



Studio preliminare ambientale

DOMANDA DI PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ
ai sensi dell'art. 19 D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., dell'art. 8 della L.R. n. 4/2016 e della D.G.R. 568/2018

“Progetto di modifiche impiantistiche e aggiornamenti tecnologici dello stabilimento DRADURA ITALIA S.R.L. di San Donà di Piave (VE) senza variazioni del volume delle vasche di trattamento galvanico”

Progetto ricadente nell'allegato IV alla parte II del D.Lgs. 152/06 al punto 8.t):

8. Altri progetti:

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).

Proponente:

DRADURA ITALIA S.R.L.

SEDE LEGALE: VIA MONFERRATO, 4 - 15030 CONZANO (AL)

SEDE PRODUTTIVA: VIA KENNEDY, 8 - 30027 SAN DONÀ DI PIAVE (VE)

IL DIRETTORE DI DRADURA ITALIA S.R.L. SAN DONÀ DI PIAVE

ALESSANDRO CHIARPOTTO

Redazione studio preliminare ambientale:

CARAT SERVIZI S.R.L.

VIA CASTELLANA, 98 - 31023 RESANA (TV)

LUOGO E DATA EMISSIONE	REV.	IL TECNICO	IL DIRETTORE DI CARAT SERVIZI S.R.L.
Resana, 30/06/2022	01	Ing. FRANCESCO ZIJIN 	Dr. ROBERTO TOGNON 

Sommar

1.	INTRODUZIONE	3
1.1	Premessa	3
1.2	Legislazione e normativa applicabile.....	5
1.3	Contenuti dello studio preliminare ambientale	6
2.	CONTESTO AMBIENTALE E STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE	7
2.1	Inquadramento territoriale.....	7
2.2	Il Piano di Assetto Territoriale (PAT).....	11
2.3	Il Piano degli Interventi	18
2.4	La classificazione acustica del territorio comunale.....	21
2.5	Il Piano Territoriale Generale Metropolitano.....	22
2.6	Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento	27
2.7	Classificazione sismica	28
2.8	Natura 2000.....	29
2.9	Conclusioni.....	30
3.	DESCRIZIONE DELLO SCENARIO ANTE OPERAM	31
3.1	Premessa	31
3.2	Notizie generali.....	31
3.3	Processo produttivo	31
3.4	Serbatoi e cisterne	33
3.5	Altre informazioni.....	33
4.	ASPETTI AMBIENTALI	34
4.1	Emissioni in atmosfera	34
4.1.1	Normativa di riferimento.....	34
4.1.2	Caratterizzazione della qualità dell'aria nell'area di interesse	35
4.1.3	Le emissioni in atmosfera dello stabilimento.....	55
4.1.4	Confronto con i valori guida previsti dalle BREF	63
4.1.5	Valutazione delle immissioni nell'ambiente circostante	65
4.1.6	Conclusioni.....	66
4.2	Scarichi idrici.....	67
4.2.1	Utilizzo delle acque nello stabilimento	67
4.2.2	Depurazione delle acque	68
4.2.3	Qualità degli scarichi idrici.....	70
4.2.4	Confronto con i valori guida previsti dalle BREF	71
4.2.5	Conclusioni.....	72
4.3	Rumore	72
4.3.1	Premessa	72
4.3.2	La classificazione acustica del territorio comunale.....	73
4.3.3	Caratteristiche delle sorgenti sonore	74
4.3.4	Risultati dei rilievi fonometrici	76
4.3.5	Conclusioni.....	79
4.4	Risorse idriche	80
4.5	Risorse energetiche.....	80
4.5.1	Energia elettrica	80
4.5.2	Energia termica	80
5.	DESCRIZIONE DELLO SCENARIO POST OPERAM	81
5.1	Modifica non sostanziale trasmessa il 21.12.2011	81
5.1.1	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI.....	81
5.2	Modifica non sostanziale trasmessa il 18.07.2019	83
5.2.1	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI.....	83
5.3	Modifica non sostanziale trasmessa il 18.12.2020.....	96
5.3.1	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI.....	98
5.4	Modifica non sostanziale trasmessa il 14.06.2021	101
5.4.1	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI.....	101
6.	CONCLUSIONI	107

1. INTRODUZIONE

1.1 PREMESSA

Il presente studio preliminare ambientale viene presentato dalla ditta DRADURA ITALIA S.R.L. con sede legale in Via Monferrato, 4 - 15030 Conzano (AL) e si riferisce alla sede produttiva di Via Kennedy, 8 - 30027 San Donà di Piave (VE).

L'attività della ditta DRADURA ITALIA S.R.L. consiste nella produzione di particolari metallici realizzati in tubo e filo di ferro indirizzati a svariati settori del mercato (cestelli e griglie per elettrodomestici).

L'attività svolta da DRADURA ITALIA S.R.L. stabilimento di San Donà di Piave rientra tra le attività soggette ad autorizzazione integrata ambientale, in quanto ricadente al punto 2.6 dell'All. VIII alla parte II del D.Lgs. 152/2006:

2.6. Trattamento di superficie di metalli o materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m³.

Lo stabilimento DRADURA ITALIA S.R.L. di San Donà di Piave nel 2008 è stato autorizzato con A.I.A. provvisoria prot. n. 22331 del 31.03.2008.

Con provvedimento dell'amministrazione provinciale prot. 51396 del 25.08.2010 l'A.I.A. provvisoria è stata modificata e sostituita a seguito della rinuncia presentata da DRADURA ITALIA S.R.L. dell'autorizzazione per la gestione dei rifiuti.

Con provvedimento prot. 29090 del 26.03.2013 è stata prorogata la validità dell'AIA provvisoria fino al 30.03.2015 e successivamente, con provvedimento prot. 27587 del 31.03.2015, è stata prorogata la validità dell'A.I.A. prot. 51396/2010 fino al 30.03.2020.

In data 06/03/2020 (prot. n. 13523 e n. 13527 del 06/03/2020) la ditta presenta all'amministrazione provinciale domanda di riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale provvisoria prot. n. 51396/2010.

Ai sensi della normativa sulla valutazione di impatto ambientale DRADURA ITALIA S.R.L. di San Donà di Piave ricade al punto 3 f) dell'allegato IV alla parte II del D.Lgs. 152/2006 (*"Progetti sottoposti alla Verifica di assoggettabilità di competenza delle regioni e delle province autonome di Trento e di Bolzano"*):

"3 f) impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento abbiano un volume superiore a 30 m³".

