la l’attività di trattamento continuativa in un spettro temporale lungo;
- REVERSIBILE in quanto le attività e di conseguenza le emissioni sono avviate o sospese avviando e sospendendo il depuratore;
- di intensità BASSA essendo l’effetto lieve, praticamente impercettibile, e fa comunque registrare bassi valori;
- con risorse di tipo COMUNE in quanto la rigenerabilità è elevata;

La corrispondente espressione di significatività di impatto si valuta come:

	PI/EI/Rv	E0/BT/Rev.	E1/BT/Rev.	E2/BT/Rev.	E0/LT/Rev.	E1/LT/Rev.	E2/LT/Rev.	E0/BT/Irr.	E1/BT/Irr.	E2/BT/Irr.	E0/LT/Irr.	E1/LT/Irr.	E2/LT/Irr.
I/Vr	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
B/ Comune	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
M/ Comune	2	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
E/ Comune	3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
B/ Strategica	4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48
M/ Strategica	5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
E/ Strategica	6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72
B/ Rara	7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84
M/ Rara	8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96
E/ Rara	9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108

L’effetto è di segno **positivo** con magnitudo pari a 5.

$$IA = +5$$

L’effetto si configura come **LEGGERMENTE POSITIVO**.

## 4.7 SALUTE PUBBLICA E DEMOGRAFIA

Dalla “Relazione Socio Sanitaria 2018” della Regione Veneto, che analizza i dati riferiti agli anni 2016 – 2017, si possono ricavare molteplici informazioni riguardo il sistema socio sanitario della provincia di Venezia. L’area oggetto di indagine ricade all’interno dell’ULSS 3 Serenissima.

### 4.7.1 LA MORTALITÀ NEL VENETO

Analizzando i dati contenuti nel capitolo “Mortalità per causa” della “Relazione Socio Sanitaria 2018” della Regione Veneto, appare evidente come le principali cause di morte nel periodo 2010-2013 sono rappresentate dai tumori negli uomini e dalle malattie circolatorie nelle donne.

	MASCHI			FEMMINE		
	N	%	TO	N	%	TO
ALCUNE MALATTIE INFETTIVE E PARASSITARIE	2.300	2,6	24,0	2.835	2,9	28,1
TUMORI	30.864	34,9	322,2	24.944	25,2	247,6
Tumore maligno di colon, retto e ano	3.119	3,5	32,6	2.556	2,6	25,4
Tumore maligno di fegato e dotti biliari intraep.	2.188	2,5	22,8	954	1,0	9,5
Tumore maligno del pancreas	2.023	2,3	21,1	2.153	2,2	21,4
Tumore maligno di trachea, bronchi e polmone	7.326	8,3	76,5	3.078	3,1	30,6
Tumore maligno della mammella				3.927	4,0	39,0
Tumore maligno della prostata	1.973	2,2	20,6			
MAL. ENDOCRINE, NUTRIZIONE, METABOLICHE	3.305	3,7	34,5	4.018	4,1	39,9
Diabete mellito	2.604	2,9	27,2	3.003	3,0	29,8
DISTURBI PSICHICI E COMPORTAMENTALI	2.963	3,3	30,9	6.211	6,3	61,7
Demenza	2.625	3,0	27,4	5.933	6,0	58,9
MAL. DEL SISTEMA NERVOSO	3.395	3,8	35,4	4.426	4,5	43,9
Morbo di Parkinson	958	1,1	10,0	832	0,8	8,3
Malattia di Alzheimer	1.013	1,1	10,6	2.115	2,1	21,0
MAL. DEL SISTEMA CIRCOLATORIO	28.079	31,7	293,1	38.072	38,5	378,0
Malattie ipertensive	3.279	3,7	34,2	6.682	6,7	66,3
Cardiopatie ischemiche	10.530	11,9	109,9	10.379	10,5	103,0
Altre malattie cardiache	7.011	7,9	73,2	10.284	10,4	102,1
Malattie cerebrovascolari	5.886	6,6	61,4	9.342	9,4	92,7
MAL. DEL SISTEMA RESPIRATORIO	6.724	7,6	70,2	6.948	7,0	69,0
Polmonite	1.912	2,2	20,0	2.349	2,4	23,3
Malattie croniche delle basse vie respiratorie	2.679	3,0	28,0	2.126	2,1	21,1
MAL. APPARATO DIGERENTE	3.396	3,8	35,5	3.618	3,7	35,9
Malattie del fegato	1.543	1,7	16,1	830	0,8	8,2
CAUSE ESTERNE DI MORTALITA'	4.233	4,8	44,2	2.718	2,7	27,0
Accidenti da trasporto	1.014	1,1	10,6	277	0,3	2,8
Autolesione intenzionale	1.195	1,3	12,5	329	0,3	3,3
<b>TOTALE</b>	<b>88.549</b>	<b>100,0</b>	<b>924,4</b>	<b>98.997</b>	<b>100,0</b>	<b>982,9</b>

Tabella 4-11: Mortalità per tutte le cause: numero di decessi (N), mortalità proporzionale (%) e tasso osservato (TO) di mortalità per causa (tasso per 100.000). Veneto, periodo 2010-2013 (Fonte: SER)

Nel Veneto il tumore del polmone causa circa il 9% di tutti i decessi negli uomini e più del 3% nelle donne. Tuttavia, la mortalità dovuta a questa patologia negli uomini è in rapida diminuzione mentre nelle donne è sostanzialmente stabile. I tumori del grosso intestino, pur presentando tassi standardizzati in riduzione negli ultimi anni, sono la seconda causa di decesso per neoplasie dopo il tumore del polmone negli uomini e la terza dopo i tumori di mammella e polmone nelle donne. Il tumore della mammella mostra una mortalità in diminuzione, ma costituisce ancora la

principale causa di morte per tumore nelle donne. Tra le altre più frequenti sedi di neoplasia, bisogna segnalare che la mortalità per tumore del pancreas in Veneto non ha mostrato variazioni di rilievo nel tempo.

Tra le malattie circolatorie, le più presenti sono le cardiopatie ischemiche: l'infarto acuto del miocardio, altre cardiopatie ischemiche acute e le cardiopatie ischemiche croniche. Le malattie cerebrovascolari (ictus ed esiti di ictus) rappresentano un'altra importante classe di patologie circolatorie, che rendono conto di una quota rilevante di decessi soprattutto tra le donne in età avanzata. Nel tempo si riscontra una forte riduzione della mortalità per questi due gruppi di patologie in entrambi i sessi; in particolare la riduzione della mortalità per cardiopatie ischemiche si è verificata principalmente negli ultimi anni di osservazione. Le malattie delle basse vie respiratorie (enfisema, bronchite cronica, asma), e le malattie del fegato (cirrosi ed altre epatopatie), pur presentando tassi di mortalità in riduzione nel tempo, costituiscono altre rilevanti cause di morte, soprattutto tra gli uomini. Si tratta di patologie (come il diabete e le demenze) spesso segnalate nella scheda di morte senza essere indicate come causa iniziale del decesso.

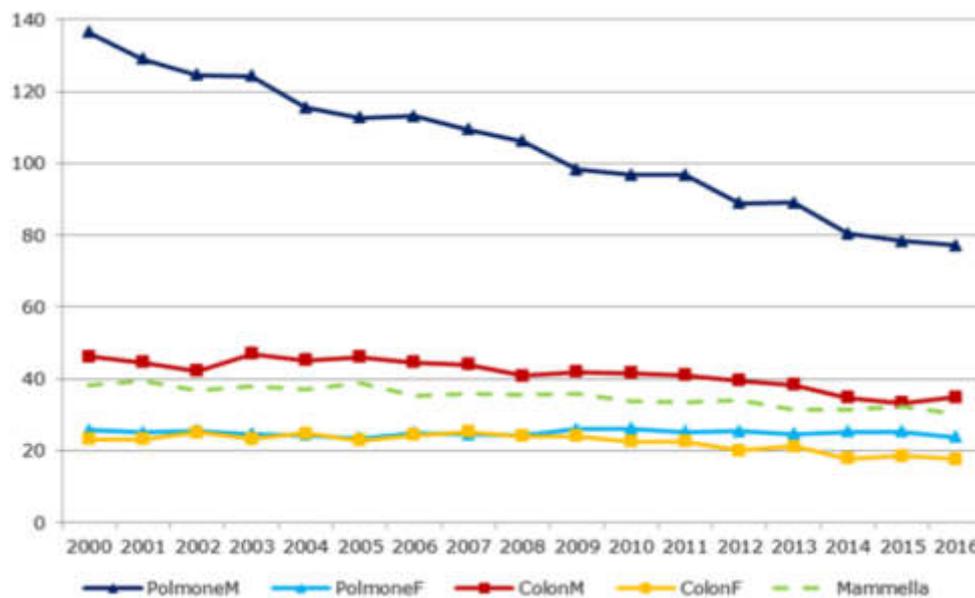


Figura 4-47: Mortalità per tumore al polmone, colon-retto e della mammella: tasso standardizzato corretto con coefficiente di raccordo ICD9/ICD10, per sesso (per 100.000). Veneto, anni 2000-2016, standardizzazione diretta. Standard = Veneto al 1° gennaio 2007

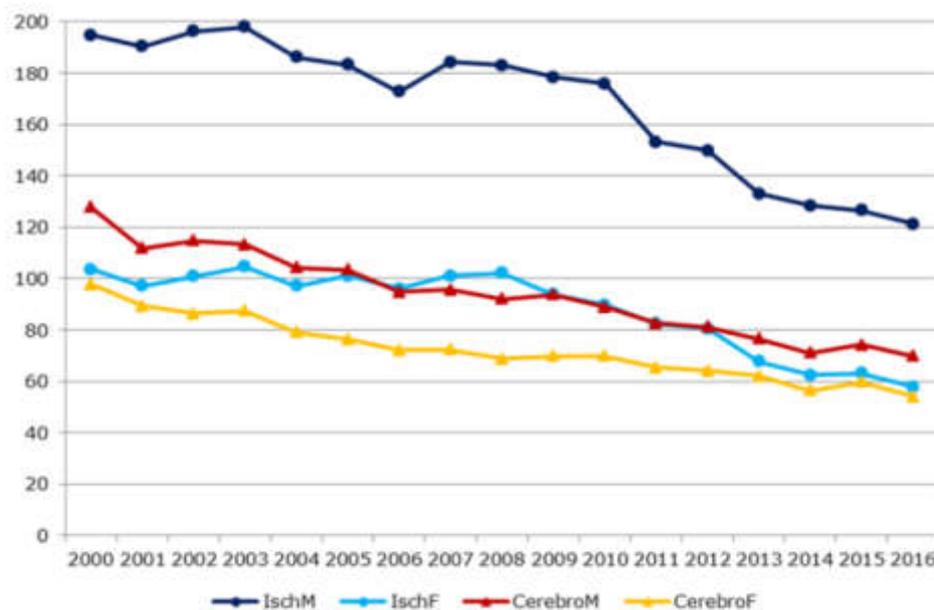


Figura 4-48: Mortalità per cardiopatia ischemica e malattie cerebrovascolari: tasso standardizzato corretto con coefficiente di raccordo ICD9/ICD10, per sesso (per 100.000). Veneto, anni 2000-2016, standardizzazione diretta. Standard = Veneto al 1° gennaio 2007

Nel Veneto la mortalità per incidenti stradali si è più che dimezzata; comunque costituisce ancora una rilevante causa di mortalità prematura soprattutto tra gli uomini. La mortalità per suicidi, dopo una lieve riduzione osservata nella prima parte dello scorso decennio, è rimasta sostanzialmente invariata nel periodo 2005-2009; nel biennio 2010-2011 ha invece mostrato una forte crescita, portandosi a tassi che sono rimasti elevati nel 2012-2016.

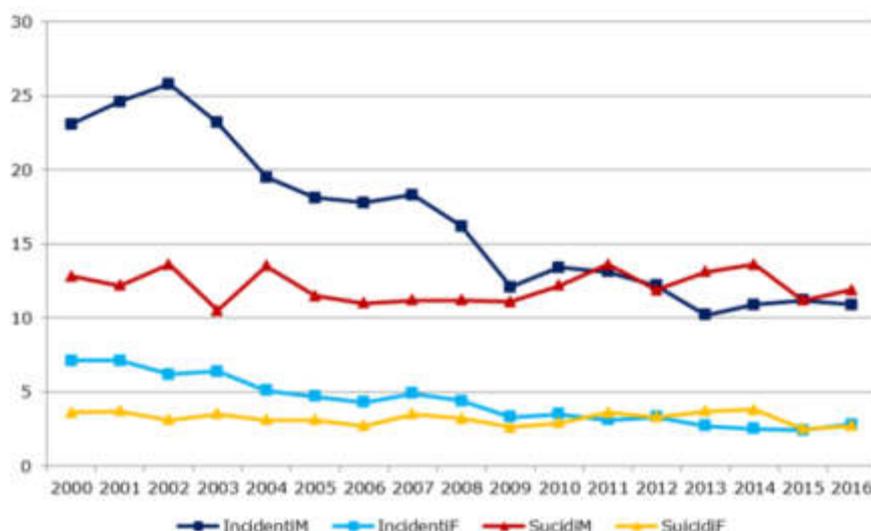


Figura 4-49: Mortalità per incidenti stradali e suicidi: tasso standardizzato corretto con coefficiente di raccordo ICD9/ICD10, per sesso (per 100.000). Veneto, anni 2000-2016, standardizzazione diretta. Standard = Veneto al 1° gennaio 2007

#### 4.7.2 VALUTAZIONE DELLE MODIFICHE ALLA COMPONENTE “SALUTE PUBBLICA E DEMOGRAFIA” DERIVANTI DAL PIANO

Le attività dell’impianto hanno in relazione alla salute pubblica sia esternalità positive che esternalità negative. Le esternalità negative sono legate al fatto che l’attività di trattamento e movimentazione dei materiali comporta emissioni atmosferiche e la possibilità di eventi incidentali con ricadute su acque, suolo e/o atmosfera vettori direttamente od indirettamente correlati a patologie fisiche. Le esternalità positive sono date invece dal servizio di trattamento rifiuti speciali che presenta un sicuro valore positivo per la salute pubblica. Tale valore si ritiene tuttavia di quantità non rilevante anche in relazione alle modeste quantità trattate annue e della tipologia di rifiuti.

Secondo lo schema valutativo riportato nel paragrafo 4.1 si ha che gli effetti sulla componente idrosfera, da considerarsi come benefit positivi in tale caso, sono da valutarsi aventi :

- scala di estensione dell’impatto AMBITO LOCALE – E1 ;
- Nel LUNGO PERIODO -LT essendo la l’attività di trattamento continuativa in un spettro temporale lungo;
- REVERSIBILE in quanto le attività e di conseguenza le emissioni sono avviate o sospese avviando e sospendendo il depuratore;
- di intensità BASSA essendo l’effetto lieve, praticamente impercettibile, e fa comunque registrare bassi valori;
- con risorse di tipo COMUNE in quanto la rigenerabilità è elevata;

La corrispondente espressione di significatività di impatto si valuta come:

	P <sub>1</sub> /E <sub>1</sub> /R <sub>v</sub>	E0/BT/Rev.	E1/BT/Rev.	E2/BT/Rev.	E0/LT/Rev.	E1/LT/Rev.	E2/LT/Rev.	E0/BT/irr.	E1/BT/irr.	E2/BT/irr.	E0/LT/irr.	E1/LT/irr.	E2/LT/irr.
I/Vr	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
B/ Comune	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
M/ Comune	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
E/ Comune	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
B/ Strategica	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
M/ Strategica	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
E/ Strategica	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
B/ Rara	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
M/ Rara	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
E/ Rara	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22

L'effetto è di segno **positivo** con magnitudo pari a 5.

$$IA = +5$$

L'effetto si configura come **TRASCURABILE**.

## 4.8 TRAFFICO E VIABILITÀ

Come si legge nella Relazione di progetto del PAT comunale, il territorio di Martellago è interessato da importanti arterie stradali, presentanti elevati livelli di traffico, inadeguati alle loro caratteristiche fisico — dimensionali (si tratta di tracciati storici oggetto di limitati aggiornamenti) e direttamente interferenti con la vita sociale dei vari nuclei, che vede nel traffico di attraversamento uno dei problemi principali, non essendo il comune un particolare attrattore / generatore di spostamenti.

Come si legge nel Rapporto ambientale del PAT, l'abitato di Olmo è interessato in direzione est-ovest dall'asse di Via Olmo - Via Selvanese e in direzione Nord-Sud da via Olmo che ricollega il sistema viabilistico a via Castellana e via Frassinelli che si ricollega alla SP 36 in corrispondenza di Maerne, formando così una viabilità alternativa a via Olmo. Tra via Frassinelli e via Selvanese il tessuto urbano si sviluppa in modo reticolare mentre negli altri quadranti il tessuto abitato è strutturato su viabilità di penetrazione a pettine direttamente connessa agli assi principali.