Con nota prot. 17622 del 23/03/2022 l'Amministrazione provinciale ha chiesto alla ditta quali modifiche siano state effettuate presso lo stabilimento dal 2010, al fine di valutare la necessità di definire quindi il proprio posizionamento rispetto:

- all'art. 6 comma 9 e comma 9-bis della D.Lgs. 152/06;

- al punto 8, lett. t) dell'All. IV al D.lgs 152/06, che sottopone a Verifica di assoggettabilità a VIA 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)”*.

Con nota prot. 20029 del 05/04/2022 DRADURA ITALIA S.r.l ha fornito i chiarimenti richiesti e in particolare ha riassunto le comunicazioni di modifiche non sostanziali già trasmesse all'amministrazione provinciale dal 2010 precisando quanto segue.

Comunicazione di modifica non sostanziale trasmessa il 21.12.2011

Il progetto prevedeva la conversione dell'impianto di cromatura (denominato CR2) da trattamento con cromo esavalente a trattamento con cromo trivalente.

Si ritiene che la modifica rientri tra quelle previste all'art. 6 comma 9 e comma 9-bis del D.Lgs. 152/06.

Comunicazione di modifica non sostanziale trasmessa il 18.07.2019

Il progetto prevedeva l'installazione di una nuova linea di produzione “Cesti per arredamento” che ha previsto l'installazione di una nuova linea di verniciatura a polveri.

Tale modifica ha comportato l'apertura di nuovi camini a servizio della verniciatura, senza nessuna variazione del volume delle vasche di trattamento galvanico, poiché le lavorazioni effettuate nella nuova linea non comportano nessun tipo di trattamento galvanico. Si ritiene che l'intervento rientri tra quelli previsti al punto 8, lett. t) dell'All. IV al D.lgs 152/06, che sottopone a Verifica di assoggettabilità a VIA.

Comunicazione di modifica non sostanziale trasmessa il 18.12.2020

Il progetto prevedeva:

- a) lo spostamento di alcune linee di saldature dal reparto finiture lavorazione “grezzo a freddo” (capannone lato sud) al capannone lato Nord denominato (Fabbrica4) con la realizzazione di una nuova fase produttiva denominata “Produzione 15”. Si ritiene che tale modifica rientri tra quelle previste all'art. 6 comma 9 e comma 9-bis del D.Lgs. 152/06, in quanto con il trasferimento della linea è stato installato un nuovo impianto di aspirazione e abbattimento delle emissioni in atmosfera che prima era assente.
- b) Installazione di un evaporatore atmosferico finalizzato alla concentrazione ed al recupero del Nichel. Il progetto ha avuto come scopo il recupero del nichel sulle acque di lavaggio che andava a perdersi per drag-out. L'installazione dell'evaporatore ha comportato l'apertura di un nuovo punto di emissione in atmosfera dal quale vengono espulsi i vapori acquei in uscita dall'evaporatore. Si ritiene che l'intervento abbia apportato complessivamente ad un miglioramento delle prestazioni ambientali, tuttavia a titolo cautelativo si ritiene di ascrivere tale modifica tra quelle previste al punto 8, lett. t) dell'All. IV al D.lgs 152/06, che sottopone a Verifica di assoggettabilità a VIA.
- c) Modifiche alla linea di Produzione 9.2 “Plastificazione a letto fluido”. Il progetto ha riguardato l'accorciamento del forno ed un'ottimizzazione delle aspirazioni pertanto è

stato mantenuto il solo camino n°60 con conseguente dismissione del camino n°62, inoltre il progetto ha previsto la dismissione della fase di plastificazione con PVC eliminando la fase di trattamento con Primer e conseguente dismissione del relativo camino n°63. Si ritiene che tale modifica rientri **tra quelle previste all'art. 6 comma 9 e comma 9-bis del D.Lgs. 152/06.**

Comunicazione di modifica non sostanziale trasmessa il 14.06.2021

Il progetto prevedeva la sostituzione dell'impianto di aspirazione e abbattimento a servizio della vasca di cromatura con un nuovo impianto a maggiore efficienza di captazione e abbattimento (Srubber) delle esalazioni delle vasche di cromatura.

Si ritiene che la modifica rientri **tra quelle previste all'art. 6 comma 9 e comma 9-bis del D.Lgs. 152/06.**

Vista l'analisi effettuata sulle modifiche già effettuate e comunicate, si è comunicato l'intenzione di avviare il procedimento di Verifica di Assoggettabilità alla VIA ai sensi dell'art.19 del D.Lgs. 152/06.

Il presente studio preliminare ambientale viene pertanto **presentato nell'ambito della domanda di procedura di verifica di assoggettabilità ai sensi dell'art.19 D.Lgs. 152/2006** e si riferisce alle modifiche impiantistiche e aggiornamenti tecnologici sopradescritti, effettuati nello stabilimento di San Donà di Piave dal 2010.

1.2 **LEGISLAZIONE E NORMATIVA APPLICABILE**

La legislazione e la normativa prese come riferimento sono le seguenti:

- ✧ D.Lgs. Governo 3 aprile 2006, n. 152 *"Norme in materia ambientale"*.
- ✧ Decreto Ministeriale 30 marzo 2015 *"Linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza delle regioni e province autonome, previsto dall'articolo 15 del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 116"*.
- ✧ Legge Regionale (Veneto) 18 febbraio 2016, n. 4 *"Disposizioni in materia di valutazione di impatto ambientale e di competenze in materia di autorizzazione integrata ambientale"*.
- ✧ D.Lgs. Governo 16 giugno 2017, n. 104 *"Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114"*.
- ✧ Delib. Giunta Reg. (Veneto) 30 aprile 2018, n. 568 *"Legge regionale 18 febbraio 2016, n. 4 "Disposizioni in materia di valutazione di impatto ambientale e di competenze in materia di autorizzazione integrata ambientale". Revisione della disciplina attuativa delle procedure di cui agli articoli 8, 9, 10 e 11 (ai sensi dell'art. 4, comma 3, lettera b)) e degli indirizzi e modalità di funzionamento delle conferenze di servizi di cui agli articoli 10*

e 11 (ai sensi dell'art. 4, comma 3, lettera g)) a seguito dell'entrata in vigore del D.Lgs. n. 104 del 16 giugno 2017. Delibera n. 117/CR del 06/12/2017".

1.3 CONTENUTI DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

I contenuti del presente studio preliminare ambientale sono definiti dall'allegato IV-bis alla parte II del D.Lgs. 152/2006 e più precisamente:

ALLEGATO IV-BIS - Contenuti dello Studio Preliminare Ambientale di cui all'articolo 19

1. Descrizione del progetto, comprese in particolare:

a) la descrizione delle caratteristiche fisiche dell'insieme del progetto e, ove pertinente, dei lavori di demolizione;

b) la descrizione della localizzazione del progetto, in particolare per quanto riguarda la sensibilità ambientale delle aree geografiche che potrebbero essere interessate.

2. La descrizione delle componenti dell'ambiente sulle quali il progetto potrebbe avere un impatto rilevante.

3. La descrizione di tutti i probabili effetti rilevanti del progetto sull'ambiente, nella misura in cui le informazioni su tali effetti siano disponibili, risultanti da:

a) i residui e le emissioni previste e la produzione di rifiuti, ove pertinente;

b) l'uso delle risorse naturali, in particolare suolo, territorio, acqua e biodiversità.

4. Nella predisposizione delle informazioni e dei dati di cui ai punti da 1 a 3 si tiene conto, se del caso, dei criteri contenuti nell'allegato V.

5. Lo Studio Preliminare Ambientale tiene conto, se del caso, dei risultati disponibili di altre pertinenti valutazioni degli effetti sull'ambiente effettuate in base alle normative europee, nazionali e regionali e può contenere una descrizione delle caratteristiche del progetto e/o delle misure previste per evitare o prevenire quelli che potrebbero altrimenti rappresentare impatti ambientali significativi e negativi.

2. CONTESTO AMBIENTALE E STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE

2.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Lo stabilimento oggetto del presente studio preliminare ambientale è localizzato nel comune di San Donà di Piave (VE) in via J.F. Kennedy, 8.

Le coordinate geografiche del sito sono:

45° 37,8' N

12° 35,7' E

Le superfici su cui sorge lo stabilimento hanno le seguenti caratteristiche dimensionali:

- | | |
|--|-----------------------|
| - Superficie totale del lotto: | 43.344 m ² |
| - Superficie coperta: | 25.707 m ² |
| - Superficie scoperta pavimentata: | 16.360 m ² |
| - Superficie scoperta non pavimentata: | 1.277 m ² |

Nelle vicinanze dello stabilimento si segnala:

- a nord: fabbricati industriali; più in là si trova, lungo la direttrice est-ovest, Via Calnova (Strada Provinciale 54);
- ad est: fabbricati industriali lungo via J.F. Kennedy (direttrice nord-sud) e via Enzo Ferrari;
- a sud-est: fabbricati industriali disposti lungo via J.F. Kennedy;
- a sud-ovest: fabbricati industriali disposti lungo via J.F. Kennedy;
- ad ovest: una fascia di verde con alberi ad alto fusto ampia circa 80 metri e più in là abitazioni civili disposte lungo la direttrice nord-sud tra la fascia di verde e via Giuseppe Saragat.

Nelle Figura 1 e Figura 2 viene riportato l'inquadramento geografico del sito su scala ampia e su scala locale.

In Figura 3 è evidenziato il perimetro dello stabilimento.

Figura 1. Inquadramento geografico del sito su scala ampia.



Figura 2. Inquadramento geografico a livello locale con evidenziata un'area di 500 m attorno allo stabilimento.



Figura 3. Inquadramento geografico a livello locale – Perimetro dello stabilimento.



2.2 IL PIANO DI ASSETTO TERRITORIALE (PAT)

Il Comune di San Donà di Piave è dotato di Piano di Assetto del Territorio comunale (PAT) adottato con Delibera del Consiglio Comunale n.42 del 24/07/2012 e approvato con Delibera della Giunta Provinciale n. 51 del 03/05/2013.

Sul versante dei vincoli e della pianificazione territoriale (cfr. Figura 4), il terreno su cui sorge lo stabilimento ricade nelle aree *“Aree sottoposte a regime di tutela dal PGBTTR - Piano generale di bonifica e tutela del territorio rurale”* (art. 15, Legge regionale 13 gennaio 1976, n. 3), comprensive delle

- aree a giacitura depressa,
- aree soggette a rischio idraulico generato dalla mancanza o sottodimensionamento delle opere di bonifica o di difesa idraulica.

Una parte del terreno ricade inoltre nelle «aree di attenzione» in riferimento al Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) dei bacini idrografici dei fiumi dell'Alto Adriatico, adottato dal Comitato Istituzionale del 09.11.2012 G.U. n. 280 del 30.11.2012. Ai sensi dell'art. 5 delle N di A del PAI sono definite zone di attenzione le porzioni di territorio ove vi sono informazioni di possibili situazioni di dissesto a cui non è ancora stata associata alcuna classe di pericolosità e disciplinati dagli artt. 5 e 8 del PAI stesso.

Sul versante delle invariante geologiche, paesaggistiche, ambientali e storico-monumentali (cfr. Figura 5), nel terreno su cui sorge lo stabilimento **non c'è nessun elemento da segnalare**. Ad ovest: dello stabilimento si segnala la presenza di una fascia di circa 80 metri evidenziata come *“Aree boscate”*.

Sul versante delle fragilità (cfr. Figura 6), per quanto riguarda la compatibilità geologica, il terreno su cui sorge lo stabilimento ricade nei *“Terreni idonei a condizione B: aree poste a quote relativamente depresse rispetto alle aree circostanti, o intercluse da rilevati, costituite prevalentemente da depositi limoso-argillosi a bassa permeabilità”*.

Sempre sul versante delle fragilità (cfr. Figura 6), per quanto riguarda le aree a dissesto idrogeologico il terreno su cui sorge lo stabilimento ricade nelle *“Aree esondabili a ristagno idrico”*. Nelle *«aree esondabili o soggette a periodico ristagno idrico»* sono *sconsigliati gli interrati e si applicano le prescrizioni di cui all'art. 12 comma 9 delle NTA:*