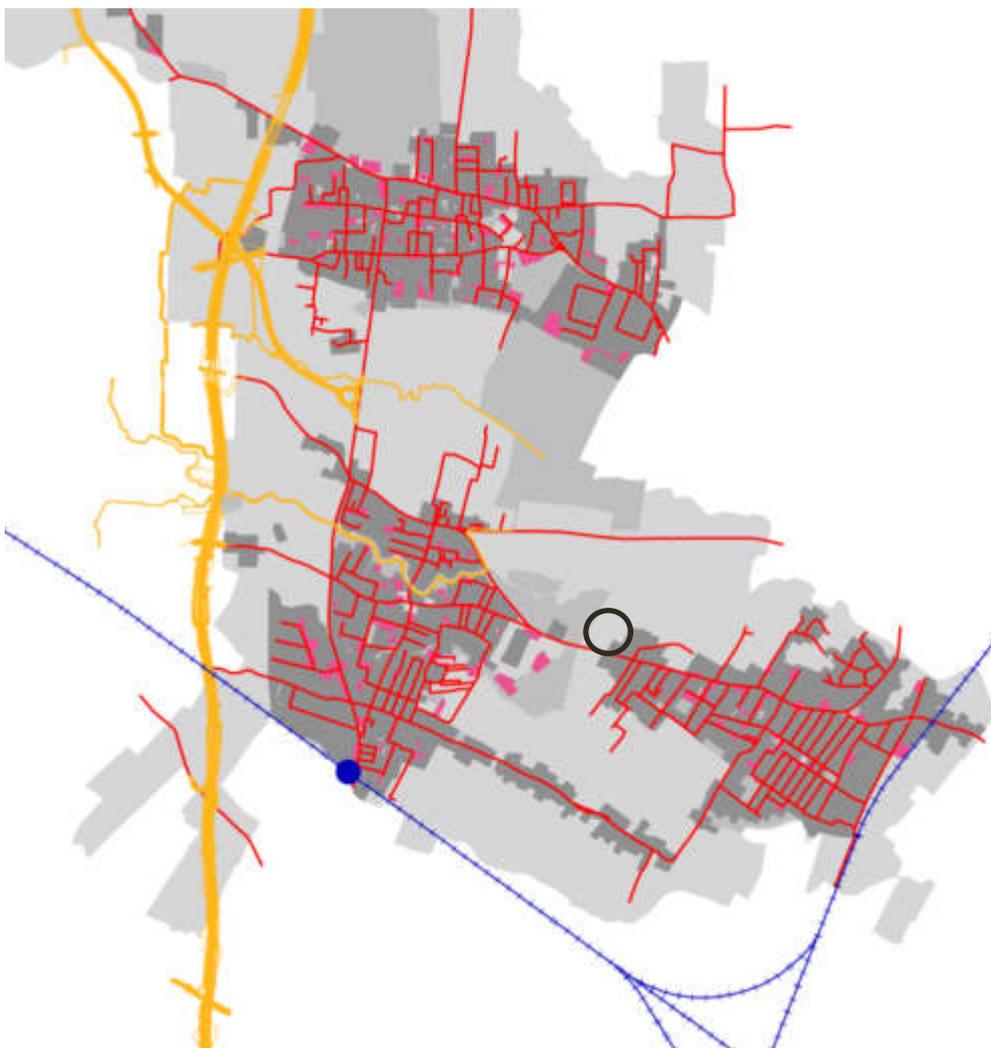


Figura 4-50: infrastruttura viabilistica nel comune di Martellago (fonte: rapporto ambientale PAT comunale) (nel cerchio nero l'ambito di intervento)

Obiettivo che si poneva il PAT era il miglioramento delle condizioni di vita della comunità locale da perseguire con la riduzione dell'impatto ambientale del traffico, nell'allontanamento del traffico passante, nella messa in sicurezza e qualificazione degli assi urbani e nel potenziamento del servizio pubblico di trasporto. In particolare, nella Relazione di progetto del PAT è contenuta la seguente analisi:

- la SR 245: uno dei principali assi di adduzione a Venezia, attraversa il capoluogo in condizioni di non adeguata attrezzatura e sicurezza, presentando inoltre vari punti neri (incroci con provinciale n. 36, via Ca' Nove, via Morosini, zona industriale); una sua qualificazione deve prendere in considerazione sia gli aspetti fisici (arredi,

servizi, dimensionamenti) che quelli funzionali (ridimensionamento del ruolo giocato nel sistema a rete, con declassamento funzionale ad un recupero del ruolo di “centro città”) con riduzione sostanziale dei flussi ed eliminazione totale del traffico pesante; importante appare la contestuale messa in sicurezza punti neri.

- La SP 36 è una tratta di una “circonvallazione territoriale” che gestisce il traffico di distribuzione da e verso il Miranese; le condizioni di deflusso sono deteriorate da semafori e dal passaggio a livello di Maerne. Le condizioni di sicurezza sono scarse per le numerose intersezioni ed accessi diretti delle abitazioni, per l’assenza di banchine, marciapiedi, piste ciclabili in lunghe tratte. Particolarmente forte appare l’impatto su Maerne, dove divide la zona industriale dall’area residenziale; la sua rimodulazione fisica (banchine, servizi a margine etc) e la messa in sicurezza dei punti neri (vie delle Motte, Ca’ Rossa e Roviego) appaiono obiettivi prioritari. Tali azioni possono essere affiancate da uno spostamento del traffico di attraversamento e pesante ad ovest della zona produttiva, con la realizzazione di una nuova bretella, funzionale all’ampliamento della zona stessa, a sostegno del sottopasso da realizzarsi e funzionale ad una riconversione più “urbana” della SP 36,
- La **SP 38** rappresenta un’altra importante arteria di adduzione al Mestrino; malgrado le sue condizioni dimensionali e di servizio appaiano migliori, di fatto comporta una forte cesura a Olmo, su cui si affacciano servizi, negozi ed altre attività produttive; con la funzionalmente connessa via Selvanese necessita di una rimodulazione fisica (arredi, margini, messa in sicurezza ...) soprattutto in funzione delle attività e dei servizi che si affacciano sulla stessa. La Carta della trasformabilità del PAT indica il tratto di via Olmo prossimo all’area d’intervento come “Infrastruttura secondaria da riqualificare”.
- La via Moglianese, pur rappresentando un importante asse distributivo, tocca solo marginalmente il territorio comunale; tale asse, comunque, visto anche il prossimo incremento di traffico legato al Passante ed alla Nuova 515, richiede la previsione di un intervento di qualificazione e messa in sicurezza.

La rimanente viabilità minore (vie delle Motte, Ca’ Rossa, Roviego, Ca’ Nove, Morosini, Dosa e Frassinelli) è attualmente in sofferenza, in quanto rappresenta vie alternative alle congestionate arterie principali, pur presentando caratteri di antichi percorsi rurali, inadatti a svolgere funzioni oltre alla distribuzione locale. Gli interventi possono essere ricondotti ad azioni di qualificazione/manutenzione, alla realizzazione di intercettazioni del traffico passante e alla soluzione di innesti a soluzione dei punti neri già individuati. Via Frassinelli andrebbe rimodulata nel suo dimensionamento e fatta proseguire verso via Dosa (anch’essa da qualificare dimensionalmente), verso il sistema anulare previsto tra Spinea e Venezia, alleggerendo l’attraversamento di **Olmo**.

Il PAT rileva problemi anche nella rete viabilistica all’interno delle aree urbane consolidate; in particolare:

- a Martellago i problemi, oltre a quelli citati, sono la congestione di via Trento ed il conflitto con i servizi ivi localizzati; la soluzione dei problemi di via Trento è connessa alla realizzazione di una viabilità alternativa, affiancata a interventi di messa in sicurezza e di arredo.
- a Maerne le problematiche viabilistiche sono legate all’asse urbano di via Stazione e del suo innesto in piazza Quattro Novembre; oltre al supporto agli insediamenti gravitanti su via Berti; la qualificazione di via Stazione è legata all’arredo ed alla messa in sicurezza, oltre che a strategie di rinnovo urbano; il rinforzo di via Berti e la riduzione dei conflitti prevede la realizzazione di una nuova viabilità di sostegno che metta in connessione via Frassinelli con l’area cimiteriale;
- a **Olmo** il problema è razionalizzare il sistema centrale via Chiesa—via Sauro, oltre al conflitto tra traffico produttivo e residenziale nelle vie Cattaneo e Toti; l’intervento sul sistema via Chiesa —via Sauro appare essere di arredo, di messa in sicurezza e digestione dei flussi, mentre i problemi di via Cattaneo — via Toti possono essere risolti solo con la prospettata riconversione delle aree produttive ad attività prevalentemente terziarie.

Relativamente al **trasporto pubblico**, lungo la linea ferroviaria Castelfranco-Venezia è presente nel territorio comunale di Martellago una stazione in località Maerne. La stazione, localizzata lungo la strada provinciale per Spinea-Mirano è intensamente utilizzata dalla popolazione locale e dei territori limitrofi.

Nella Relazione di progetto del PAT si rileva come la stazione ferroviaria di Maerne presenta un basso livello di servizio, scarse infrastrutture, un elevato conflitto con la circolazione su gomma. Il PAT rileva come un miglioramento sensibile possa derivare alla situazione in atto dalla realizzazione del sottopasso ferroviario e dall’integrazione con il SFMR, ma dovrebbero essere inquadrati in un contesto di area.

Obiettivi aggiuntivi sono per il PAT l'alleggerimento del transito attraverso un by-pass a ovest della zona produttiva, il potenziamento della mobilità ciclo pedonale di adduzione alla stazione.

Sempre riguardo all'SFMR, appare grave la mancanza di una stazione a Olmo, interessante dal punto di vista dell'interscambio gomma-ferro e origine di numerosi spostamenti verso l'area metropolitana.

Obiettivo del PAT per il trasporto pubblico è l'aumento del livello di servizio, con la richiesta di tale fermata, con infrastrutturazione degli spazi a disposizione.

Per quanto riguarda le linee automobilistiche, nell'immagine che segue si riporta il tracciato delle linee di servizio extraurbano di ACTV.

Il centro di Olmo risulta servito dalla linea "5E NOALE - ROBEGANO - MAERNE - OLMO - ZELARINO - MESTRE CENTRO".



Figura 4-51: tracciato delle linee di servizio extraurbano di ACTV.

#### 4.8.1 VALUTAZIONE DELLE MODIFICHE ALLA COMPONENTE “TRAFFICO E VIABILITÀ” DERIVANTI DALLE MODIFICHE PROGETTUALI

Per quanto riguarda le modifiche all’attività dell’impresa il volume di traffico generato è legato al transito aggiuntivo massimo di 3 mezzi pesanti al giorno comprensivi anche dei mezzi dell’impresa oltre ai mezzi dei clienti.

Secondo lo schema valutativo riportato nel paragrafo 4.1 si ha che gli effetti sulla componente TRAFFICO sono da valutarsi aventi :

- scala di estensione dell’impatto AMBITO LOCALE – E1 esterni ;
- Nel LUNGO PERIODO -LT essendo la l’attività di trattamento continuativa in un spettro temporale lungo;
- REVERSIBILE in quanto le attività e di conseguenza le emissioni sono avviate o sospese avviando e sospendendo il depuratore;
- di intensità BASSA essendo l’effetto lieve,praticamente impercettibile, e fa comunque registrare bassi valori;
- con risorse di tipo COMUNE in quanto la rigenerabilità è elevata;

La corrispondente espressione di significatività di impatto si valuta come:

	Pi/Ei/Rv	EO/ET/Rev.	E1/ET/Rev.	E2/ET/Rev.	EO/LT/Rev.	E1/LT/Rev.	E2/LT/Rev.	EO/ET/Inf.	E1/ET/Inf.	E2/ET/Inf.	EO/LT/Inf.	E1/LT/Inf.	E2/LT/Inf.
I/Vr	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
B/ Comune	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
M/ Comune	2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
E/ Comune	3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
B/ Strategica	4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48
M/ Strategica	5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
E/ Strategica	6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72
B/ Rara	7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84
M/ Rara	8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96
E/ Rara	9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108

L’effetto è di segno **negativo** con magnitudo pari a **5**.

$$IA = -5$$

L’effetto si configura come **TRASCURABILE**.

## 4.9 PAESAGGIO

L'area oggetto di analisi è inserita dall'“Atlante degli ambiti di paesaggio” del PTRC come *Pianura Agropolitana Centrale*.

L'“Atlante ricognitivo dei beni paesaggistici” è uno strumento conoscitivo del percorso di attribuzione della valenza paesaggistica al PTRC ai sensi dell'art. 135 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 “Codice dei beni culturali e del paesaggio” e successive modificazioni. Tali ricognizioni hanno permesso di giungere alla formulazione dei primi obiettivi di qualità paesaggistica. Per ogni ambito è stata redatta una scheda ricognitiva redatta ai sensi del D.Lgs 42/2004, art. 135 lettera f, tenendo conto delle indicazioni della Convenzione Europea.

Si riporta di seguito un estratto della scheda relativa all'ambito 27: Pianura Agropolitana Centrale.



Figura 4-52: scheda dell'ambito 27 – fonte regione del veneto

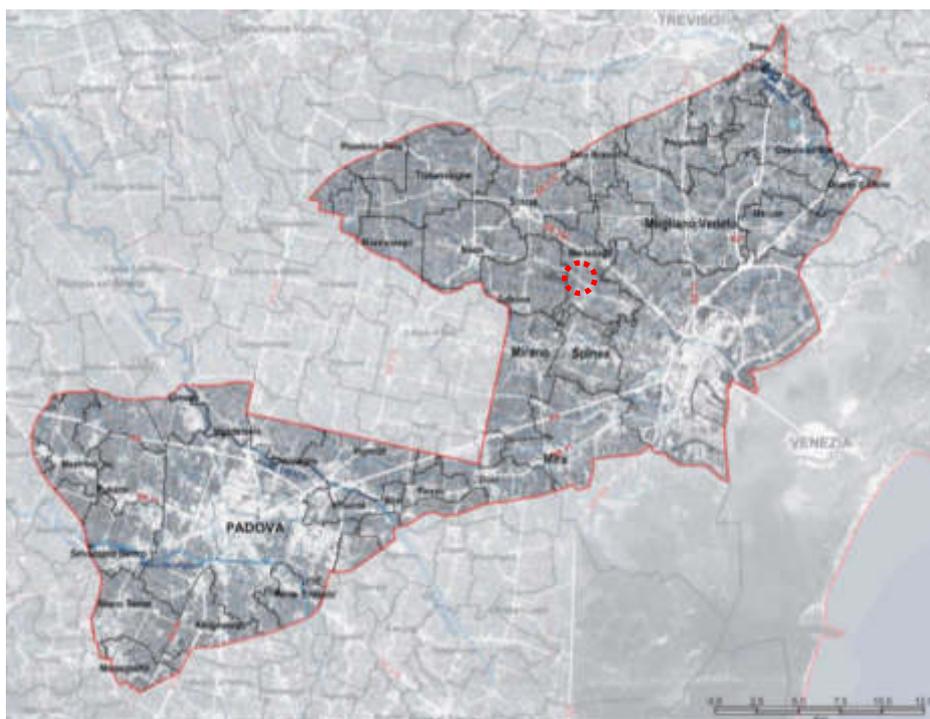


Figura 4-53: scheda dell'ambito 27 e localizzazione dell'area analizzata – fonte regione del veneto

L'ambito comprende l'area metropolitana centrale, costituita dal sistema insediativo e dai territori di connessione afferenti le città di Padova e Mestre, fino all'hinterland trevigiano, inclusa tra la fascia delle risorgive e l'ambito della centuriazione a nord e l'area della riviera del Brenta a sud.

Il paesaggio agrario, caratterizzato un tempo dalla diffusa presenza della coltura promiscua dell'arborato vitato (filari di vite maritata a sostegni vivi disposti a piantata, con siepi confinarie capitozzate) è stato trasformato per esigenze produttive in seminativo semplice, dove permangono, a tratti, solo le siepi con estese colture di mais e frumento, a carattere intensivo, e pioppeti per la produzione di legname da cellulosa, in sostituzione delle tradizionali sistemazioni agricole, che in misura ristretta permangono nei territori a nord dell'ambito della pianura centuriata (Scorzè, Martellago, Noale, etc).

I filari arborei e i boschetti interpoderali, non svolgendo più l'antica funzione di produttori di legna e di foraggio, sopravvivono solo in alcune zone lungo i fiumi, dove si possono rinvenire formazioni vegetali tipiche degli ambienti umidi, i quali costituiscono interessanti e caratteristiche biocenosi.

Da segnalare comunque nell'ambito la presenza di alcune aree, quali il bosco del Parauro a Mirano, il bosco di Carpenedo e le cave senili di Noale, Salzano, **Martellago** e Gaggio, in cui si riscontrano elementi naturalistici di particolare pregio, associati alla presenza di boschi planiziali, zone umide e conseguente vegetazione igrofila.

Il sistema insediativo – infrastrutturale dell'area centrale risente fortemente della presenza dei nuclei urbani di Padova e Mestre, territorialmente connessi attraverso il corridoio plurimodale che interessa l'area della Riviera del Brenta. Da Padova e Mestre si sono nel tempo sviluppate dinamiche di occupazione del suolo lungo i principali assi viari che si dipartono a raggiera dai centri urbani (la Strada del Santo, l'asse Padova–Vicenza, la Piovese, la Riviera del Brenta, il Terraglio, la Castellana, la Miranese, ecc.).

Il restante territorio è stato fortemente caratterizzato da dinamiche insediative che hanno portato al consolidarsi della cosiddetta "città diffusa", in cui frequente è la presenza del tipo casa-capannone, ovvero di attività di origine familiare sviluppatasi a ridosso dell'abitazione (come ad esempio nell'area del distretto calzaturiero del Brenta).

I pochi "varchi" di una certa importanza rimasti all'interno della cosiddetta "città diffusa" sono legati alla presenza di spazi agricoli per lo più interstiziali e dei principali corsi d'acqua che attraversano il territorio.

Il territorio è fortemente caratterizzato dalla presenza di una fitta rete viaria di connessione con le importanti infrastrutture stradali. Analogamente al sistema viario anche quello ferroviario è caratterizzato da linee che si dipartono dai centri di Mestre e Padova verso l'esterno, in direzione Trieste, Udine, Castelfranco, Adria, Torino e Bologna.

Tra i valori naturalistico-ambientali e storico-culturali sono da segnalare:

- i sistemi fluviali del Sile, Bacchiglione, Brenta, e dei corsi d'acqua minori;
- l'"Orto botanico di Padova" (sito UNESCO);
- le **cave senili** di Villetta di Salzano, di Gaggio, di Noale e di Martellago;
- i residui di bosco planiziale e il bosco planiziale di nuovo impianto di Mestre;
- il sistema delle seriole;
- l'asse storico e il sistema delle Ville della Riviera del Brenta, del Terraglio, della Miranese e del canale Battaglia;
- il campo trincerato di Mestre;
- il sistema di elementi di interesse storico-culturale: i parchi e i giardini monumentali, le emergenze monumentali, i centri di spiritualità, i complessi di archeologia industriale, i **mulini**, le infrastrutture legate all'utilizzazione dell'acqua, i centri storici, tra cui in particolare quello di Padova.



Figura 4-54: valori - vegetazione tipica di area umida, Maerne - fonte atlante ricognitivo del paesaggio

#### 4.9.1 DINAMICHE DI TRASFORMAZIONE

Le aree in cui si riscontra una buona integrità naturalistica sono quasi esclusivamente quelle appartenenti alla **Rete Natura 2000**. Lungo alcuni corsi d'acqua, come il Fiume Brenta, Bacchiglione e Sile, sono ancora presenti lembi di vegetazione riparia che costituiscono habitat seminaturali importanti per la fauna caratteristica della pianura, anche se una delle più importanti forme di pressione antropica che negli ultimi anni ne accentua la vulnerabilità è dovuta alle modifiche del funzionamento idraulico.

L'ambito è segnato da importanti presenze di interesse storico-culturale, legate soprattutto, oltre che alla presenza dei centri storici (primo tra tutti quello di Padova), agli insediamenti e alle relazioni tra i centri delle città di Padova e di Venezia e i nuclei di antica formazione dell'ambito periurbano e alla presenza delle ville che, con il loro contesto, si sono poste come elemento fondativo di sviluppo del sistema urbano. Questo sistema risulta oggi fortemente compromesso dalle dinamiche insediative che hanno portato al consolidarsi della cosiddetta "città diffusa". Molti dei segni caratteristici sono minacciati dalla espansione delle residenze e delle attività produttive e commerciali presenti un po' ovunque.

#### 4.9.2 FATTORI DI RISCHIO E VULNERABILITÀ

Nell'area metropolitana di Padova e Venezia, come nel resto della pianura centrale veneta, è ormai da tempo in atto un processo di redistribuzione di popolazione che vede le città e i centri maggiori in fase di calo demografico, più o meno marcato, a fronte di una crescita delle loro cinture che, in molti casi, giunge ad interessare anche le seconde e terze fasce. Questo comporta una sorta di occupazione crescente degli spazi agricoli. È in atto, in altri termini, una modifica della configurazione dell'area periurbana, dove uno spazio rurale crescentemente urbanizzato ospita una popolazione non più agricola mediamente con basse densità insediative, che affida alla mobilità individuale parte sostanziale delle proprie esigenze di spostamento, all'interno dello spazio rurale-urbano, tra l'area metropolitana e il resto del territorio.

Si tratta di un processo che produce una micro-infrastrutturazione dello spazio per le esigenze residenziali e che si affida invece alla preesistente infrastruttura relazionale viaria di breve-medio raggio per i collegamenti pendolari di accesso al lavoro e ai servizi.

Analogamente, anche il sistema produttivo è caratterizzato da un'elevata dispersione insediativa, da una scarsa accessibilità alla rete di comunicazione principale e da una bassa integrazione con il contesto territoriale in cui ricade: inoltre esso è spesso caratterizzato dalla scarsa qualità architettonica degli edifici e dall'incompatibilità in termini di impatto ambientale.

Le principali vulnerabilità del territorio sono dunque legate all'eccessiva antropizzazione, all'espansione degli insediamenti residenziali e alla diffusione frammentaria delle attività produttive e artigianali. La continua evoluzione del fenomeno della dispersione insediativa potrebbe accentuare il problema già diffuso della congestione della mobilità.

La diffusa impermeabilizzazione dei suoli e la forte presenza di ostacoli al deflusso superficiale delle acque, dovuta in particolare al passaggio di autostrade, ferrovie e argini fluviali, comporta inoltre gravi problematiche legate alle condizioni idrauliche del territorio.

Per l'area oggetto di analisi gli obiettivi specifici sono il 21-22-23:

#### *21. Qualità del processo di urbanizzazione.*

*21b. Adottare il criterio della minor perdita di naturalità e minor frammentazione ecologica nella regolamentazione dei processi di urbanizzazione, preferendo la verticalizzazione nei poli urbani principali di Mestre e Padova.*

*21d. Promuovere la riqualificazione dei margini degli insediamenti urbani, intendendo le aree di transizione in rapporto alle aree agricole, come occasione per la creazione di fasce verdi e spazi di relazione (orti urbani).*

*21e. Governare i processi di urbanizzazione lineare lungo gli assi viari, scegliendo opportune strategie di densificazione o rarefazione in base alla tipologia della strada ed al contesto.*

*21f. Governare la trasformazione delle aree afferenti ai caselli ed alle stazioni SFMR, come occasione di valorizzazione delle speci città anche paesaggistiche del territorio.*

*21g. Nelle "aree di agricoltura periurbana" contenere l'espansione urbana, mantenendo la loro estensione e valorizzando la loro gestione multifunzionale.*

#### *22. Qualità urbana degli insediamenti.*

*22a. Promuovere interventi di riqualificazione del tessuto insediativo caratterizzato da disordine e frammistione funzionale.*

*22b. Migliorare il sistema dell'accessibilità ai centri urbani.*

*22c. Promuovere i processi di riconversione di aree produttive dismesse nel tessuto urbano consolidato.*

*22d. Promuovere la riqualificazione e il riuso delle aree urbanizzate dismesse e/o degradate.*

*22e. Promuovere la riorganizzazione delle periferie urbane (Mestre, Marghera, Padova) dotandole di un adeguato "equipaggiamento paesistico" (alberature, aree verdi, percorsi ciclabili, ecc.).*

*22f. Favorire la permanenza all'interno dei centri urbani di servizi alla residenza, quali l'artigianato di servizio e il commercio al dettaglio.*

*22g. Salvaguardare e valorizzare la presenza nei centri urbani, in particolare quelli di seconda cintura, degli spazi aperti, delle aree boscate, degli orti, dei prati e dei coltivi anche residuali, quali elementi di servizio alla popolazione e di integrazione della rete ecologica.*

#### *23. Qualità edilizia degli insediamenti*

*23b. Promuovere la qualità delle nuove costruzioni e dei recuperi edilizi nella direzione della bioedilizia e del risparmio energetico.*

*23d. Prevedere lo strumento del concorso d'idee in particolare per l'affidamento della progettazione di edifici alti ad elevata visibilità.*

#### 4.9.3 VALUTAZIONE DELLE MODIFICHE ALLA COMPONENTE “PAESAGGIO” DERIVANTI DALLE MODIFICHE PROGETTUALI

L’area è sottoposta a vincolo secondo l’articolo 21/a del PALAV. Secondo tale norma tra le attività operative si prevede che *per gli interventi di nuova edificazione è fatto obbligo, attraverso apposita convenzione, di mettere a stabile dimora specie autoctone per una superficie pari a una volta e mezza la superficie di terreno occupata dal nuovo intervento, anche utilizzando le aree in fregio a viabilità o percorsi rurali.*

Nell’ambito sono presenti inoltre 2 edifici di pregio storico, monumentale, documentale od architettonico censiti dalle schede 139 e 140 e che rappresentano al momento gli uffici dell’impresa.

Il non rinnovo dell’autorizzazione comporterebbe la rimozione delle strutture di contenimento dei rifiuti/MPS ma non il piazzale ed i depositi dei materiali dell’impresa comunque consentiti. Sostanzialmente quindi lo stato dei luoghi dal punto di vista paesaggistico non verrebbe a cambiare.

La struttura edilizia che si prevede di realizzare avrà caratteri edilizi consoni con le altre strutture presenti ed anche per essa è prevista la demolizione in caso di cessazione dell’attività. La struttura va inoltre a sostituire un edificio in tensostruttura presente nell’impianto che risultava non integrato con i caratteri percettivi dell’area.

Secondo lo schema valutativo riportato nel paragrafo 4.1 si ha che gli effetti sulla componente PAESAGGIO sono da valutarsi aventi :

- scala di estensione dell’impatto AMBITO LOCALE – E1 legato alla visibilità delle strutture per la gestione-recupero dei rifiuti ;
- Nel LUNGO PERIODO -LT essendo la percezione continuativa e prolungata;
- REVERSIBILE in quanto la rimozione delle strutture eliminerebbe la percezione degli elementi;
- di intensità BASSA essendo l’effetto lieve,praticamente impercettibile;
- con risorse di tipo COMUNE in quanto di rigenerabilità è elevata;

La corrispondente espressione di significatività di impatto si valuta come:

	P1/E1/Rv	E0/BT/Rev.	E1/BT/Rev.	E2/BT/Rev.	E0/LT/Rev.	E1/LT/Rev.	E2/LT/Rev.	E0/BT/Inf.	E1/BT/Inf.	E2/BT/Inf.	E0/LT/Inf.	E1/LT/Inf.	E2/LT/Inf.
I/Vr	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
B/ Comune	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
M/ Comune	2	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
E/ Comune	3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
B/ Strategica	4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48
M/ Strategica	5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
E/ Strategica	6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72
B/ Rara	7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84
M/ Rara	8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96
E/ Rara	9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108

L’effetto è di segno **negativo** con magnitudo pari a **5**.

$$IA = -5$$

L’effetto si configura come **TRASCURABILE**.



## 4.10 AGENTI FISICI

### 4.10.1 RADIAZIONI IONIZZANTI

La principale fonte di radiazioni ionizzanti nell'ambiente è il radon, 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, ovunque nella crosta terrestre.

La principale fonte di immissione di radon nell'ambiente è il suolo, insieme ad alcuni materiali di costruzione (es. tufo vulcanico) e, in qualche caso, all'acqua. Il radon fuoriesce dal terreno, dai materiali da costruzione e dall'acqua: se all'aperto si disperde in atmosfera, negli ambienti chiusi si può accumulare, raggiungendo concentrazioni elevate. In queste situazioni, quando inalato per lungo tempo, il radon è pericoloso ed è considerato la seconda causa di tumore polmonare dopo il fumo di sigaretta (più propriamente sono i prodotti di decadimento del radon che determinano il rischio sanitario). Il rischio di contrarre il tumore aumenta in proporzione con l'esposizione al gas. In Veneto si stima che ogni anno circa 300 persone contraggano cancro polmonare provocato dal radon.

Il Radon è un gas nobile e radioattivo che si forma dal decadimento del radio, generato a sua volta dal decadimento dell'uranio. Il radon è un gas molto pesante e viene considerato estremamente pericoloso per la salute umana se inalato. La concentrazione di radon presente nell'aria dipende principalmente dal tasso di uranio nelle rocce e dalla permeabilità dei terreni. Il radon circola facilmente nel suolo, soprattutto in terreni poco compatti come la ghiaia. Nei suoli più impermeabili il radon filtra da fessure e spaccature delle rocce fino alla superficie, disperdendosi poi nell'aria. Le concentrazioni di radon all'aria libera variano quindi sensibilmente da una regione all'altra. Nelle regioni temperate le concentrazioni all'interno delle abitazioni possono essere in media da 8 a 10 volte superiori che all'esterno. In effetti il radon si concentra all'interno soprattutto quando le abitazioni sono poco ventilate. Sono le caratteristiche architettoniche a favorirne l'infiltrazione (muri a secco, cantine sterrate, isolamento permeabile delle fondamenta, passaggio di canalizzazioni tra il sottosuolo e le aree abitative, debole tasso di rinnovo dell'aria). Questo gas tende a concentrarsi nei piani bassi delle case, soprattutto nei locali nel sottosuolo (cantine, garage,...) e a piano terra. I livelli di concentrazione sono funzione del tasso di rinnovo dell'aria (ventilazione). Una sua misura è stata eseguita dall'ARPAV per la regione Veneto, elaborando un particolare indicatore.

L'indicatore "Percentuale di abitazioni attese superare un determinato livello di riferimento di concentrazione media annua di radon" è stato elaborato sulla base delle misurazioni annuali rilevate nell'ambito delle indagini nazionale e regionale condotte, rispettivamente, alla fine degli anni '80 e nel periodo 1996-2000.

Il livello di riferimento considerato è  $200 \text{ Bq/ m}^3$ , adottato dalla Regione Veneto con DGRV n. 79 del 18/01/02 ("Attuazione della raccomandazione europea n. 143/90: interventi di prevenzione dall'inquinamento da gas radon negli ambienti di vita") come livello raccomandato per le abitazioni (sia per le nuove costruzioni che per le esistenti) oltre il quale si consiglia di intraprendere azioni di bonifica.

Nella stessa Delibera, inoltre:

- viene definita un'area a rischio radon, identificata come quella zona (rettangoli di  $5*6 \text{ km}^2$  corrispondenti alle sezioni della C.T.R. 1:10.000) in cui almeno il 10% delle abitazioni, nella configurazione di tipologia abitativa standard regionale rispetto al piano, supera il suddetto livello di riferimento.
- viene redatto un primo elenco di Comuni a rischio radon; l'assegnazione degli edifici di un Comune ad una determinata area ad alto potenziale di radon è stata operata ove il Comune di appartenenza risultasse incluso in tale area: la condizione cautelativa per tale inclusione è stata che almeno il 30% dell'edificato ricadesse in una delle sezioni rettangolari che costituiscono l'area ad alto potenziale di radon (si è fatto ricorso al tematismo sulle aree urbanizzate della Regione Veneto). Sono quindi presenti Comuni a rischio radon pur con percentuali di abitazioni stimate superare i  $200 \text{ Bq/ m}^3$  inferiori al 10%.

Come si evince dalla cartina, il comune di Martellago non risulta a rischio radon.

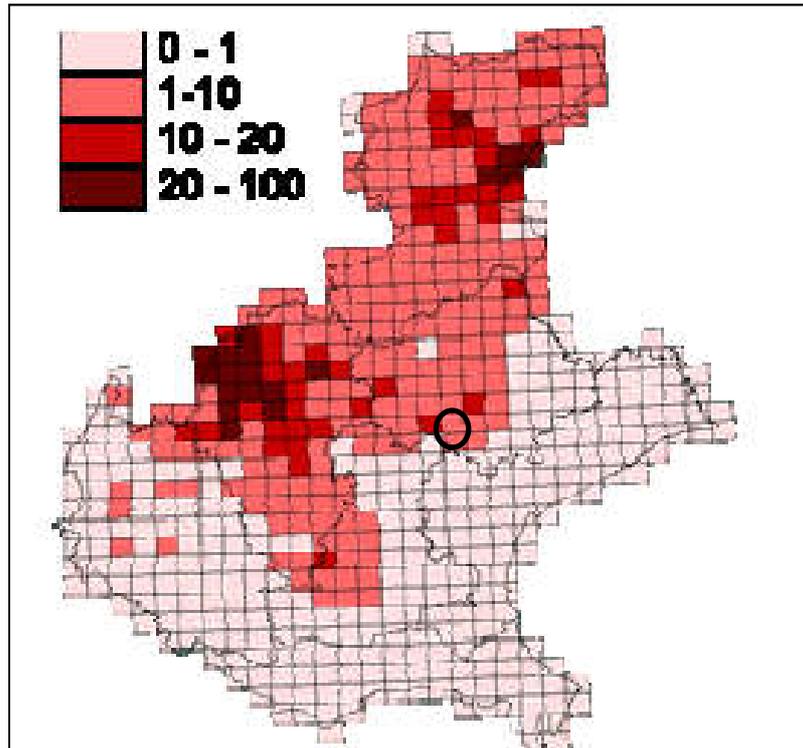


Figura 4-55: Mappatura delle aree a rischio radon in Veneto; sono a rischio le aree caratterizzate dai colori rosso scuro e marrone (Fonte: [www.arpa.veneto.it/agenti\\_fisici](http://www.arpa.veneto.it/agenti_fisici)); (nel cerchio nero l'area in esame)

#### 4.10.2 RADIAZIONI NON IONIZZANTI

L'inquinamento elettromagnetico o elettrosmog è prodotto da radiazioni non ionizzanti con frequenza inferiore a quella della radiazione ultravioletta. Le radiazioni non ionizzanti si dividono in:

- radiazioni a bassa frequenza (elettrorodotti, sottostazioni elettriche, cabine di trasformazione)
- radiazioni ad alta frequenza (impianti radiotelevisivi, Stazioni Radio Base per la telefonia mobile, telefoni cellulari).

La classificazione si basa sulla diversa interazione che i due gruppi di onde hanno con gli organismi viventi e i diversi rischi che potrebbero causare alla salute umana.

Come si vede dalla figura che segue, in prossimità dell'area d'intervento non sono presenti linee elettriche ad alta tensione.