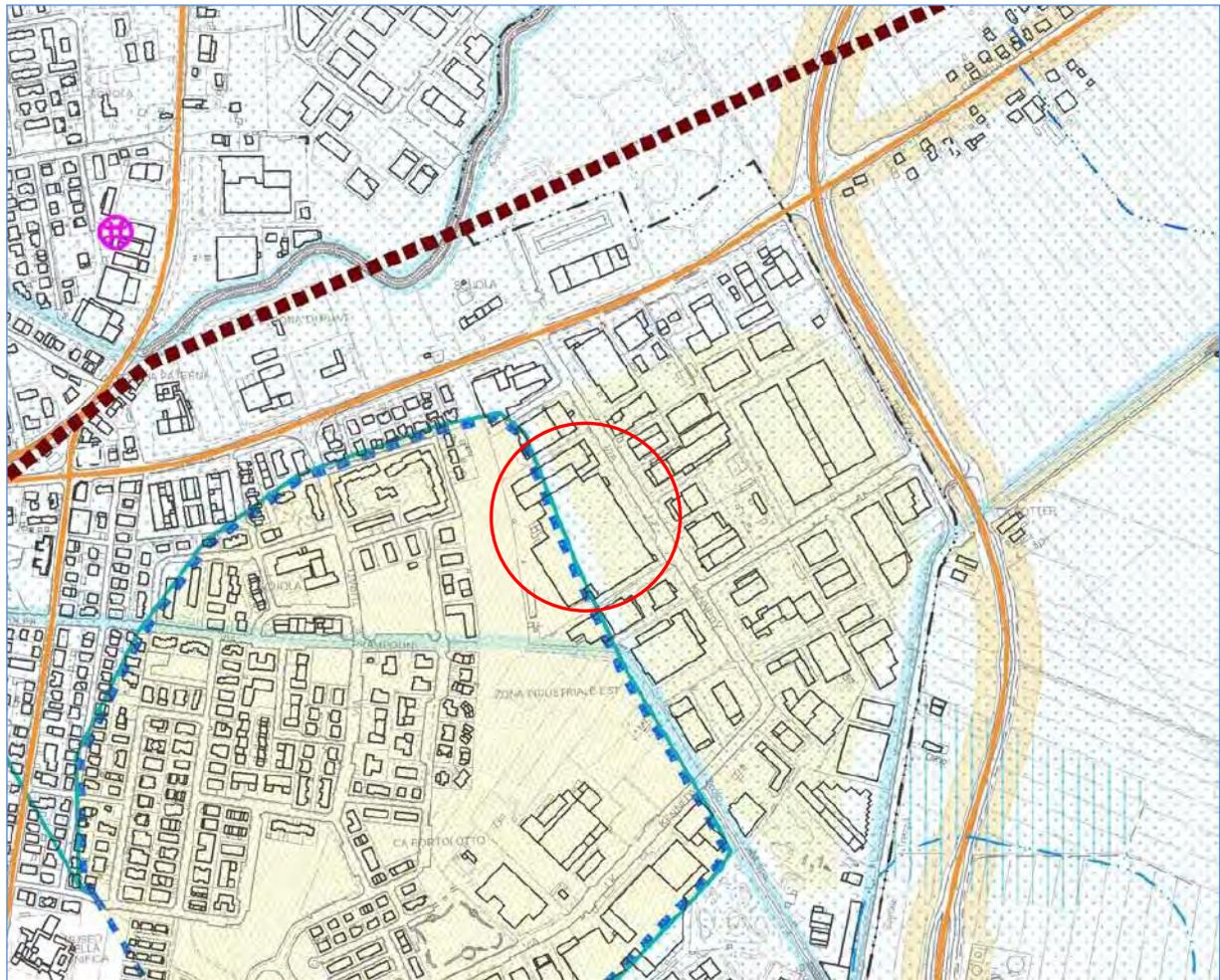
9. Devono essere salvaguardate le vie di deflusso dell'acqua per garantire lo scolo ed eliminare possibilità di ristagno, in particolare va assicurata:

- a) la salvaguardia o ricostituzione dei collegamenti con fossati o scoli esistenti (di qualsiasi natura e consistenza);
- b) scoli e fossati non devono subire interclusioni o perdere la funzionalità idraulica;
- c) ponticelli, tombamenti, o tombotti interrati, devono garantire una sezione utile sufficiente a far defluire la portata massima, corrispondente ad un tempo di ritorno di 100 anni, con il franco sufficiente a prevenire l'eventuale ostruzione causata dal materiale trasportato dall'acqua; qualora la modesta rilevanza dell'intervento non giustifichi il ricorso agli specifici modelli di calcolo dell'idraulica fluviale si dovrà garantire una luce di passaggio mai inferiore a quella maggiore fra la sezione immediatamente a monte o quella immediatamente a valle della parte di fossato a pelo libero;
- d) l'eliminazione di fossati o volumi profondi a cielo libero non può essere attuata senza la previsione di misure di compensazione idraulica adeguate

e) nella realizzazione di nuove arterie stradali, ciclabili o pedonali, contermini a fossati o canali, gli interventi di spostamento sono preferibili a quelli di tombamento; in casi di motivata necessità il tombamento dovrà rispettare la capacità di deflusso preesistente e il rispetto del volume d'invaso preesistente (conteggiato sino al bordo più basso del fossato/canale per ogni sezione considerata).

Sul versante delle trasformabilità (cfr. Figura 7), il terreno su cui sorge lo stabilimento ricade nelle aree "*Aree di urbanizzazione consolidata*".

Figura 4. PAT - Estratto della carta dei vincoli e della pianificazione territoriale.



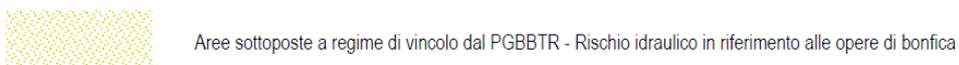
Autorità di Bacino dei Fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta-Bacchiglione

comma n° 13



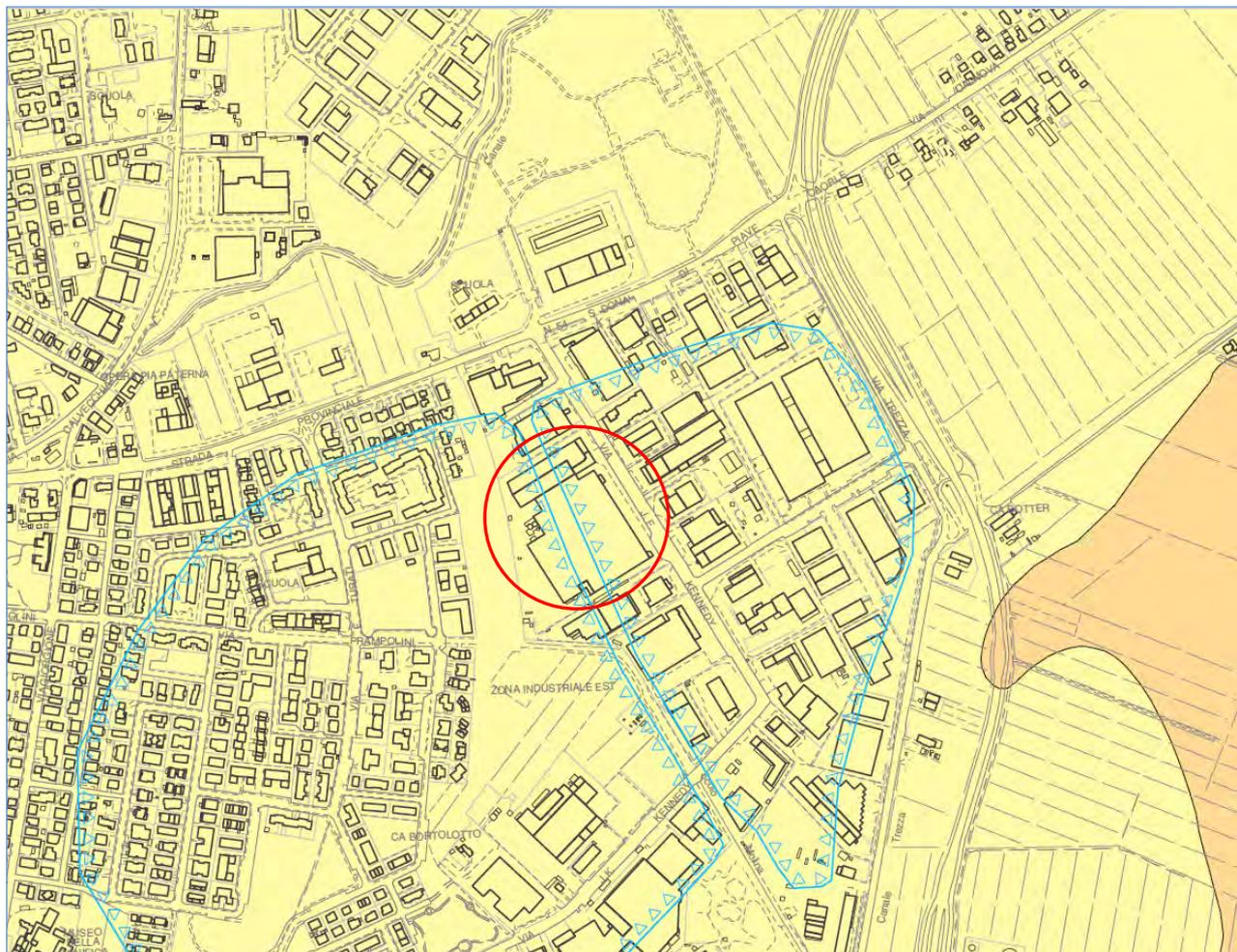
Autorità di Bacino del Sile e della pianura tra Piave e Livenza

comma n° 13

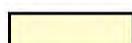


commi n°14-15-16

Figura 6. PAT - Estratto della carta delle fragilità.



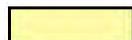
COMPATIBILITA' GEOLOGICA



Terreni idonei a condizione "A": aree a morfologia relativamente elevata e costituite in prevalenza da depositi sabbiosi ma prossime, o direttamente adiacenti, al F. Piave.

ART.11

commi n°5-6



Terreni idonei a condizione "B": aree poste a quote relativamente depresse rispetto alle aree circostanti, o intercluse da rilevati, costituite prevalentemente da depositi limoso-argillosi a bassa permeabilità.

commi n°5-6



Terreni idonei a condizione "C": aree poste a quote inferiori al livello medio del mare, costituite prevalentemente da depositi limoso-argillosi a bassa permeabilità e notevole presenza di materiale organico.

commi n°5-6



Terreni idonei a condizione "D": aree poste a quote particolarmente depresse, costituite prevalentemente da depositi limoso-argillosi a bassa permeabilità e notevole presenza di materiale organico, con tassi di subsidenza a rilevanza molto alta.