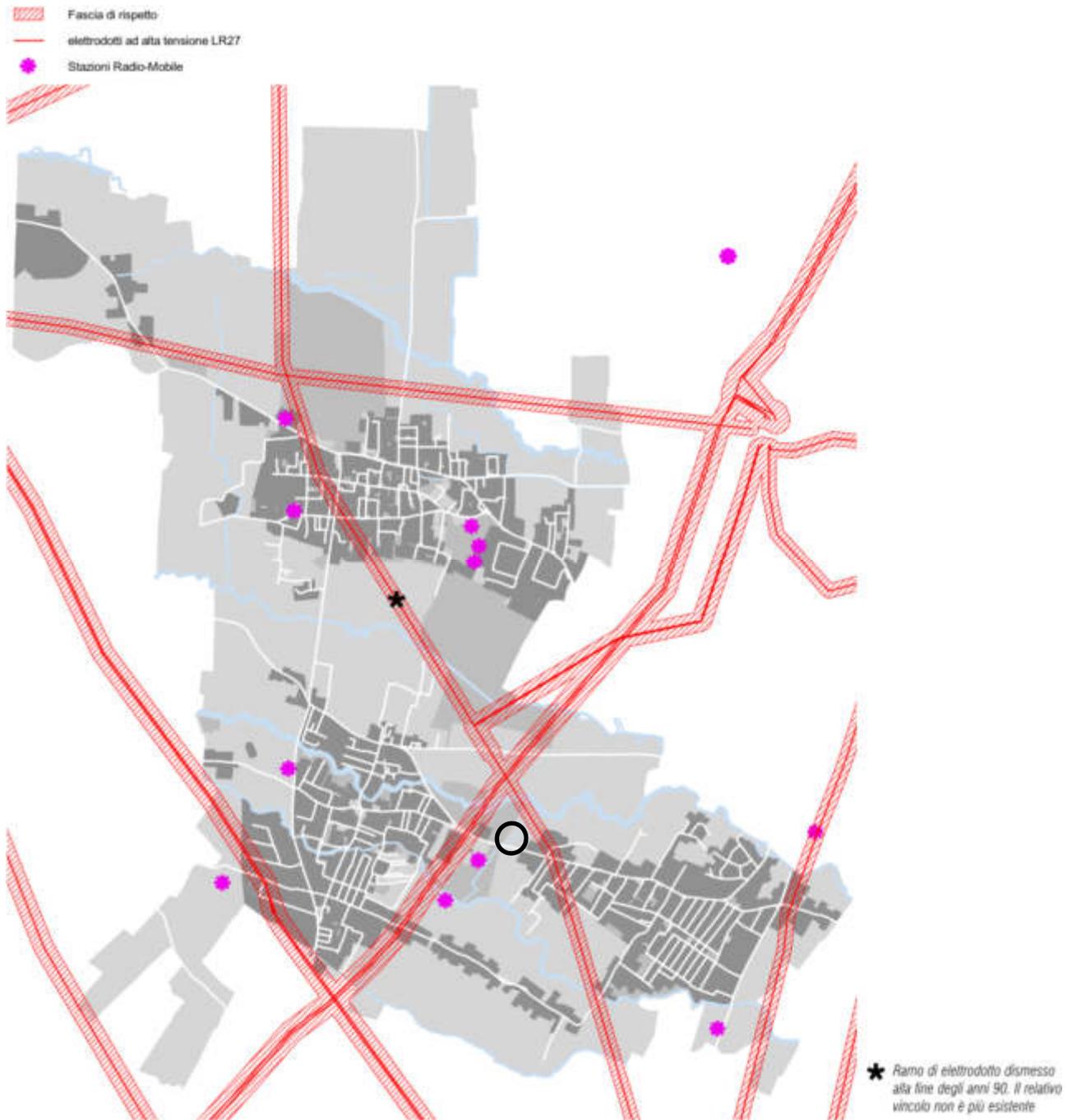


Figura 4-56: localizzazione degli elettrodotti nel comune di martellago (fonte: rapporto ambientale del pat) (nel cerchio nero l'area in esame)

Per quanto riguarda le fonti di emissione ad alta frequenza, nel sito web di ARPAV è presente la localizzazione, aggiornata in tempo reale, delle sorgenti di campo elettromagnetico ad alta frequenza, costituite dalle stazioni radio base per telefonia mobile attive nel Veneto e comunicate alla Provincia di competenza ai sensi della L.R. 29/93.

Dal database ARPAV risulta che in prossimità dell'area d'intervento non sono presenti Stazioni Radio Base per telefonia mobile.



Figura 4-57: localizzazione delle stazioni radio base - fonte arpav (nel cerchio nero l'area in esame)

In particolare la stazione più vicina presentai seguenti impianti.

Impianti di telecomunicazione		
VY51_A	MAERNE (ID:23716)	TELECOM
VE211-A	OLMO - MARTELLAGO (ID:32006)	ARIA - TISCALI
VE149_VAR4	Maerne Nord (ID:34426)	Wind Tre SpA

### 4.10.3 RADIAZIONI LUMINOSE

L'inquinamento luminoso è ogni forma di irradiazione di luce artificiale al di fuori delle aree a cui essa è funzionalmente dedicata, in particolare modo verso la volta celeste, ed è riconosciuto dalla comunità scientifica internazionale come indicatore dell'alterazione della condizione naturale, con conseguenze non trascurabili per gli ecosistemi vegetali (es. riduzione della fotosintesi clorofilliana), animali (es. disorientamento delle specie migratorie) nonché per la salute umana. All'origine del fenomeno vi è il flusso luminoso disperso proveniente dalle diverse attività di origine antropica a causa sia di apparati inefficienti che di carenza di progettazione.

Le sorgenti principali che possono causare inquinamento luminoso sono: Impianti di illuminazione pubblici;

- impianti di illuminazione stradali;
- impianti di illuminazione privati;
- impianti di illuminazione di monumenti, opere, ecc.;
- impianti di illuminazione di stadi, complessi commerciali, ecc.;
- fari rotanti;
- insegne pubblicitarie, vetrine.

In particolare almeno il 25-30% dell'energia elettrica degli impianti di illuminazione pubblica viene diffusa verso il cielo, una quota ancora maggiore è quella di gestione privata. La riduzione di questi consumi contribuirebbe al risparmio energetico e alla riduzione delle relative emissioni.

Come indicatore dell'inquinamento luminoso, secondo le informazioni reperite in letteratura e riferite in modo omogeneo e completo all'intero territorio nazionale, si utilizza la brillantezza (o luminanza) relativa del cielo notturno. Con questo indicatore è possibile quantificare il grado di inquinamento luminoso dell'atmosfera e valutare gli effetti sugli ecosistemi e il degrado della visibilità stellare. Viene utilizzato un modello di stima della "brillantezza" del cielo notturno, basato su rilevazioni da satelliti e calibrato con misure da terra. (fonte: ARPAV).

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.

L'ISTIL ha prodotto delle immagini previsionali per il territorio italiano. Come si vede dalle figure e dal grafico la situazione è in costante peggioramento. Al nero corrisponde una eccedenza della luminanza artificiale inferiore al 5% di quella naturale, al blu tra il 6% e il 15%, al verde scuro tra il 16 e il 35%, al verde chiaro tra il 36 e il 110% e al giallo 1.1-3 volte, all'arancio 3-10 volte, al rosso 10-30 volte, al magenta 30-100 volte e al bianco oltre 100 volte i livelli di luminanza naturali.

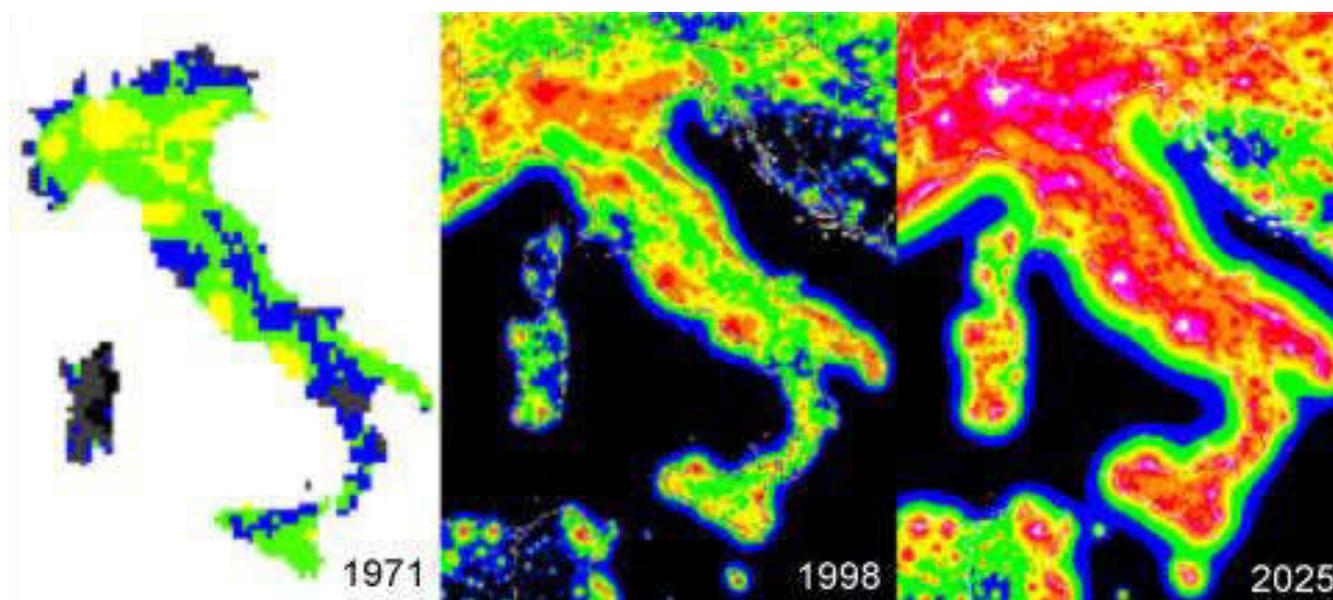


Figura 4-58: mappatura della luminosità artificiale del cielo per l'Italia dal 1971 al 1998 fino alla previsione del 2025 (fonte: Cinzano P., Falchi F., Elvidge C. D., 2001, Rapporto ISTIL 2001 Stato del cielo notturno e inquinamento luminoso in Italia)

La fonte conoscitiva più recente relativa al tema dell'inquinamento luminoso è il Rapporto ISTIL 2001 relativo allo "stato del cielo notturno e inquinamento luminoso in Italia", da cui è possibile desumere alcuni dati su scala provinciale. Lo studio è relativo a dati raccolti tra il 1996 e il 1997. Il rapporto fornisce indicazioni relative ai dati nazionali di brillantezza (grado di inquinamento luminoso) e della magnitudine (visibilità delle stelle ad occhio nudo), integrando l'analisi con delle informazioni statistiche relazionate alla percentuale di popolazione (censimento ISTAT 1991) e di superficie a cui possono essere attribuiti diversi valori delle grandezze considerate.

Nella seguente figura è rappresentato il rapporto tra la luminosità artificiale del cielo e quella naturale media allo Zenith, compresa per il comune di Martellago e l'area di intervento tra il 300% ed il 900%.

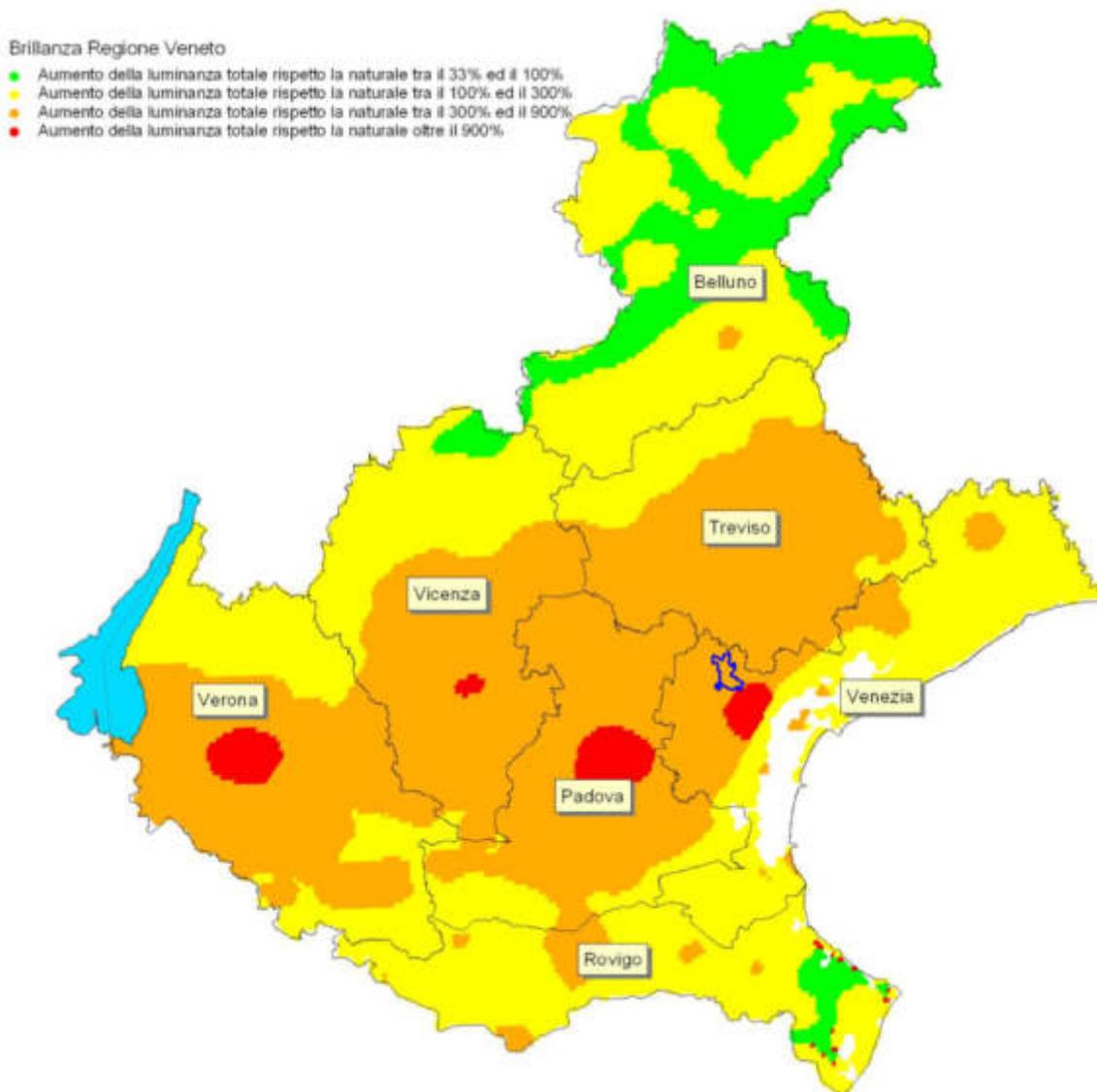


Figura 4-59: Mappa della brillantezza relativa del cielo notturno del Veneto con messa in evidenza dell'area di interesse (Fonte: [www.indicatori.arpa.veneto.it](http://www.indicatori.arpa.veneto.it))

#### 4.10.4 VALUTAZIONE DELLE MODIFICHE ALLA COMPONENTE RUMORE

Per quanto riguarda le **radiazioni ionizzanti**, il comune di Martellago non risulta a rischio radon.

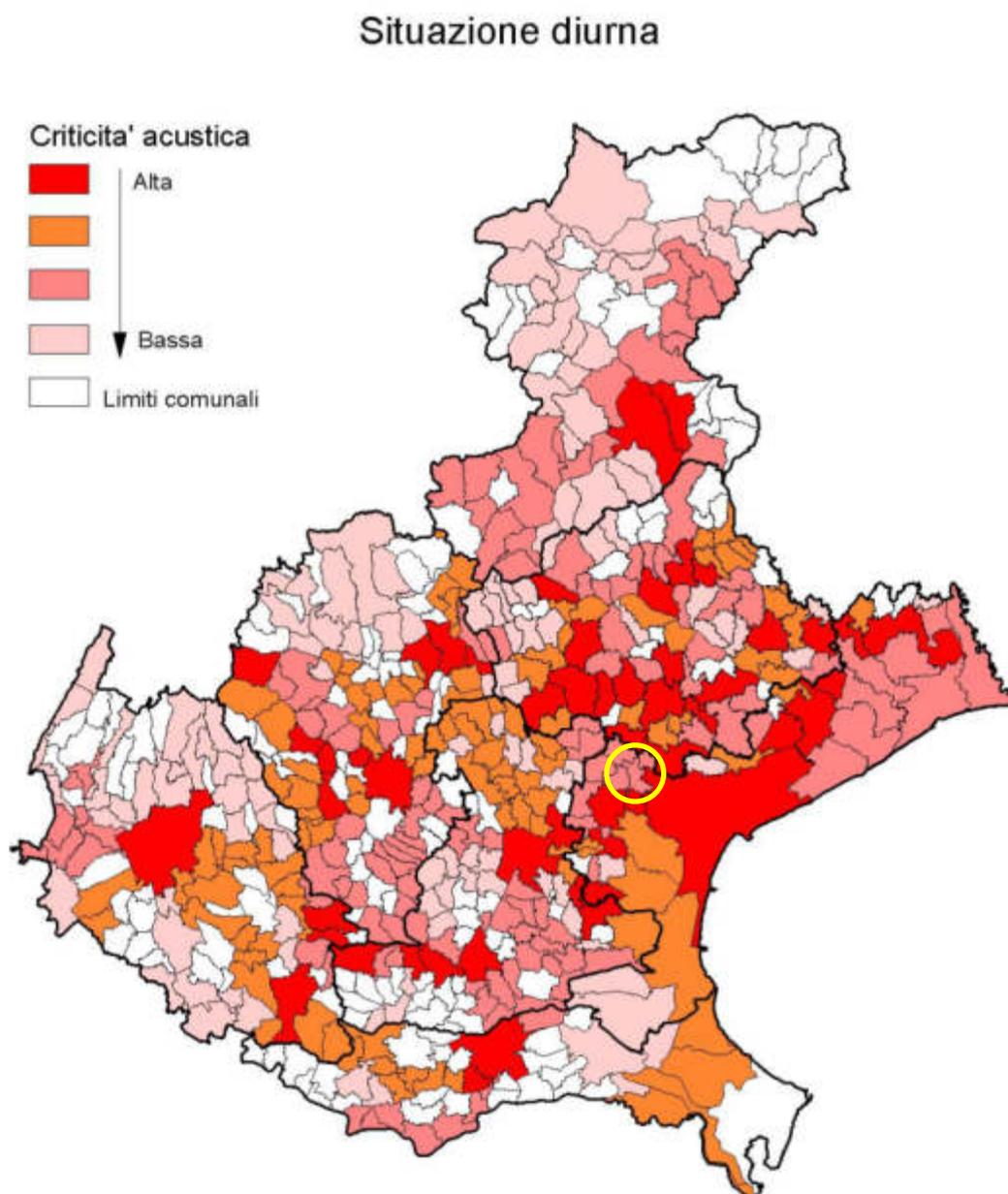
Per quanto riguarda le **radiazioni non ionizzanti**, le modifiche progettuali richieste non prevedono l'installazione di fonti di emissione di tale tipologia di radiazioni, ad esclusione dell'allacciamento in BT alla rete elettrica delle nuove strutture.

Per quanto riguarda la **radiazioni luminose**, il rinnovo dell'autorizzazione in esame non prevede l'installazione di nuovi corpi luminosi.

Gli impatti per tale componente si possono ritenere nulli

## 4.11 RUMORE E VIBRAZIONI

Nel 2002 l'ARPAV ha condotto uno studio, nell'ambito del piano regionale dei trasporti adottato nel 2005, sulle emissioni di rumore veicolare dalle autostrade, strade statali e provinciali. E' stato messo a punto un modello di simulazione basato sul metodo francese NMPB-96 che tiene conto dei seguenti parametri: volume dei transiti per categoria di veicoli; velocità media di scorrimento per categoria di veicoli; pendenza della strada; tipo di pavimentazione stradale. In base a questi parametri sono state classificate arterie in base all'emissione di rumore ed i comuni per la presenza di arterie ad alti livelli di rumorosità. Emerge come il comune di Martellago sia interessato dalle SR 245, SP 36 e **SP 38**, caratterizzate da livelli di emissione diurna compresi tra 65 e 67 dB(A) e sia considerato come un comune caratterizzato da una criticità acustica diurna medio-bassa e da una criticità acustica notturna bassa (comuni non interessati da strade che presentano livelli di emissione notturni > 58 dB(A)).

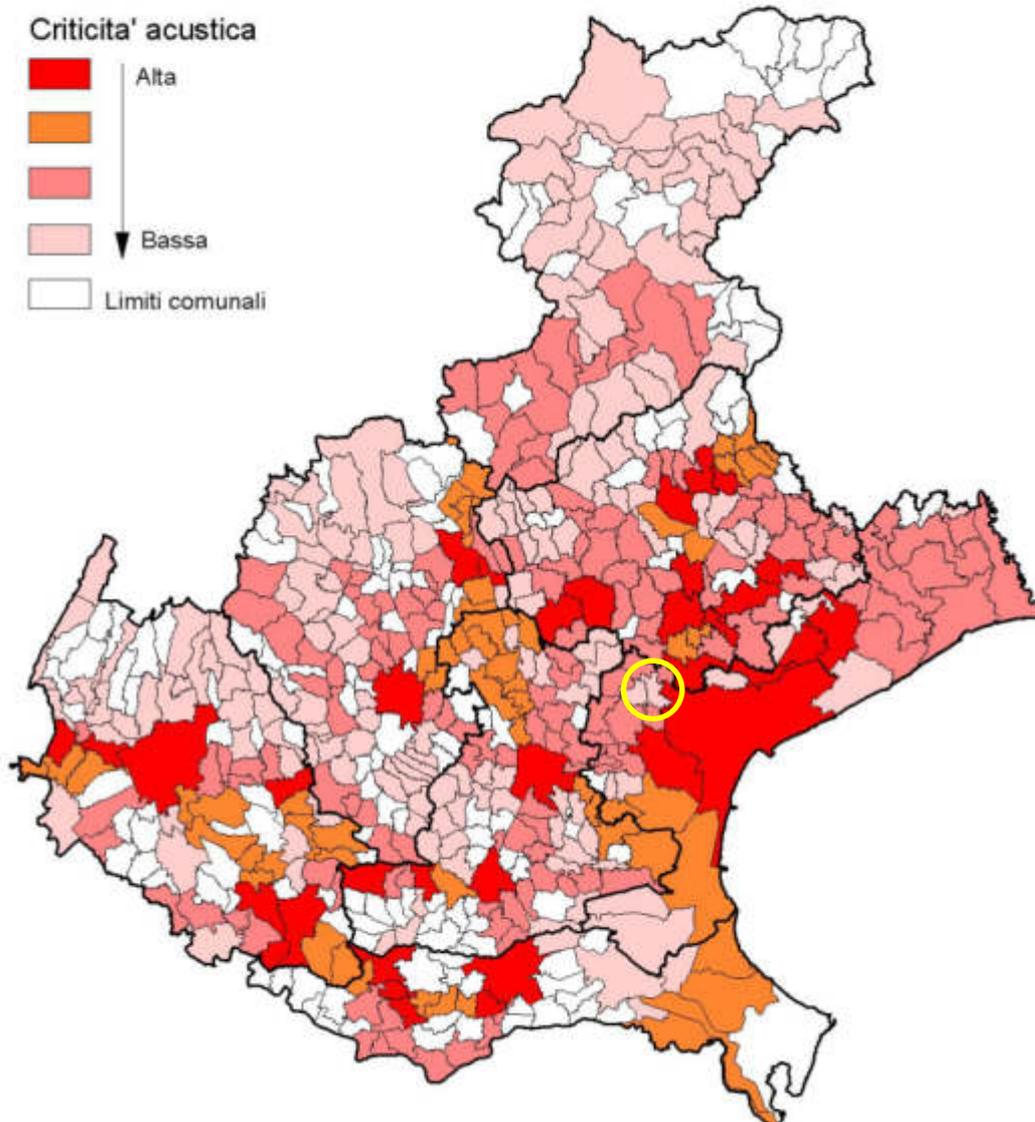


Criticità acustica ALTA: comuni interessati da strade che presentano livelli di emissione diurna > 67 dB(A)

Criticità acustica BASSA: comuni non interessati da strade che presentano livelli di emissione diurna > 65 dB(A)

Figura 4-60: Mappa di criticità acustica dei comuni del veneto- situazione diurna (nel cerchio giallo il comune di Martellago)

## Situazione notturna



Criticità acustica ALTA: comuni interessati da strade che presentano livelli di emissione notturni > 61 dB(A)  
Criticità acustica BASSA: comuni non interessati da strade che presentano livelli di emissione notturni > 58 dB(A)  
Figura 4-61: Mappa di criticità acustica dei comuni del veneto- situazione diurna (nel cerchio giallo il comune di Martellago)

Come già riportato nel par. 2.7, con Delibera di Consiglio Comunale n. n. 23 del 06/05/2002 è stato approvato il Piano di classificazione acustica comunale, in base al quale l'area d'intervento rientra in **classe III, Aree di tipo misto**. Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici. In base ai criteri orientativi dettati dalla Regione Veneto, in considerazione dell'uso estremamente diffuso di macchine operatrici in agricoltura sono ascrivibili alla classe III tutte le aree rurali, salvo quelle già inserite in classe I.

Per le aree classificate in classe III valgono i valori limite riportati di seguito.

## VALORI LIMITE DI EMISSIONE

Classi acustiche di destinazione d'uso del territorio	Limite periodo diurno [dBA]	Limite periodo notturno [dBA]
I) Aree particolarmente protette	45	35
II) Aree prevalentemente residenziali	50	40
III) Aree di tipo misto	55	45
IV) Aree di intensa attività umana	60	50
V) Aree prevalentemente industriali	65	55
VI) Aree esclusivamente industriali	65	65

## VALORI LIMITE DI IMMISSIONE

Classi acustiche di destinazione d'uso del territorio	Limite periodo diurno [dBA]	Limite periodo notturno [dBA]
I) Aree particolarmente protette	50	40
II) Aree prevalentemente residenziali	55	45
III) Aree di tipo misto	60	50
IV) Aree di intensa attività umana	65	55
V) Aree prevalentemente industriali	70	60
VI) Aree esclusivamente industriali	70	70

Tabella 4-12: Valori limite per le classi di destinazione d'uso del territorio

### 4.11.1 VALUTAZIONE DELLE MODIFICHE ALLA COMPONENTE RUMORE

Per quanto riguarda il **rumore** il rinnovo dell'autorizzazione non prevede la modifica del clima acustico esistente non richiedendo modifiche del ciclo produttivo, non modificando il lay-out e non modificando la geometria delle strutture.

Si sottolinea inoltre che in fase di avvio provvisorio dell'impianto si era provveduto a fare una valutazione di impatto acustico che aveva rivelato che per i recettori individuati non si avevano superamenti dei livelli equivalenti nel tempo di riferimento diurno rispetto i valori limite di emissione, immissione assoluta e differenziale.

In appendice 1 si riporta la relazione redatta nel 2012 a firma del TCA Dott. Vito Simionato.

Considerato inoltre che rispetto al 2012 non vi sono nuovi recettori e che la ditta non ha modificato lay-out produttivo, macchinari ed orari di lavoro, si considera che la valutazione effettuata in fase di autorizzazione definitiva sia ancora valida nel descrivere il clima acustico dell'area e l'alterazione di questo che la attività possono portare.

Le modifiche infatti comporteranno unicamente un aumento delle ore giornaliere di attività ma non l'intensità del fenomeno sonoro unico elemento importante secondo la relazione del dott. Simionato, ove si andava a studiare con attenzione il limite di immissione differenziale.

La realizzazione della struttura edilizia comporterà invece interferenze con il clima acustico unicamente in fase di cantiere, non prevedendo in fase di esercizio l'installazione di macchinari o dispositivi rumorosi.

Secondo lo schema valutativo riportato nel paragrafo 4.1 si ha che gli effetti sulla componente RUMORE sono da valutarsi aventi:

- scala di AMBITO LOCALE – E1 essendo la perturbazione del rumore percepibile anche fuori i confini dell'impianto;
- Nel LUNGO PERIODO -LT essendo la percezione continuativa e prolungata;
- REVERSIBILE in quanto la cessazione dell'attività porterebbe ad eliminare la sorgente rumorosa;
- di intensità BASSA essendo l'effetto lieve, praticamente impercettibile nei pressi dei recettori;
- con risorse di tipo COMUNE in quanto di rigenerabilità è elevata;

La corrispondente espressione di significatività di impatto si valuta come:

	P1/E1/Rv	E0/BT/Rev.	E1/BT/Rev.	E2/BT/Rev.	E0/LT/Rev.	E1/LT/Rev.	E2/LT/Rev.	E0/BT/irr.	E1/BT/irr.	E2/BT/irr.	E0/LT/irr.	E1/LT/irr.	E2/LT/irr.
I/Vr	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
B/ Comune	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
M/ Comune	2	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
E/ Comune	3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
B/ Strategica	4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48
M/ Strategica	5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
E/ Strategica	6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72
B/ Rara	7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84
M/ Rara	8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96
E/ Rara	9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108

L'effetto è di segno **negativo** con magnitudo pari a **5**.

$$IA = -5$$

L'effetto si configura come **TRASCURABILE**.

## 4.12 RIFIUTI

Nel comune di Martellago, appartenente al bacino di gestione rifiuti “Venezia”, il servizio di raccolta dei rifiuti è gestito da Veritas ed è di tipo stradale.

La raccolta del multimateriale (plastica, vetro, alluminio), dei rifiuti umidi organici e delle ramaglie si effettua con la raccolta stradale da campane o contenitori opportunamente dislocati nel territorio. Per carta e cartone viene effettuato un servizio di raccolta porta a porta per i centri abitati di Martellago, Maerne e Olmo; in tutte le zone periferiche del territorio comunale sono invece dislocate apposite campane. Per rifiuti inerti o ingombranti e oli esausti è previsto il conferimento direttamente all’ecocentro in località Maerne.



Figura 4-62: bacini territoriali di gestione dei rifiuti in veneto

Nell’anno 2015 il Comune di Martellago ha raggiunto una percentuale di raccolta differenziata pari al 75,2%, posizionandosi ai primi posti nella provincia di Venezia. La produzione pro-capite si è attestata a 479,5 kg/ab\*anno nel 2017 (Fonte: ARPAV – Osservatorio Regionale Rifiuti).

Anno	2017	2016
<b>Comune</b>	Martellago	Martellago
<b>Popolazione (n°)</b>	21502	21480
<b>FORSU (kg)</b>	1779380	1856580
<b>VERDE (kg)</b>	2205040	2545210
<b>VETRO (kg)</b>	27320	24840
<b>CARTA E CARTONE (kg)</b>	1333820	1418500
<b>PLASTICA (kg)</b>	1120	1500
<b>MULTIMATERIALE (kg)</b>	1707380	119257
<b>RAEE(kg)</b>	77551	1661320
<b>ALTRO RECUPERABILE (kg)</b>	565567	569527
<b>RIFIUTI PARTICOLARI (kg)</b>	33753	37107
<b>INGOMBRANTI (kg)</b>	457095	383240
<b>SPAZZAMENTO (kg)</b>	274140	229800
<b>RESIDUO (kg)</b>	1847660	1901050
<b>RIFIUTO TOTALE (kg)</b>	10309826	10747931
<b>% RD (DGRV 288/14)</b>	75,2	75,3
<b>UTENZE COMP. DOM. (n°)</b>	1594	1623

Tabella 4-13: produzione rifiuti comune di Martellago anni 2016-2017

Per quanto riguarda invece nello specifico le tipologie di rifiuti trattati nell'impianto, si riportano di seguito i risultati del rapporto ARPAV relativo ai rifiuti speciali per capitolo CER relativi a tutta la regione per l'anno 2016, l'ultimo di indagine.

CAPITOLO	Non Pericolosi	Pericolosi	2016 Totale
01	717.895	472	718.367
02	252.335	72	252.407
03	378.898	527	379.425
04	201.162	33	201.195
05	64	957	1.021
06	23.094	27.005	50.098
07	42.450	176.906	219.356
08	79.895	13.726	93.621
09	246	1.935	2.181
10	1.113.597	71.568	1.185.166
11	18.393	56.261	74.654
12	731.468	74.090	805.558
13	0	79.321	79.321
14	0	7.482	7.482
15	531.009	24.289	555.298
16	216.633	112.044	328.677
17	1.596.473*	100.090	1.696.563
18	552	12.118	12.670
19	3.549.803	228.780	3.778.583
'20**	132.241	0	132.241
<b>Totale complessivo</b>	<b>9.586.209</b>	<b>987.674</b>	<b>10.573.883</b>
* dato non rappresentativo per assenza obbligo di dichiarazione			
** solo fanghi delle fosse settiche 200304			

Tabella 4-14: produzione di Rifiuti Speciali (espressa in tonnellate) suddivisa per capitolo CER per l'anno 2016

#### 4.12.1 VALUTAZIONE DELLE MODIFICHE ALLA COMPONENTE "RIFIUTI" DERIVANTI DAL PIANO

L'attività dell'impianto riguarda proprio la gestione dei rifiuti.

I dati sull'attività svolta negli ultimi anni sono desumibili dal Modello Unico di dichiarazione ambientale (MUD), compilato ed inviato ogni anno dalla ditta.

La sintesi delle dichiarazioni degli ultimi 3 anni viene di seguito riportata.

CER	Stato fisico	Quantità ritirata (kg)			Descrizione
		2016	2017	2018	
010413	Solido non polverulento	96.130	54.160	73.330	rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 010407
130205	Liquido	540	540	-	scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati
150106	Solido non polverulento	117.310	28.840	58.850	imballaggi in materiali misti
160107	Solido non polverulento		20	20	filtri dell'olio

CER	Stato fisico	Quantità ritirata (kg)			Descrizione
1 6 1 0 0 2	Liquido	2.180	700	1.500	soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 161001
1 7 0 1 0 1	Solido non polverulento	1.925.970	1.611.910	1.382.320	cemento
1 7 0 1 0 3	Solido non polverulento	7.790	6.260	12.740	mattonelle e ceramiche
1 7 0 1 0 7	Solido non polverulento	7.251.600	7.976.110	8.350.500	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106
1 7 0 2 0 1	Solido non polverulento	84.160	62.020	95.430	legno
1 7 0 2 0 2	Solido non polverulento	9.430	2.650	-	vetro
1 7 0 2 0 3	Solido non polverulento		1.200	5.270	plastica
1 7 0 3 0 2	Solido non polverulento	362.380	25.260	5.800	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301
1 7 0 4 0 5	Solido non polverulento	37.860	38.730	58.000	ferro e acciaio
1 7 0 5 0 4	Solido non polverulento	677.900	93.570	232.300	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503
1 7 0 6 0 4	Solido non polverulento	2.020		-	materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603
1 7 0 8 0 2	Solido non polverulento	73.270	170.802	51.430	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 170801
1 7 0 9 0 4	Solido non polverulento	15.510	359.320	173.500	rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903
1 9 1 2 0 2	Solido non polverulento	38.640	22.150	37.200	metalli ferrosi
1 9 1 2 0 3	Solido non polverulento		550	400	metalli non ferrosi
1 9 1 2 0 7	Solido non polverulento	460	2.880	2.480	legno diverso da quello di cui alla voce 191206
1 9 1 2 1 2	Solido non polverulento	1.700	4.580	1.270	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211

Tabella 4-15: Dichiarazione MUD ultimo triennio ditta Fassina Diego

L'attività dell'impianto si può ritenere abbia un effetto positivo sul ciclo dei rifiuti permettendo di recuperare materiale inerte e di ridurre di conseguenza la circolazione di rifiuti.

Secondo lo schema valutativo riportato nel paragrafo 4.1 si ha che gli effetti sulla gestione dei RIFIUTI sono da valutarsi aventi :

- scala – Area VASTA – E2 essendo il bacino di afferenza all’impianto anche extra-provinciale ;
- Nel LUNGO PERIODO -LT essendo la gestione continuativa e prolungata;
- REVERSIBILE in quanto la cessazione dell’attività porterebbe ad eliminare la funzione di recupero inerti;
- di intensità MEDIA l’effetto indotto facilmente misurabile e chiaramente percepibile;
- con risorse di tipo COMUNE in quanto di rigenerabilità è elevata;

La corrispondente espressione di significatività di impatto si valuta come:

	P1/E1/Rv	E0/BT/Rev.	E1/BT/Rev.	E2/BT/Rev.	E0/LT/Rev.	E1/LT/Rev.	E2/BT/Rev.	E0/BT/Inr.	E1/BT/Inr.	E2/BT/Inr.	E0/LT/Inr.	E1/LT/Inr.	E2/LT/Inr.
I/Vr	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
B/ Comune	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
M/ Comune	2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
E/ Comune	3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
B/ Strategica	4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48
M/ Strategica	5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
E/ Strategica	6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72
B/ Rara	7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84
M/ Rara	8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96
E/ Rara	9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108

L’effetto è di segno **positivo** con magnitudo pari a **18**.

$$IA = +18$$

L’effetto si configura come **LEGGERMENTE FAVOREVOLE**.