commi n°5-6



Terreni non idonei

comma n°7



Aree bonificate

comma n°8

AREE A DISSESTO IDROGEOLOGICO

ART.12



Aree esondabilio a ristagno idrico

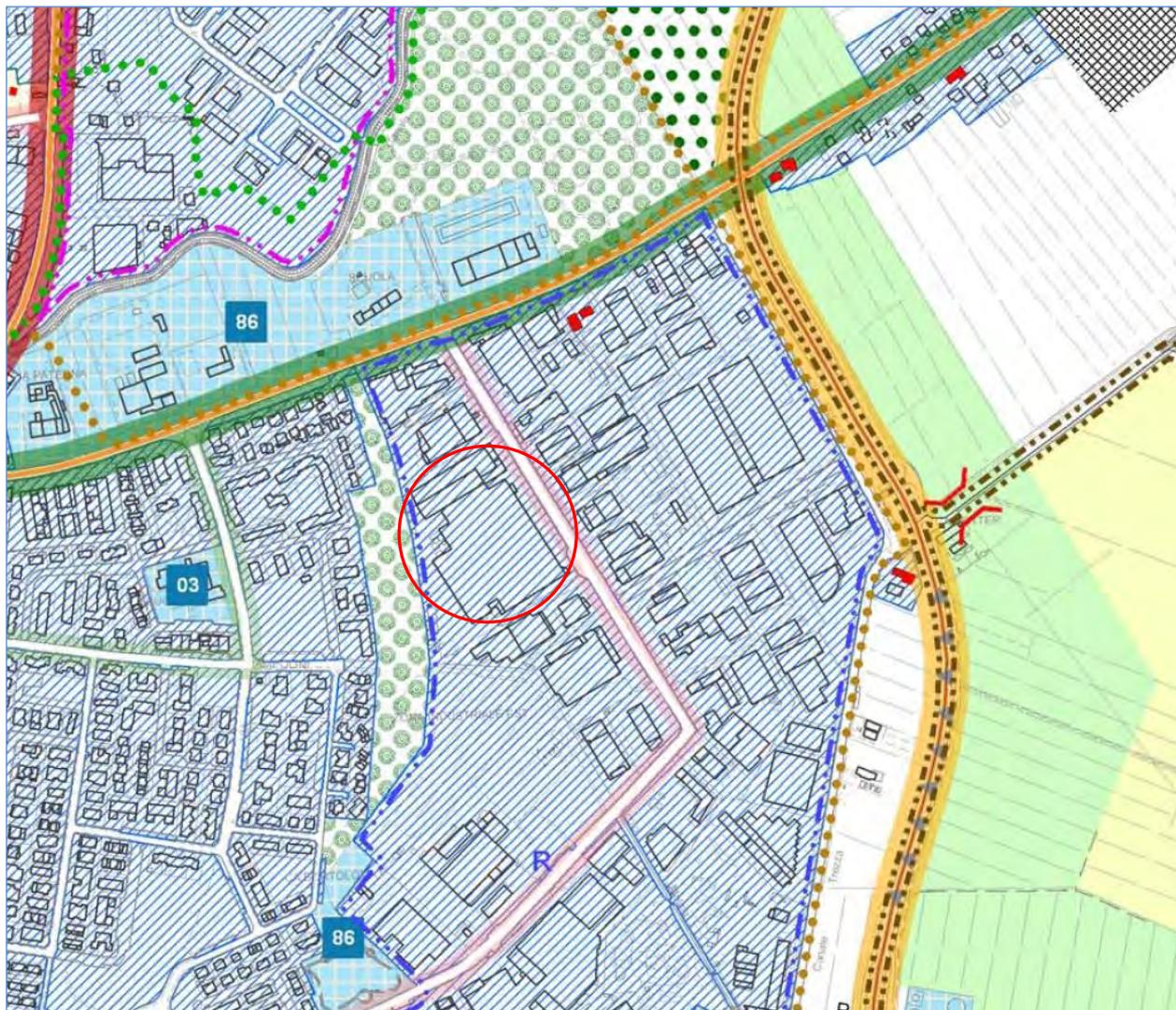
comma n°9



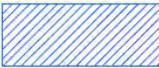
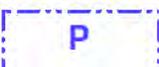
Aree soggette a subsidenza

comma n°6

Figura 7. PAT - Estratto della carta delle trasformabilità.



LE AZIONI STRATEGICHE

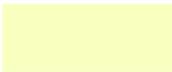
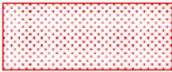
-  Aree di urbanizzazione consolidata
-  Ambiti di riconversione funzionale delle aree produttive esistenti non ampliabili
-  Ambiti a destinazione produttiva confermata
-  Edificazione diffusa
-  Aree di riqualificazione e riconversione
-  Aree idonee per il miglioramento della qualità urbana

- a - Jutificio
- b - Dorsali Urbane
- c - Tessuti Degradati
- d - Centri Aziendali
- e - Ex - Caserma

ART. 13

- commi n°1-6
- commi n°1-6
- commi n°1-6
- commi n°7-15
- commi n°16-17
- commi n°18-19

I VALORI E LE TUTELE

-  Ambiti a sensibilità paesaggistica
-  Contesti figurativi
-  Itinerario del Piave
-  Itinerario dall'entroterra alla Laguna
-  Itinerario periurbano
-  Itinerario delle frazioni
-  Coni visuali
-  Corridoi ecologici principali
-  Area di connessione naturalistica (Buffer zone)
-  Ambiti preferenziali di forestazione
-  Aree boscate
-  Fasce tampone

2.3 IL PIANO DEGLI INTERVENTI

Sul versante della strumentazione urbanistica generale il Comune di San Donà di Piave risulta dotato di un Piano di Assetto del Territorio approvato dalla Conferenza dei servizi decisoria in data 03/05/2013 e ratificato con delibera di Giunta Provinciale n. 51 del 03/05/2013.

Per effetto dell'approvazione del PAT il vigente Piano Regolatore Generale ha assunto valore di Piano degli Interventi.

Con Deliberazione n. 87 del 08/09/2016 il comune ha approvato l'ultima "*Variante al vigente piano degli interventi per la disciplina delle «ZONE AGRICOLE» adottata con D.C.C. n. 9 del 07/03/2016*".

I terreni su cui sorge il sito produttivo sono catastalmente individuati al foglio 51 mappale 292 del Comune Censuario di San Donà di Piave e ricadono, sulla base del P.I. vigente, in zona classificata "**Zona produttiva D2**".

Le zone produttive D2 sono disciplinate dall'art. 45 delle norme tecniche operative.

Per tali zone le norme tecniche di attuazione prevedono:

Art. 45 - Zone D2

1. Sono le parti di territorio destinate parzialmente o totalmente a insediamenti per impianti industriali e/o commerciali, esistenti o di nuova formazione.
2. Destinazioni d'uso: l'eventuale piano interrato è destinato a garage o posti macchina coperti, o magazzini e depositi. Il piano terra e gli eventuali piani superiori sono destinati ad artigianato di produzione e industrie, terziario diffuso, complessi commerciali e direzionali.
3. Tipi di intervento previsti: manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ripristino tipologico, ristrutturazione, ampliamento, adeguamento igienico-sanitario, demolizione con ricostruzione, nuova edificazione, secondo quanto previsto nella classe 5 dell'abaco dei tipi edilizi: capannone.
4. Per le aree comprese all'interno dei perimetri di Strumenti Urbanistici Attuativi vigenti, dei Comparti obbligatori nonché dei Progetti-norma si applicano le disposizioni di cui ai precedenti articoli 9, 10, 12 e 13.
5. Per gli edifici residenziali esistenti, all'interno delle zone D2 sono sempre ammessi gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, ristrutturazione e ampliamento fino ad un massimo di 220 mq di S.n.p. a prescindere dalle dimensioni della superficie fondiaria.
6. In queste zone il raggio minimo, di cui alla lettera o) del primo comma del precedente art. 4 in caso di costruzioni non in aderenza è pari a ml. 10,00.
7. I nuovi insediamenti dovranno essere realizzati in ossequio alle disposizioni di cui al D.Lgs 626/1994 e successive modifiche ed integrazioni (misure di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori), alla D.G.R. 27 maggio 1997, n. 1887 (Revisione della circolare regionale n. 38/87 "Criteri Generali di valutazione dei nuovi insediamenti produttivi e del terziario"), ed alla legge 447/1995 (Legge quadro sull'inquinamento acustico).