#### 4.13 SINTESI DEGLI IMPATTI

Secondo quanto riportato nei paragrafi precedenti per le componenti ambientali le interferenze date dalla presenza dell'impianto in esame in esame sono:

COMPONENTE	SEGNO	GIUDIZIO	VALORE
<i>Atmosfera</i>	-	TRASCURABILE	-1
<i>Suolo e sottosuolo</i>	-	TRASCURABILE	-1
<i>Ambiente Idrico</i>	-	TRASCURABILE	-1
<i>Ecosistemi, Flora e Fauna</i>	+	LIEVEMENTE FAVOREVOLE	6
<i>Aspetti socio economici</i>	+	LIEVEMENTE FAVOREVOLE	5
<i>Salute Pubblica</i>	+	LIEVEMENTE FAVOREVOLE	5
<i>Traffico e viabilità</i>	-	TRASCURABILE	-5
<i>Paesaggi e beni culturali</i>	-	TRASCURABILE	-5
<i>Agenti Fisici</i>		NULLO	0
<i>Rumore e vibrazioni</i>	-	TRASCURABILE	-5
<i>Produzione di rifiuti</i>	+	LIEVEMENTE FAVOREVOLE	18

Le interferenze si possono quindi classificare come aventi impatti che vanno da TRASCURABILI a BENEFIT LEGGERMENTI POSITIVI; non si registrano componenti con impatti negativi significativi.

#### 4.14 CARATTERE CUMULATIVO DEGLI IMPATTI CON ALTRI INTERVENTI

La scala di analisi è la scala locale . L'intervento consiste unicamente nella prosecuzione delle attività già in atto attuate anche nell'area di intervento. Allo stato attuale non si sono verificati criticità legate al cumulo di impatti con altri interventi. Non si rilevano in programma interventi che possano avere effetti sinergici e cumulativi con le attività di progetto.

#### 4.15 NATURA TRANSFONTALIERA DEGLI IMPATTI

Come visto nel paragrafo precedente la scala di analisi è prevalentemente di tipo locale o al massimo, per gli aspetti di gestione dei rifiuti, di tipo provinciale e quindi non si hanno impatti di carattere transfrontaliero.

#### 4.16 RISCHI PER LA SALUTE UMANA E PER L'AMBIENTE

Le opere derivanti dal piano in esame non si prevede possano influire sull'alterazione del livello epidemiologico, della mortalità o della morbilità dell'area.

Dal punto di vista incidentale si può ritenere poi che il magnitudo degli eventi sarà potenzialmente basso con una probabilità di accadimento poco probabile: il rischio incidentale si può quindi ritenere nullo.

Contestualmente alla presente valutazione viene presentato il piano di ripristino ambientale dell'area, da attuarsi alla cessazione dell'attività di gestione dei rifiuti; il piano risulta già integrato con le modifiche oggetto di intervento.

Le attività di ripristino dello stato luoghi antecedente alla variante 25 del PRG comporteranno una serie di demolizioni e rimozioni. In particolare si dovrà provvedere a :

- demolire strutture di contenimento in c.l.s. indicate in **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** come aree 3-4 e 6-7;
- demolizione del piazzale in c.l.s. realizzato nel 2010 ed indicato con il codice 5 in **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**;
- eventuale demolizione dell'edificio ad uso deposito mezzi in via di autorizzazione con il presente procedimento;
- rimozione dello strato di stabilizzato del sottobacino 2;
- rimozione del geotessuto del sottobacino 2;
- rimozione della recinzione perimetrale.

Sarà cura dell'esecutore delle attività di demolizione effettuare la verifica della pericolosità o meno dei rifiuti e la definizione del relativo codice CER.

I materiali derivanti dalle attività di ripristino dei luoghi dovranno essere gestiti come rifiuti o sottoprodotti a seconda delle disposizioni di norma vigenti.

## 6 CONCLUSIONI

La presente verifica di assoggettabilità viene pertanto redatta al fine di completare la procedura di rinnovo dell'autorizzazione all'esercizio di un impianto di recupero rifiuti speciali non pericolosi, già autorizzato ai sensi dell'articolo 208 del d.Lgs. 152/2006 con prot. n. 49498-12 del 04/06/2012 sito in via Olmo 93 nel comune di Martellago ed a titolarità Fassina Diego & C. s.n.c. al quale sono previste alcune MODIFICHE CHE SI RITIENE DI POTER CONSIDERARE SOSTANZIALI.

La legge regionale 18 febbraio 2016, n. 4 prevede al punto 7- z b dell'allegato A2 che siano sottoposti a verifica di assoggettabilità gli *Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.*

Sempre nell'allegato si prescrive inoltre al punto 8 t che siano sottoposti a verifica di assoggettabilità *le modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato III o all'allegato IV già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente (modifica o estensione non inclusa nell'allegato III).*

La competenza di tali progetti è regionale o provinciale in virtù di quanto previsto dall'allegato per la tipologia di progetto oggetto di modifica o estensione: **nel caso in esame la competenza è provinciale.**

Secondo quanto riportato nel capitolo 4 per le componenti ambientali le interferenze date dalla presenza del depuratore in esame sono:

COMPONENTE	SEGNO	GIUDIZIO	VALORE
<i>Atmosfera</i>	-	TRASCURABILE	-1
<i>Suolo e sottosuolo</i>	-	TRASCURABILE	-1
<i>Ambiente Idrico</i>	-	TRASCURABILE	-1
<i>Ecosistemi, Flora e Fauna</i>	+	LIEVEMENTE FAVOREVOLE	6
<i>Aspetti socio economici</i>	+	LIEVEMENTE FAVOREVOLE	5
<i>Salute Pubblica</i>	+	LIEVEMENTE FAVOREVOLE	5
<i>Traffico e viabilità</i>	-	TRASCURABILE	-5
<i>Paesaggi e beni culturali</i>	-	TRASCURABILE	-5
<i>Agenti Fisici</i>		NULLO	0
<i>Rumore e vibrazioni</i>	-	TRASCURABILE	-5
<i>Produzione di rifiuti</i>	+	LIEVEMENTE FAVOREVOLE	18

Le interferenze si possono quindi classificare come aventi impatti che vanno da TRASCURABILI a BENEFIT LEGGERMENTI POSITIVI; non si registrano componenti con impatti negativi significativi.

Le modifiche previste sono state oggetto di valutazione paesaggistica i cui risultati le hanno definite come congrue con i caratteri ambientali storico culturali e paesaggistici dell'area.

Le modifiche sono state inoltre oggetto di analisi, condotta ai sensi della DGRV 1400/2017, per quanto riguarda le interferenze con gli elementi della Rete Natura 2000. Le attività in esame ricadono nelle fattispecie di di non necessità della valutazione di incidenza in quanto riconducibile all'ipotesi di non necessità prevista al **punto 23 dall'Allegato A, paragrafo 2.2 della D.G.R. n° 1400 del 29 agosto 2017:**

*piani, progetti e interventi per i quali sia dimostrato tramite apposita relazione tecnica che non risultano possibili effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000.*

È stata quindi redatta una relazione a supporto di tale ipotesi.

Le modifiche all'impermeabilizzazione dei suoli sono state prese in considerazione ai sensi della deliberazione di Giunta n. 2948 del 6 ottobre 2009. L'area oggetto di studio per dimensioni e destinazione d'uso viene classificata ai sensi delle LL.GG. alla Compatibilità idraulica della Regione Veneto come **trascurabile impermeabilizzazione potenziale**. La variazione di superficie impermeabilizzata efficace è infatti di 173 m<sup>2</sup>. Per tali interventi non è richiesta alcuna valutazione idraulica ed è sufficiente adottare buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili, quali le superfici dei parcheggi, tetti verdi ecc.

In considerazione del livello trascurabile degli impatti, dell'assenza di anomalie nella gestione dell'impianto negli ultimi anni e dell'assenza di problematiche rilevate della comunità locale si ritiene che **Richiesta di RINNOVO AUTORIZZAZIONE con MODIFICHE** all'esercizio impianto di recupero rifiuti speciali non pericolosi sito a MARTELLAGO in via OLMO gestito dalla ditta **Fassina Diego & C s.n.c. NON SIA DA ASSOGGETTARE ALLA PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE AI SENSI DELL'ARTICOLO 23 del D.Lgs. n. 152/2006.**

Padova 10/09/2019



In fede

**Ing. Loris Lovo**





Provincia di Venezia

AMBIENTE

Prot. n. 46526 - 12



Determinazione N. 1557 / 2012  
Responsabile del procedimento: MEMOLI SOFIA

Oggetto: **AUTORIZZAZIONE IN FAVORE DELLA DITTA FASSINA DIEGO & C. S.N.C. ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO DI RECUPERO DI RIFIUTI NON PERICOLOSI SITO IN VIA OLMO, 93 - 30030 MARTELLAGO (VE).**

Il dirigente

Visto che

Con decreto prot. n. 47325 del 24.07.2009, la Provincia di Venezia ha approvato il progetto relativo un impianto di recupero di rifiuti della Ditta FASSINA DIEGO & C. S.n.c. via Olmo, 93 - Martellago (VE) con contestuale recepimento delle indicazioni avute all'esito delle deliberazioni in merito alla ratifica della variante urbanistica da parte degli organi collegiali deputati e comprensivo dell'autorizzazione alle emissioni diffuse ai sensi dell'art. 269, comma 12 del D.Lgs. n. 152/2006 e dell'autorizzazione preventiva alla realizzazione e all'esercizio degli impianti di trattamento delle acque di prima pioggia e all'attivazione dei relativi scarichi ai sensi della legge regionale 16 aprile 1985, n. 33 e Decreto interministeriale 30 luglio 1999.

Con nota ricevuta in data 14.10.2009, prot. n. 64002 del 20.10.2009 la Ditta ha comunicato una modifica non sostanziale consistente in una lieve variazione del layout impiantistico.

Con nota ricevuta in data 15.01.2010, prot. n. 2067 del 18.01.2010 la Ditta ha trasmesso copia della polizza RCI e della polizza fideiussoria n. D8006403701 del 29/12/2009 con scadenza in data 29.06.2011, emessa da Milano Assicurazioni S.p.A a favore della scrivente Amministrazione a garanzia dell'attività di deposito di rifiuti.

Con prot. n. 8846 del 18.02.2010 questa Amministrazione ha trasmesso alla Direzione di Milano Assicurazioni S.p.A una nota volta alla verifica della validità della polizza succitata.

In data 01.03.2010 la Direzione di Milano Assicurazioni S.p.A ha trasmesso via fax alla scrivente Amministrazione la nota di convalida della polizza succitata, acquisita agli atti con prot. n. 15142 del 18.03.2010.

Con nota prot. n. 11485 del 03.03.2010 questa Amministrazione ha trasmesso alla Ditta l'attestazione di regolare presentazione delle polizze fidejussorie prestate.

Con comunicazione del 10.03.2010, acquisita agli atti con prot. n. 13061 del 10.03.2010, la Ditta ha comunicato l'avvio dell'esercizio provvisorio in data 10.03.2010 allegando la documentazione tecnica prevista dagli artt. 6) e 9) del decreto di approvazione progetto prot. n. 47325 del 24.07.2009.

Con nota del 06.10.2010, acquisita agli atti con prot. n. 61221 del 11.10.2010, la Ditta ha presentato richiesta di proroga, oltre i 180 giorni, dei termini per la presentazione dell'istanza di autorizzazione all'esercizio definitivo e quindi del collaudo funzionale dell'impianto in oggetto, essendo in corso la valutazione di impatto acustico.

Con Decreto Dirigenziale n. 851 del 29.10.2010, prot. n. 66361 del 03.11.2010 è stata accordata alla Ditta la proroga richiesta per l'effettuazione del collaudo funzionale dell'impianto. L'art. 1 del succitato Decreto prevede che: "I termini di cui all'art. 7) del decreto prot. 47325 del 24.07.2009 della ditta FASSINA DIEGO & C. S.n.c. via Olmo, 93 - Martellago (VE) sono prorogati fino al 31 marzo 2011. Entro tale data dovrà essere presentato il collaudo funzionale, redatto da professionista abilitato diverso dal progettista o direttore/esecutore dei lavori, di cui all'art. 25 della L.R. 3/2000, unitamente all'istanza di rilascio dell'autorizzazione all'esercizio."

Con nota pervenuta in data 06.04.2011, acquisita agli atti con prot. n. 23174 del 08.04.2011, la Ditta ha presentato un'ulteriore richiesta di proroga, fino al 04.05.2011, dei termini per la presentazione dell'istanza di autorizzazione all'esercizio definitivo e quindi del collaudo funzionale dell'impianto in oggetto, essendo in corso la valutazione di impatto acustico.

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da Massimo Gattoin il 25/05/2012 9.51.21 ai sensi dell'art. 20 e 22 del D.lgs. 82/2005  
Determina: 2012 / 1557 del 25/05/2012  
Prot.: 2012 / 46526 del 25/05/2012

Con nota pervenuta in data 03.05.2011, acquisita agli atti con prot. n. 29417 del 03.05.2011, la Ditta ha presentato l'istanza di autorizzazione all'esercizio definitivo unitamente alla dichiarazione di ultimazione dei lavori, al collaudo funzionale dell'impianto ed alla valutazione di impatto acustico.

Con nota prot. n. 33854 del 19.05.2011 questi uffici hanno trasmesso alla Ditta una diffida ai sensi dell'art. 208 c. 13 del D.Lgs. n. 152/2006, per non aver ottemperato alle previsioni dell'art. 25 della L.R. n. 3/2000 ed alle prescrizioni dall'art. 1 del Decreto Dirigenziale n. 851 del 29.10.2010 (sia l'istanza di autorizzazione all'esercizio definitivo ed il collaudo funzionale che la seconda richiesta di proroga sono stati trasmessi oltre i termini concessi dal succitato Decreto Dirigenziale n. 851 del 29.10.2010; la motivazione adottata nella seconda richiesta di proroga succitata risulta, a posteriori, del tutto inaccettabile ed infondata visto che la valutazione di impatto acustico finalmente trasmessa reca la data del 15.11.2010; l'istanza di autorizzazione all'esercizio definitivo non è stata firmata dal legale rappresentante della Ditta e che non è stata presentata in marca da bollo legale; il collaudo funzionale non è stato redatto conformemente a quanto previsto dall'art. 25, c. 8 della L.R. n. 3/2000 con particolare riferimento alle lett. c), d), e), g); il collaudo funzionale è stato redatto e firmato dal progettista nonché direttore/esecutore dei lavori di realizzazione dell'impianto) ed è stata richiesta contestualmente una appendice di proroga della validità della polizza fidejussoria.

Con nota pervenuta in data 24.06.2011, acquisita agli atti con prot. n. 45377 del 28.06.2011, la Ditta ha ripresentato l'istanza di autorizzazione all'esercizio definitivo unitamente alla dichiarazione di ultimazione dei lavori, al collaudo funzionale dell'impianto ed alla appendice di proroga della validità della polizza fidejussoria.

Con nota pervenuta in data 24.06.2011, acquisita agli atti con prot. n. 45411 del 28.06.2011, la Ditta ha trasmesso le motivazioni relative al ritardo nella presentazione dell'istanza di autorizzazione all'esercizio dell'impianto.

Con nota prot. n. 50606 del 14.07.2011 questi uffici hanno richiesto delle integrazioni al collaudo ai fini del rilascio della autorizzazione all'esercizio.

Con nota prot. n. 50858 del 14.07.2011 questi uffici hanno richiesto ad ARPAV un parere sulla valutazione di impatto acustico presentata dalla Ditta.

Con nota del 04.08.2011, acquisita agli atti con prot. n. 58499 del 09.08.2011, la Ditta ha inviato le integrazioni richieste.

Con nota del 16.08.2011, acquisita agli atti con prot. n. 60966 del 18.08.2011, ARPAV ha trasmesso la relazione sull'esame della valutazione di impatto acustico trasmessa con Ns. nota prot. n. 50858 del 14.07.2011. Dalle conclusioni dell'esame emerge la necessità di richiedere delle integrazioni.

Con nota prot. n. 63826 del 01.09.2011 questi uffici hanno rilasciato attestazione di regolare presentazione dell'Appendice n. 1 del 22.06.2011 di proroga della validità della polizza fidejussoria presentata dalla Ditta con nota prot. n. 45377 del 28.06.2011.

Con nota prot. n. 64159 del 02.09.2011, ai fini del rilascio dell'autorizzazione all'esercizio dell'impianto, gli scriventi uffici hanno richiesto alla Ditta la presentazione di un'appendice con l'estensione temporale e l'adeguamento ISTAT delle garanzie fidejussorie nonché copia della Polizza RCI in corso di validità.

Con nota pervenuta via fax in data 06.10.2011, acquisita agli atti con prot. n. 77824 del 19.10.2011, la Ditta ha presentato una richiesta di proroga di 10 giorni per la presentazione dell'appendice di polizza di cui al paragrafo precedente.

Con nota pervenuta in data 12.10.2011, acquisita agli atti con prot. n. 75619 del 12.10.2011, la Ditta ha presentato l'appendice n. 2 di variazione alla polizza fidejussoria n. D8006403701 del 29.12.2009 emessa da Milano Assicurazioni S.p.A. nonché copia della Polizza RCI in corso di validità.

Con nota prot. n. 84045 del 09.11.2011 questi uffici hanno comunicato alla ditta FASSINA DIEGO & C. S.n.c., ai sensi dell'art. 10-bis della L. n. 241/1990, l'avvio del procedimento di archiviazione dell'istanza di autorizzazione all'esercizio perché la stessa non ha fornito nei tempi previsti tutti gli elementi necessari al rilascio dell'autorizzazione stessa ed in particolare ha presentato l'appendice n. 2 alla fidejussione n. D8006403701 del 29.12.2009 emessa da Milano Assicurazioni S.p.A. con delle irregolarità.