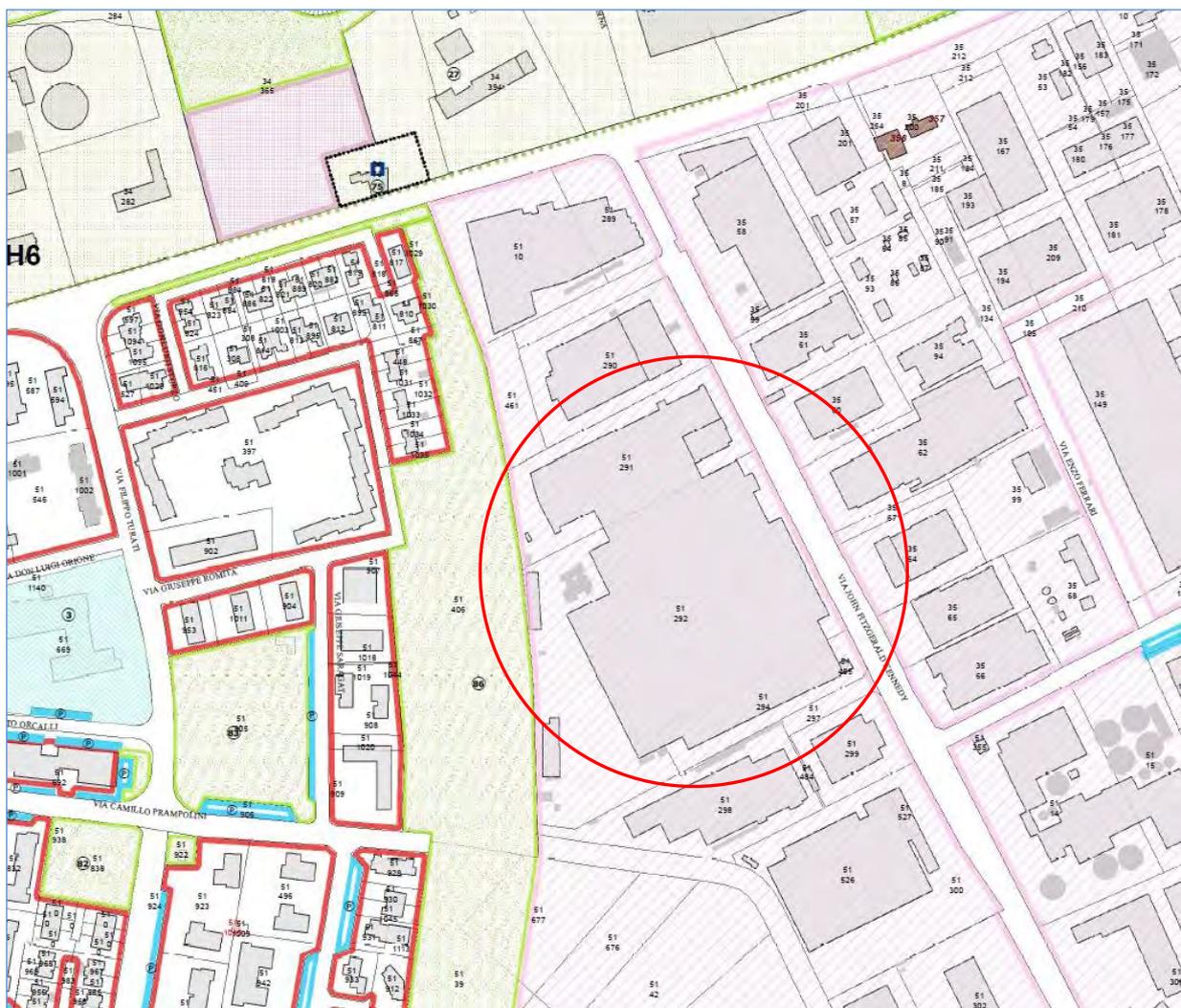
8. Sono vietati i nuovi insediamenti la cui attività sia assoggettata alla procedura di V.I.A. di cui alle tabelle A1, A2, C3 bis della L.R. 10/99 ed elencate nella D.C.C. n. 122 del 24 giugno 2002 (in quella sede definite al comma 4 dell'art. 40 delle N.T.A vigenti). Per gli impianti previsti dall'allegato C4 assoggettati alla procedura di verifica di cui all'art.7 della L.R. 10/99, ed elencati nella medesima D.C.C. n. 122 del 24 giugno 2002, è necessaria una preventiva deliberazione di assenso del Consiglio Comunale. Sono inoltre esclusi gli insediamenti classificati come industrie insalubri di prima classe e contemplate nell'elenco di cui al D.M. 5 settembre 1994, con l'eccezione dei numeri evidenziati nell'elenco allegato di cui alla D.C.C. n. 122 del 24 giugno 2002.

9. Per le attività esistenti di cui alle tabelle A1, A2 C3bis e C4, alla data di adozione della presente variante, sono consentiti ampliamenti soltanto nei siti originari, secondo i parametri urbanistici ed edilizi di zona.

Relativamente alle zone limitrofe allo stabilimento si segnalano:

- a nord: zona D2;
- ad est: zona D2;
- a sud: zona D2;
- ad ovest: zona "Sc – Aree attrezzate a parco, gioco e sport" (fascia di circa 80 metri), vedi artt. 41 e 42 delle N.T.O.); oltre la fascia verde vi è la presenza di zone residenziali classificate "Zone B".

Figura 8. Estratto del Piano degli Interventi comunale.



ZONE OMOGENEE

-  Zone "A" (art. 36)
-  Zone "B" (art. 37)
-  Zone "C1" (art. 38)
-  Zone "C1.1" (art. 38)
-  Zone "C2" (art. 39)
-  Zone "D1" (art. 44)
-  Zone "D2" (art. 45)
-  Zone "D2.1"
-  Zone "D3" (art. 46)
-  Zone "D4" (art. 47)
-  Zone "E2" (art. 14)
-  Zone "E3" (art. 15)
-  Zone "E4" (art. 16)
-  "F1" Attrezzature per l'istruzione superiore all'obbligo (art. 4)
-  "F2" Attrezzature sanitarie ed ospedaliere (art. 40)

-  "F3" Discarica controllata (art. 40)
-  Ville e giardini di valore storico ambientale (art. 28)
-  I.M. = Impianti Militari
-  M.P.S. = Stoccaggio di Materie Prime Secondarie
-  Aree per parcheggi (art. 41, 42)
-  "Sa" Aree per l'Istruzione (art. 41, 42)
-  "Sb" Aree per attrezzature di interesse comune (art. 41, 42)
-  "Sc" Aree a parco, gioco e sport (art. 41, 42)
-  Ambiti di Formazione dell'ambiente boschivo
-  Formazione boscata puntuale (art. 21)
-  Golene (art. 23)