Con nota pervenuta in data 23.11.2011, acquisita agli atti con prot. n. 88349 del 23.11.2011, la Ditta ha ripresentato l'appendice n. 2 di variazione alla polizza fidejussoria n. D8006403701 del 29.12.2009 emessa da Milano Assicurazioni, regolarmente predisposta.

Con nota prot. n. 93569 del 07.12.2011 questi uffici hanno comunicato alla Ditta la chiusura del procedimento di archiviazione ai sensi dell'art. 10-bis della L. n. 241/1990 avviato con nostra nota prot. n. 84045 del 09.11.2011 ed hanno trasmesso il parere ARPAV sulla Valutazione di Impatto Acustico con preghiera di fornire ad ARPAV, Comune e Provincia le integrazioni richieste.

Con nota del 27.02.2012, acquisita agli atti con prot. n. 18098 del 18.08.2011, ARPAV ha trasmesso la relazione sull'esame della valutazione di impatto acustico.

La L.R. n. 3/2000 integra e modifica la L.R. n. 33/1985.

Con la L.R. n. 20/2007 la Regione del Veneto ha ribadito l'attribuzione alle Province, ai sensi della vigente L.R. n. 3/2000, delle competenze in materia di gestione dei rifiuti.

Il D.M. 50.02.1998 ed il D.M. n. 161/2002 contengono norme tecniche per il recupero di rifiuti non pericolosi e pericolosi.

Il D.Lgs. n. 152/2006 reca "Norme in Materia Ambientale".

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da Massimo Gelfuin il 25/05/2012 9.51.21 ai sensi dell'art. 20 e 22 del D.lgs. 82/2005  
Determina: 2012 / 1557 del 25/05/2012  
Prot.: 2012 / 46526 del 25/05/2012





Il Capo IV della Parte IV del D.Lgs. n. 152/2006 disciplina in particolare le "Autorizzazioni e iscrizioni per gli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti".

La Circolare del Ministero dell'Ambiente del 15.07.2005 n. UL/2005/5205 stabilisce le caratteristiche merceologiche delle materie prime seconde derivanti dalle attività di recupero dei rifiuti.

La D.G.R.V. n. 2166 del 11.07.2006 fornisce i primi indirizzi per la corretta applicazione del D.Lgs. n. 152/2006, confermando tra l'altro, le procedure di cui alla L.R. n. 3/2000.

La Circolare del 06.07.2009 della Provincia di Venezia fornisce indicazioni sulla classificazione dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione e sull'attribuzione dei codici CER.

In data 20 Dicembre 2011 è entrata in vigore la Delibera di Giunta Regionale n. 2229 del 20.12.2011, relativa alla prestazione delle garanzie finanziarie a copertura dell'attività di smaltimento e recupero dei rifiuti, che sostituisce e modifica i criteri individuati con la precedente DGRV n. 2528 del 14 Luglio 1999.

La sopraccitata delibera n. 2229/2011 prevede che i soggetti autorizzati alla gestione degli impianti che esercitano l'attività di smaltimento e recupero di rifiuti ai sensi del D.Lgs. n. 125/2006, devono adeguare le garanzie finanziarie entro 1 anno dalla data di pubblicazione sul B.U.R. delle presenti disposizioni o, qualora il termine sia inferiore, in coincidenza con la prima modifica del provvedimento di autorizzazione.

#### Visto inoltre che

Con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 2005/00018 di Verbale del 24.2.2005 sono stati stabiliti i requisiti soggettivi dei richiedenti le autorizzazioni provinciali per l'esercizio delle attività di gestione rifiuti ai sensi dell'articolo 28 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22.

Con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 2006/00031 di Verbale del 20.4.2006, che modifica le Delibere del Consiglio n. 2005/00097 del 22.12.2005 e n. 2006/00004 del 12.1.2006 sono stati stabiliti i requisiti d'idoneità del tecnico responsabile delle imprese autorizzate all'esercizio di attività di gestione di rifiuti ai sensi dell'art. 28 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22.

Con deliberazione della Giunta della Provincia di Venezia 29 dicembre 2010, n. 230 è stato approvato il Regolamento sull'ordinamento degli uffici e dei servizi della Provincia che attribuisce al Dirigente l'adozione di atti che impegnano la Provincia verso l'esterno nonché adotta gli atti di assenso comunque denominati il cui rilascio presupponga accertamenti e valutazioni anche di natura discrezionale.

#### Visto infine che

Sono state adottate misure per lo snellimento dell'attività amministrativa e dei procedimenti di decisione e di controllo, ai sensi della L. n. 127/1997.

Il competente ufficio di questa Provincia ha svolto un'istruttoria su quanto richiesto.

Non sussistono impedimenti al rilascio dell'autorizzazione richiesta;

#### DETERMINA

- 1) È autorizzato l'esercizio - a norma dell'art. 208 del D.Lgs. n. 152/2006, e dell'art. 26 della L.R. n. 3/2000, dell'impianto di gestione di rifiuti della Ditta FASSINA DIEGO & C. S.n.c. (P. IVA: 01920380274) con sede legale e sede impianto in via Olmo, 93 a Martellago (VE) per lo svolgimento delle seguenti operazioni degli allegati B e C alla parte IV del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152:
  - **R13:** messa in riserva di rifiuti in ingresso destinati a trattamento presso l'impianto.
  - **R5:** produzione di materie prime secondarie per l'edilizia mediante fasi meccaniche di macinazione, vagliatura e selezione granulometrica dei rifiuti in ingresso, con separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate.
  - **R13/D15:** stoccaggio dei rifiuti prodotti dall'attività.nelle aree identificate nella **planimetria** allegata alla presente determina, che ne costituisce parte integrante, e nel rispetto delle condizioni e prescrizioni contenute nel presente provvedimento.
- 2) L'efficacia del presente provvedimento decorre dalla data di ritiro del presente provvedimento apposta in calce allo stesso.
- 3) L'efficacia della presente determina decorre dalla data di ritiro del presente provvedimento apposta in calce allo stesso ed è subordinata all'attestazione di cui al Punto 4, consegnata unitamente al presente provvedimento.
- 4) La regolare prestazione delle garanzie finanziarie a favore della Provincia di Venezia relative al presente provvedimento, presentate dalla Ditta con nota prot. n. n. 88349 del 23.11.2011 a seguito delle note provinciali prot. n. 64159 del 02.09.2011 e n. 84045 del 09.11.2011, è attestata da questa Amministrazione con apposito atto di accettazione delle stesse.



Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da Massimo Gattolin il 25/05/2012 9.51.21 ai sensi dell'art. 20 e 22 del D.lgs. 82/2005  
Determina: 2012 / 1557 del 25/05/2012  
Prot.: 2012 / 46526 del 25/05/2012

- 5) Entro 60 giorni dal ritiro del presente atto, l'importo delle garanzie finanziarie prestate dovrà essere adeguato alle disposizioni della DGRV n. 2229 del 20.12.2011, mediante appendice conforme al facsimile consegnato unitamente al presente provvedimento. L'appendice andrà presentata in minimo 3 esemplari (Beneficiario/Contraente/Fideiussore) completa delle firme e delle attestazioni ivi richieste. Una copia sarà trattenuta dalla Provincia di Venezia, in qualità di Beneficiario e gli esemplari del Contraente o del Fideiussore saranno vidimati e restituiti per accettazione. Entro lo stesso termine, la polizza assicurativa responsabilità civile inquinamento dovrà essere adeguata alla succitata deliberazione e ne dovrà essere trasmessa copia alla scrivente Amministrazione per conoscenza dell'avvenuto adempimento.
- 6) Entro il 30° giorno successivo ad ogni rinnovo annuale del contratto di Assicurazione RC1, dovrà pervenire a questa Amministrazione copia del contratto medesimo.
- 7) Il presente provvedimento ha validità fino al 23.07.2019 e il suo eventuale rinnovo è subordinato alla presentazione di apposita domanda, almeno 180 giorni prima della relativa scadenza.
- 8) Le tipologie di rifiuti trattabili presso l'impianto e le operazioni consentite nelle aree specificate nella planimetria allegata, sono quelle individuate nella tabella seguente:

CER	Descrizione	Operazione
010413	Rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 010407	R5 e R13
010408	Scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 010407	R5 e R13
101208	Scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiale da costruzione (sottoposti a trattamento termico)	R5 e R13
101311	Rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alla voce 101309 e 101310	R5 e R13
170101	Cemento	R5 e R13
170102	Mattoni	R5 e R13
170103	Mattonelle e ceramiche	R5 e R13
170802	Materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 170801	R5 e R13
170107	Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle o ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106	R5 e R13
170904	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902, 170903	R5 e R13
170504	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503	R13

- 9) La capacità complessiva istantanea della messa in riserva dei rifiuti in ingresso non può superare le 1.410 tonnellate, di cui 910 ton di rifiuti da demolizione/frantumazione/costruzione e 500 ton di terre e rocce da scavo.
- 10) La potenzialità complessiva di trattamento dei rifiuti per l'operazione di recupero R5 non può superare le 100 ton/giorno.
- 11) I rifiuti prodotti dall'attività dell'impianto, stoccabili presso l'impianto in deposito preliminare (D15) oppure in messa in riserva (R13) nelle aree identificate nella planimetria allegata, nel rispetto dei quantitativi massimi di cui al precedente Punto 9, sono i seguenti: CER 191202, 191204, 191207 e 191212. Eventuali altri rifiuti occasionalmente prodotti dall'attività autorizzata, diversi da quelli di cui all'elenco riportato nel presente articolo, potranno essere stoccati nel rispetto del quantitativo massimo individuato al Punto 9, dando comunicazione alla Provincia a mezzo fax entro 48 ore dal momento in cui vengono generati.
- 12) La messa in riserva dei rifiuti prodotti dall'impianto dovrà essere effettuata con contenitori coperti o telonati, onde evitare il dilavamento meteorico. Il loro stato di manutenzione dovrà essere verificato con periodicità in modo tale che i contenitori danneggiati o usurati potranno essere tempestivamente sostituiti.
- 13) Le attività, i procedimenti e i metodi di recupero dei rifiuti (R5) dovranno garantire l'ottenimento di prodotti conformi alla Circolare del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio del 15 luglio 2005, n. 5205 (Gazzetta Ufficiale 25 luglio 2005 n. 171). Con la periodicità prevista dovranno essere effettuate verifiche campionarie sul rispetto delle suddette caratteristiche ed i risultati dovranno essere conservati presso l'impianto, allegati al quaderno di manutenzione, ed esibiti a richiesta degli incaricati dei controlli.
- 14) I rifiuti da recuperare dovranno essere stoccati separatamente dalle materie prime presenti nell'impianto. Le aree di stoccaggio dei rifiuti e dei prodotti presenti in impianto dovranno essere chiaramente identificabili e munite di cartellonistica, ben visibile per dimensione e collocazione. I cartelli relativi alle materie prodotte dovranno riportare anche l'indicazione dell'allegato di riferimento della Circolare del Ministero dell'ambiente

Riproduzione autorizzata dal documento informativo sottoscritto digitalmente da Massimo Capolin il 25/05/2012 9.51.21 ai sensi dell'art. 20 e 22 del D.Lgs. 42/2005  
 Data: 2012/05/25 09:51:21  
 Aut.: 2012/05/25 09:51:21

e della tutela del territorio del 15 luglio 2005, n. 5205 (Alleg. C1, C2, C3, C4, C5). Le terre e rocce gestite ai sensi dell'art. 186 del D.Lgs. n. 152/2006 andranno altresì contrassegnate da apposita cartellonistica indicante il sito di provenienza e di destino di ciascuna partita.

- 15) Con la periodicità prevista dalla citata circolare devono essere effettuate verifiche analitiche sul rispetto delle suddette caratteristiche, i cui risultati devono essere conservati presso l'impianto ed esibiti a richiesta degli incaricati dei controlli.
- 16) Sia il campionamento che le analisi sui rifiuti in ingresso, sui rifiuti prodotti e sulle materie prime secondarie ottenute dal processo di recupero devono essere eseguiti da un laboratorio accreditato. Sulle analisi per escludere la non pericolosità dei rifiuti in ingresso deve essere eseguita anche la determinazione del parametro amianto.
- 17) Restano sottoposti al regime dei rifiuti i beni e i prodotti ottenuti dalle attività di recupero che non presentano le suddette caratteristiche o, in ogni caso, che non vengano destinati in modo effettivo ed oggettivo all'utilizzo nei cicli di consumo o di produzione. Dovranno essere conservati ed esibiti su richiesta dell'organo di controllo i documenti di trasporto utilizzati per la spedizione dei beni e dei prodotti ottenuti dalle attività di recupero. I prodotti ottenuti dalle operazioni di recupero effettuate in impianto e in attesa di commercializzazione dovranno essere collocati esclusivamente nelle aree individuate nella planimetria allegata.
- 18) Il sottovaglio proveniente dal ciclo produttivo potrà essere gestito come materia prima se avrà le caratteristiche previste dalla Circolare del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio del 15 luglio 2005, n. 5205 (Gazzetta Ufficiale 25 luglio 2005 n. 171).
- 19) I tempi di stoccaggio di ogni singola partita di rifiuti non dovranno superare i 180 giorni; nel caso in cui, per ragioni tecniche od operative, si rilevasse l'esigenza di superare tale termine, dovrà essere richiesta una specifica deroga a questa Provincia, corredata dalla richiesta con una relazione tecnica da cui si evidenzino la provenienza e le caratteristiche del rifiuto nonché le ragioni che hanno motivato il prolungamento dello stoccaggio. In ogni caso, deve essere garantito il mantenimento delle condizioni di sicurezza e deve essere periodicamente verificato lo stato di usura dei contenitori.
- 20) L'altezza massima dei cumuli di rifiuti, materie prime e terre e rocce gestite ai sensi dell'art. 186 del D.Lgs. n. 152/2006, dovrà essere di 4 m.
- 21) E' fatto carico alla ditta di accertare che i terzi, ai quali sono affidati i rifiuti per le successive attività di trasporto, di smaltimento e/o di recupero, siano idonei alla loro ricezione.
- 22) I rifiuti identificati dai codici CER "voce a specchio" potranno essere conferiti in impianto esclusivamente se accompagnati da certificazione analitica che ne attesti la non pericolosità e relativo verbale di campionamento. I rifiuti identificati dal codice CER "voce a specchio" 170107 provenienti da attività di costruzione/demolizione di edifici non adibiti ad ospitare cicli di produzione o a stoccare, immagazzinare materie o sostanze pericolose (tipicamente edifici residenziali o adibiti a servizi), potranno essere conferiti in impianto solo se il produttore avrà escluso la presenza di amianto ed altre sostanze pericolose mediante analisi chimica e/o dichiarazione resa ai sensi del D.P.R. 445/2000 eventualmente dimostrando l'avvenuta bonifica preliminare ai sensi di legge (il modello di dichiarazione è presente sul sito [www.politicheambientali.provincia.venezia.it](http://www.politicheambientali.provincia.venezia.it)).  
La certificazione analitica e/o la dichiarazione dovranno essere riferite ad ogni singolo conferimento di rifiuti ad eccezione di quelli conferiti direttamente dal produttore originario e provenienti continuativamente da un ciclo tecnologico ben definito e conosciuto, nel qual caso la verifica dovrà essere almeno annuale.
- 23) La pesatura dei rifiuti dovrà essere effettuata sia per i rifiuti in ingresso che per i carichi in uscita e la relativa documentazione di pesatura ("bindelli") dovrà essere conservata ed esibita a richiesta degli Enti di controllo.
- 24) Eventuali rifiuti conferiti in impianto che, successivamente all'accettazione, siano identificati come non conformi, dovranno essere stoccati separatamente apponendo, in posizione visibile, un'etichetta o altro segnale ben riconoscibile, su cui dovranno essere indicati il codice del rifiuto, la dicitura: "rifiuto non conforme" e la motivazione della non conformità.
- 25) Dovrà essere tempestivamente comunicata, via fax, allegando copia del formulario di identificazione dei rifiuti, a questa Provincia ed alla Provincia di provenienza, per i successivi adempimenti, la mancata accettazione anche parziale di singole partite di rifiuti, specificandone i motivi ed indicando nome o ragione sociale del produttore o detentore e del trasportatore, nonché le eventuali destinazioni alle quali i rifiuti stessi sono inviati, qualora queste ultime risultassero diverse dal produttore o detentore.
- 26) Le attività, i procedimenti e i metodi di gestione dei rifiuti non dovranno costituire un pericolo per la salute dell'uomo e recare pregiudizio all'ambiente, e in particolare non dovranno creare rischi per le acque superficiali e sotterranee, l'aria, il suolo e per la fauna e la flora, causare inconvenienti da rumori e odori, danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse.

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da Massimo Gallolin il 25/05/2012 9.51.21 ai sensi dell'art. 20 e 22 del D.Lgs. 82/2005  
Determina: 2012 / 1557 del 25/05/2012  
Prot.: 2012 / 46526 del 25/05/2012

- 27) Devono essere rispettate le norme sulla tutela delle acque dall'inquinamento e le norme in materia di tutela della qualità dell'aria di cui al D.Lgs. n. 152/2006.
- 28) Dovrà essere garantita la presenza fissa, nell'orario di lavoro, di personale qualificato per i casi di emergenza. Dovrà essere assicurato, inoltre, un sistema di sorveglianza nelle ore di chiusura dell'impianto.
- 29) Presso l'impianto dovranno essere tenuti appositi quaderni di manutenzione per la registrazione dei controlli di esercizio eseguiti e degli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria e programmata degli impianti.
- 30) La ditta deve effettuare la pulizia giornaliera dei piazzali e riportare la relativa operazione nel registro di manutenzione.
- 31) Il titolare dell'autorizzazione deve possedere i requisiti soggettivi stabiliti con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 2005/00018 del 24.02.2005.
- 32) Dovrà essere comunicata entro 7 giorni, a questa Amministrazione, l'eventuale variazione del legale rappresentante della ditta, allegando opportuna documentazione idonea ad attestare l'avvenuta modifica e la dichiarazione sostitutiva di atto notorio, ai sensi del DPR n. 445/2000, in cui sia comunicato il possesso dei requisiti soggettivi stabiliti con la Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 2005/00018 del 24.02.2005 resa dall'interessato.
- 33) Il responsabile tecnico dell'impianto deve possedere i requisiti di idoneità stabiliti con Deliberazione del Consiglio della Provincia di Venezia n. 31 del 20.04.2006.
- 34) Dovrà essere comunicata entro 7 giorni, a questa Amministrazione, l'eventuale variazione del responsabile tecnico dell'impianto, sottoscritta per accettazione, indicando la generalità complete e allegando la dichiarazione sostitutiva di atto notorio resa dall'interessato ai sensi del DPR n. 445/2000 di possesso dei requisiti previsti dalla deliberazione del Consiglio Provinciale n. 2006/00031 del 20.04.2006, n. 2005/00097 del 22.12.2005, come integrata con deliberazione n. 2006/00004 del 12.01.2006.
- 35) Sino alla completa operatività del SISTRI la ditta dovrà tenere il registro di carico e scarico di cui all'art.190 del D.Lgs. n. 152/2006 registrando ogni singola operazione di conferimento, recupero ed invio ad altri impianti riguardante ogni singola partita di rifiuti avviati allo smaltimento o al recupero, in modo tale da consentire l'identificazione della provenienza, della classificazione e della destinazione, nonché di tutte le operazioni di lavorazione o movimentazione interna a cui è stata sottoposta.
- 36) In caso di chiusura definitiva dell'impianto dovrà essere assicurato lo smaltimento di tutti i rifiuti ancora stoccati, nonché la bonifica dei piazzali e della struttura edilizia esistente.
- 37) Considerato che l'approvazione del progetto dell'impianto, ha costituito variante allo strumento urbanistico ai sensi dell'art. 208 comma 6, alle condizioni di cui all' "Atto d'Obbligo per ripristino dello stato dei luoghi e della destinazione originaria a chiusura dell'impianto della Ditta Fassina Diego & C. S.n.c." nei confronti del Comune di Martellago, assunto agli atti della Provincia con prot. n. 21781/2009, alla cessazione degli effetti dell'Atto d'Obbligo ed in ogni caso alla cessazione dell'attività, la Ditta è obbligata alla rimessa in pristino senza oneri per la pubblica Amministrazione mediante demolizione ed avvio ad impianti terzi autorizzati di tutte le strutture edilizie ed impiantistiche previste nel progetto approvato con provvedimento prot. n. 47325 del 24.07.2009.

#### EMISSIONI DIFFUSE

- 37) Ai fini del contenimento delle emissioni diffuse che si possono creare presso l'impianto, così come stabilito dall'art. 269, comma 12 del D.Lgs. n. 152/2006, la Ditta dovrà garantire che:
1. sia effettuata la regolare manutenzione del sistema di abbattimento polveri dell'impianto di frantumazione;
  2. nelle fasi lavorative riguardanti la movimentazione dei rifiuti che possono produrre polveri siano adottati tutti gli accorgimenti previsti quali sistema di abbattimento delle polveri, ivi compreso un sistema di bagnatura dei cumuli ad alta efficienza;
  3. i piazzali dovranno essere mantenuti puliti al fine di evitare dispersione eoliche nell'ambiente circostante;
  4. tutte le operazioni manutenzione dei sistemi di contenimento delle emissioni diffuse di cui al punto 1 del presente articolo dovranno essere riportate nel quaderno di manutenzione.

#### TERRE DA SCAVO PROVENIENTI DA INTERVENTI DI BONIFICA

- 38) Le terre da scavo possono essere accettate nell'impianto solo se provenienti direttamente dal sito di bonifica e classificate in rifiuto speciale non pericoloso per le successive operazioni di recupero da effettuarsi in impianto.
- 39) La documentazione accompagnante il trasporto dei rifiuti costituiti da terre da scavo provenienti da interventi di bonifica deve descrivere il rifiuto come "terre da scavo provenienti da sito contaminato rientranti nell'attività di bonifica, e/o messa in sicurezza e/o misure di prevenzione", riportando gli estremi del provvedimento di



approvazione del progetto di bonifica oppure, se presente, gli estremi della comunicazione effettuata ai sensi degli artt. 242 e 304 del D.Lgs. 152/06. Presso l'impianto deve essere conservata copia del provvedimento di approvazione del progetto di bonifica oppure copia della comunicazione effettuata ai sensi e nei tempi previsti dall'art. 242 comma 1 del D.Lgs. 152/06.

- 40) Le terre da scavo devono essere caratterizzate prima del conferimento in impianto secondo i criteri riportati nell'allegato 2 al titolo V della parte quarta del D.Lgs. 152/06 con riferimento ai limiti di concentrazione di cui all'Allegato 5 tabella 1 colonne A e B del medesimo decreto. Inoltre le terre devono essere caratterizzate ai sensi della vigente normativa sui rifiuti per la loro classificazione in rifiuti non pericolosi o rifiuti pericolosi. L'accettazione delle terre da scavo non pericolose al fine del recupero presso l'impianto è vincolata all'effettiva possibilità, da parte delle strutture impiantistiche regolarmente impiegate in impianto, di produrre materia prima secondaria conforme alle specifiche di legge in funzione dell'impiego previsto. A tal fine, le terre da scavo di cui si intenda effettuare il recupero presso l'impianto devono essere sottoposte alle ulteriori verifiche eventualmente necessarie per accertare l'effettiva fattibilità, presso l'impianto, del trattamento di recupero che comporti la produzione di materiale idoneo agli impieghi previsti. Dette verifiche sono obbligatorie nel caso di trattamento di terreni con concentrazioni superiori a colonna B. Le modalità di campionamento del rifiuto, qualora non individuate nel progetto di bonifica approvato o nella normativa vigente nella regione o provincia ove è situato il sito contaminato, devono attenersi alla D.G.R.V. 2922/2003 (capitolo "campionamento cumuli"). I parametri da ricercare devono essere riconducibili alla specifica potenziale contaminazione del sito di provenienza. L'intera certificazione analitica, comprensiva dei verbali di campionamento che devono individuare con esattezza il lotto campionato, deve essere conservata a disposizione delle autorità di controllo, nei limiti temporali previsti per la conservazione dei registri di carico e scarico dei rifiuti.
- 41) E' ammesso il conferimento in impianto di terre da scavo prive di certificazione analitica solo nel caso in cui esse derivino da "misure di prevenzione" o attività di "messa in sicurezza d'emergenza" di un sito contaminato per cui, a causa dell'immediatezza dell'intervento, non si è potuto provvedere all'effettuazione del campionamento e di conseguenza alla loro caratterizzazione o da attività di bonifica nel caso in cui in mancanza di specifiche previsioni progettuali non sia applicabile il campionamento in cumuli. In tali casi le terre da scavo devono essere stoccate in area dedicata e, solo successivamente all'esito analitico da ottenere entro 10 giorni lavorativi dalla ricezione, provvedere al loro recupero presso l'impianto oppure all'allontanamento in impianti idonei al loro smaltimento o recupero.
- Le terre in attesa di certificazione analitica devono essere stoccate separatamente in relazione a :
- sito di provenienza;
  - eventuali aspetti qualitativi rilevabili nell'immediato (colore, odore, presenza di inquinanti determinabile con analisi speditive, etc.).
- Una volta caratterizzate le medesime devono essere identificate con apposita tabella recante le indicazioni sopra riportate, comprensive dei riferimenti ai formulari di identificazione utilizzati per il trasporto, nei limiti temporali previsti per le registrazioni di carico e scarico rifiuti.
- 42) Le terre da scavo, qualora non preventivamente caratterizzate a seguito di quanto previsto dal precedente articolo, devono essere sottoposte presso l'impianto a campionamento e analisi di cui all'art. 14) del presente provvedimento. Nel caso di esito sfavorevole di tali accertamenti, le terre devono essere avviate come rifiuto ad altri impianti idonei al loro recupero o smaltimento. Nel caso la destinazione esterna sia una operazione di smaltimento, è ammessa la riclassificazione dello stoccaggio presso l'impianto da "messa in riserva" R13 a "deposito preliminare" D15 per la regolarità delle successive operazioni. Tale operazione di riclassificazione deve essere riportata nel registro di carico e scarico dell'impianto e conservare in allegato alle certificazioni analitiche.
- 43) Le terre da scavo in ingresso all'impianto, dotate di certificazione analitica all'origine, devono essere stoccate separatamente in relazione a:
- sito di provenienza;
  - classificazione relativamente ai limiti di concentrazione di cui alle colonne A e B della tabella 1 Allegato 5 al Titolo V parte quarta del D.Lgs. 152/06: concentrazioni inferiori a Col. A; concentrazioni comprese tra Col. A e Col. B; concentrazioni superiori a Col. B.
- Le medesime devono essere identificate con apposita tabella recante le indicazioni sopra riportate, comprensive dei riferimenti ai formulari di identificazione utilizzati per il trasporto, nei limiti temporali previsti per le registrazioni di carico e scarico rifiuti.
- Il mero accorpamento di rifiuti non può in alcun caso comportare la produzione di materia prima secondaria o prodotto.
- 44) Nel caso in cui si procedesse presso l'impianto ad analisi di controllo di terre da scavo già analizzate presso il luogo di produzione, e da ciò derivi l'impossibilità di effettivo recupero di materia presso l'impianto, le terre da scavo devono essere avviate come rifiuto ad altri impianti idonei al loro recupero o smaltimento. Al formulario

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da Massimo Gattolin il 25/05/2012 9.51.21 ai sensi dell'art. 20 e 22 del D.lgs 82/2005  
Determina: 2012 / 1557 del 25/05/2012  
Prot.: 2012 / 46526 del 25/05/2012

in uscita dall'impianto deve essere allegata la documentazione analitica. Nel caso la destinazione esterna sia una operazione di smaltimento, è ammessa la riclassificazione dello stoccaggio presso l'impianto da "messa in riserva" R13 a "deposito preliminare" D15 per la regolarità delle successive operazioni. Tale operazione di riclassificazione deve essere riportata nel registro di carico e scarico dell'impianto e conservare in allegato le certificazioni analitiche.

- 45) La riduzione della concentrazione di inquinanti, per le terre delle quali si effettua il recupero per la produzione di materia prima secondaria, può essere ottenuta solamente a mezzo di trattamenti presso l'impianto che comportino effettiva separazione o trasformazione delle medesime.
- 46) Le partite di rifiuti costituite da terre da scavo in ingresso all'impianto possono essere altresì sottoposte ad accorpamento secondo le seguenti modalità:
1. accorpamento di partite di terre da scavo, con concentrazioni tutte inferiori a colonna A, finalizzato al successivo ottenimento, a mezzo di processi di recupero operanti presso l'impianto, di materia prima secondaria;
  2. accorpamento di partite di terre da scavo aventi concentrazioni inferiori a colonna A con partite di terre da scavo aventi concentrazioni compresi tra colonna A e colonna B, finalizzato al successivo ottenimento, a mezzo di processi di recupero operanti presso l'impianto, di materia prima secondaria idonea all'utilizzo in siti a destinazione d'uso commerciale e industriale;
  3. accorpamento di partite di terre da scavo, con concentrazioni tutte inferiori a colonna B, finalizzato al successivo ottenimento, a mezzo di processi di recupero operanti presso l'impianto, di materia prima secondaria idonea all'utilizzo in siti a destinazione d'uso commerciale e industriale;
  4. accorpamento di partite di terre da scavo con concentrazioni tutte superiori a colonna B pervenute dallo stesso sito di bonifica, finalizzato al successivo ottenimento, a mezzo di processi di recupero operanti presso l'impianto, di materia prima secondaria idonea all'utilizzo in siti a destinazione d'uso industriale.
- Eventuali altre forme di accorpamento possono essere motivatamente richieste a questa Provincia.

#### SCARICHI IDRICI

- 47) L'autorizzazione allo scarico rilasciata con Ns. decreto prot. n. 47325 del 24.07.2009 vale 4 anni e pertanto scade il **23.07. 2012**. Il suo rinnovo è subordinato alla presentazione di una specifica richiesta a questa Amministrazione da parte del titolare della Società almeno 365 giorni prima della scadenza. Almeno 60 e non più di 90 giorni prima della scadenza dell'autorizzazione, dovrà essere effettuata da personale di un laboratorio accreditato ai sensi delle norme UNI CEI EN ISO/IEC 17025, un'analisi delle acque di scarico mediante un campione medio composito di durata commisurata a quello dello scarico dai pozzetti di campionamento prima dello scarico, valutando almeno i parametri: pH, COD, azoto totale, fosforo totale, solidi sospesi totali e idrocarburi totali. I corrispondenti verbali di prelievo e i relativi rapporti di prova - entrambi redatti dal personale del laboratorio accreditato - devono essere inviati a questa Amministrazione nei termini cronologici sopra indicati. Le metodiche analitiche per la valutazione dei parametri sopra indicati devono essere quelle di cui alla tabella B allegata al decreto interministeriale 30 luglio 1999.
- 48) Le acque di scarico devono rispettare i valori limite di cui alla tabella A - sezioni 1, 2 e 4 allegata al Decreto Interministeriale 30 luglio 1999.
- 49) Fino alla completa operatività del SISTRI la Ditta deve adottare e tenere aggiornato il registro di carico e scarico dei rifiuti di cui all'art. 190 del D.Lgs. n. 152/2006, vidimato secondo le norme vigenti in materia di gestione dei rifiuti per i fanghi sedimentati, per le emulsioni oleose, per i filtri a coalescenza esausti e per eventuali altri rifiuti prodotti nel ciclo di trattamento. Deve inoltre adottare e tenere aggiornato il quaderno di manutenzione, previsto dal modello B.3 allegato alla Circolare Regionale 4 giugno 1986, n. 35, per l'annotazione dei principali interventi di manutenzione programmata, ordinaria e straordinaria degli impianti a eccezione degli interventi relativi allo smaltimento dei rifiuti derivanti dal ciclo di trattamento.
- 50) A seguito di un eventuale ampliamento e/o di una ristrutturazione da cui derivi uno scarico avente caratteristiche qualitative e/o quantitative diverse da quelle già autorizzate, la Ditta è tenuta a presentare preventivamente a questa Amministrazione una richiesta di modifica dell'autorizzazione, corredata da specifica e adeguata documentazione tecnica. Nell'ipotesi in cui lo scarico non abbia caratteristiche qualitative o quantitative diverse, la Ditta deve dare comunicazione a questa Amministrazione che verificherà la compatibilità dello scarico con il corpo riceettore, e adotterà i provvedimenti eventualmente necessari.

#### DISPOSIZIONI FINALI

- 51) E' fatto obbligo alla ditta di rispettare le seguenti prescrizioni:



- a) dovranno essere assicurate l'incolumità fisica degli addetti, la sicurezza igienico-sanitaria di persone, animali e cose nonché la tutela ed integrità dell'ambiente in genere;
  - b) dovranno essere rispettati e/o indennizzati i diritti e gli interessi in qualunque modo preesistenti o acquisiti da soggetti pubblici o privati nell'area interessata;
  - c) dovrà essere tempestivamente comunicata, tramite fax, a questa Amministrazione, nonché al Comune di Martellago e all'ARPAV – Dipartimento Provinciale di Venezia, ogni anomalia o incidente che dovesse verificarsi presso l'impianto;
  - d) l'attività dovrà essere esercitata, nel rispetto della vigente normativa in materia di emissioni di rumori, ed in considerazione della zonizzazione acustica comunale.
- 52) L'impianto deve essere gestito nel rispetto delle finalità enunciate dall'art. 178 del D.Lgs. n. 152/2006, nell'osservanza di quanto prescritto nel progetto approvato e nella presente autorizzazione.
- 53) Per quanto non espressamente previsto o prescritto nel presente decreto, si fa riferimento alle disposizioni normative e regolamentari in materia.
- 54) L'inosservanza delle disposizioni e prescrizioni contenute nel presente provvedimento comporterà l'applicazione delle sanzioni di legge. Il presente provvedimento potrà essere sospeso, modificato e anche revocato previa diffida, in dipendenza dei riscontri delle attività di ispezione e controllo attribuite a questa Amministrazione dalla normativa vigente in materia di smaltimento di rifiuti. Per quanto non previsto si fa riferimento alle disposizioni normative e regolamentari vigenti in materia.
- 55) Sono fatte salve eventuali altre autorizzazioni di competenza di altri enti.
- 56) Avverso il presente provvedimento è ammessa proposizione di ricorso giurisdizionale avanti al Tribunale Amministrativo Regionale competente per territorio, ovvero è ammesso ricorso straordinario al Capo dello Stato, rispettivamente entro 60 e 120 giorni dalla data di acquisizione del presente da parte della Ditta interessata.
- 57) Il presente atto viene consegnato alla ditta FASSINA DIEGO & C. S.n.c. e trasmesso alla Regione Veneto Dipartimento Ambiente, all'ARPAV - Dipartimento Provinciale di Venezia, al Comune di Martellago ed all'ARPAV Servizio Osservatorio Suolo e Rifiuti di Treviso.

IL DIRIGENTE  
 MASSIMO GATTOLIN

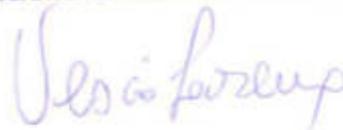


La presente copia composta di n. 10  
 pagine è conforme all'originale informatico,  
 sottoscritto digitalmente ai sensi del DPR  
 445/2000. 25 MAG. 2012  
 Venezia, il \_\_\_\_\_

Il funzionario tecnico  
 D.SSA SOFIA MEMOLI




**PROVINCIA DI VENEZIA**  
 SETTORE POLITICHE AMBIENTALI  
 CONSEGNA TO IL 13 GIU. 2012




Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da Massimo Gattolin il 25/05/2012 9:51:21 ai sensi dell'art. 20 e 22 del D.Lgs 82/2005  
 Determina: 2012 / 1557 del 25/05/2012  
 Prot.: 2012 / 46526 del 25/05/2012