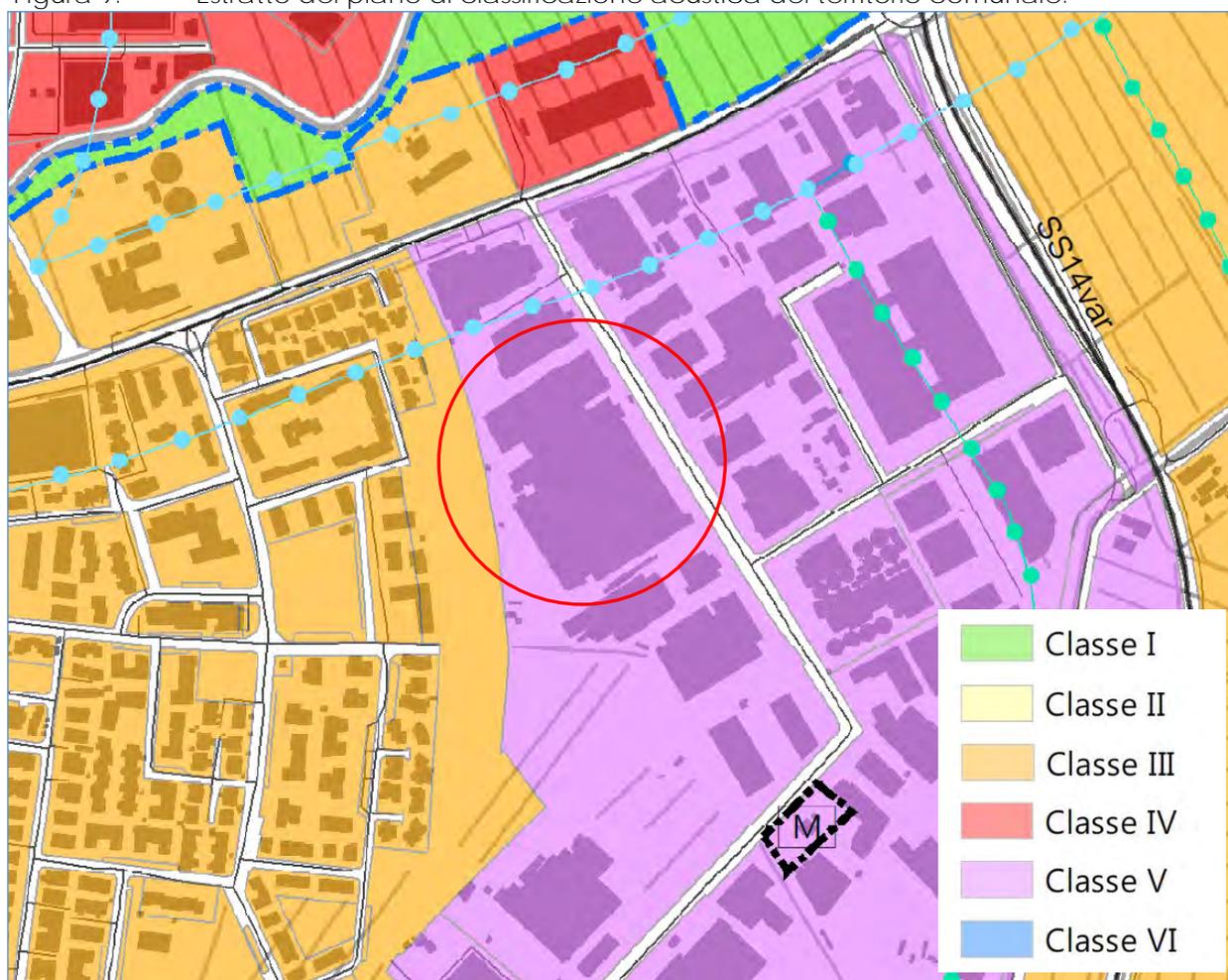
2.4 LA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

Il Comune di San Donà di Piave è dotato di Piano di Classificazione Acustica del territorio comunale approvato con Deliberazione n° 51 del 06/07/2017.

In base all'attuale piano di zonizzazione acustica lo stabilimento e le aree limitrofe di interesse rientrano nella seguente classificazione (cfr. Figura 9):

- lo stabilimento e l'area limitrofa (a nord, est e sud) rientrano in "CLASSE V – aree prevalentemente industriali";
- le abitazioni limitrofe ad ovest dello stabilimento rientrano in "CLASSE III – aree di tipo misto".

Figura 9. Estratto del piano di classificazione acustica del territorio comunale.



2.5 IL PIANO TERRITORIALE GENERALE METROPOLITANO

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) è lo strumento di pianificazione urbanistica e territoriale attraverso il quale la Provincia esercitava e coordinava la sua azione di governo del territorio, delineandone gli obiettivi e gli elementi fondamentali di assetto.

L'attuale amministrazione, con Delibera del Consiglio metropolitano n. 3 del 01.03.2019, ha approvato in via transitoria e sino a diverso assetto legislativo, il Piano Territoriale Generale (P.T.G.) della Città Metropolitana di Venezia con tutti i contenuti del P.T.C.P., con il quale continua a promuovere, azioni di valorizzazione del territorio indirizzate alla promozione di uno "sviluppo durevole e sostenibile", e vuol essere in grado di rinnovare le proprie strategie, continuamente, e riqualificare le condizioni che sorreggono il territorio stesso.

Il P.T.G. conferma il ruolo della Città metropolitana come promotore e catalizzatore anche delle iniziative di altri soggetti e di altri livelli o settori di governo. La Città metropolitana persegue in particolare gli obiettivi di:

- coordinare iniziative, altrimenti frammentate, armonizzandole tra loro e orientandole verso un disegno strategico più preciso;
- definire le priorità di intervento, selezionando le iniziative più interessanti che necessitano di promozione e sostegno.

Sul versante dei vincoli e della pianificazione territoriale (cfr. Figura 10), nel terreno su cui sorge lo stabilimento non c'è nessun elemento da segnalare. Ad ovest: dello stabilimento si segnala la presenza di una fascia di circa 80 metri soggetta a vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs. 42/2004 "Zone boscate".

Sul versante delle aree inondabili relative ai tratti terminali dei fiumi principali (cfr. Figura 11), il terreno su cui sorge lo stabilimento ricade in tra le aree a "Pericolosità P1 moderata".

Per quanto riguarda il rischio idraulico per esondazione (cfr. Figura 12), il terreno su cui sorge lo stabilimento ricade in tra le aree a "Pericolosità idraulica - Aree allagate negli ultimi 5-7 anni".

Per quanto riguarda la rete ecologica (cfr. Figura 13), non si segnalano elementi di rilievo nelle vicinanze dello stabilimento.

Figura 10. PTG metropolitano – Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale.



Aree soggette a tutela

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

Figura 11. PTG metropolitano – Carta delle aree inondabili relative ai tratti terminali dei fiumi principali.



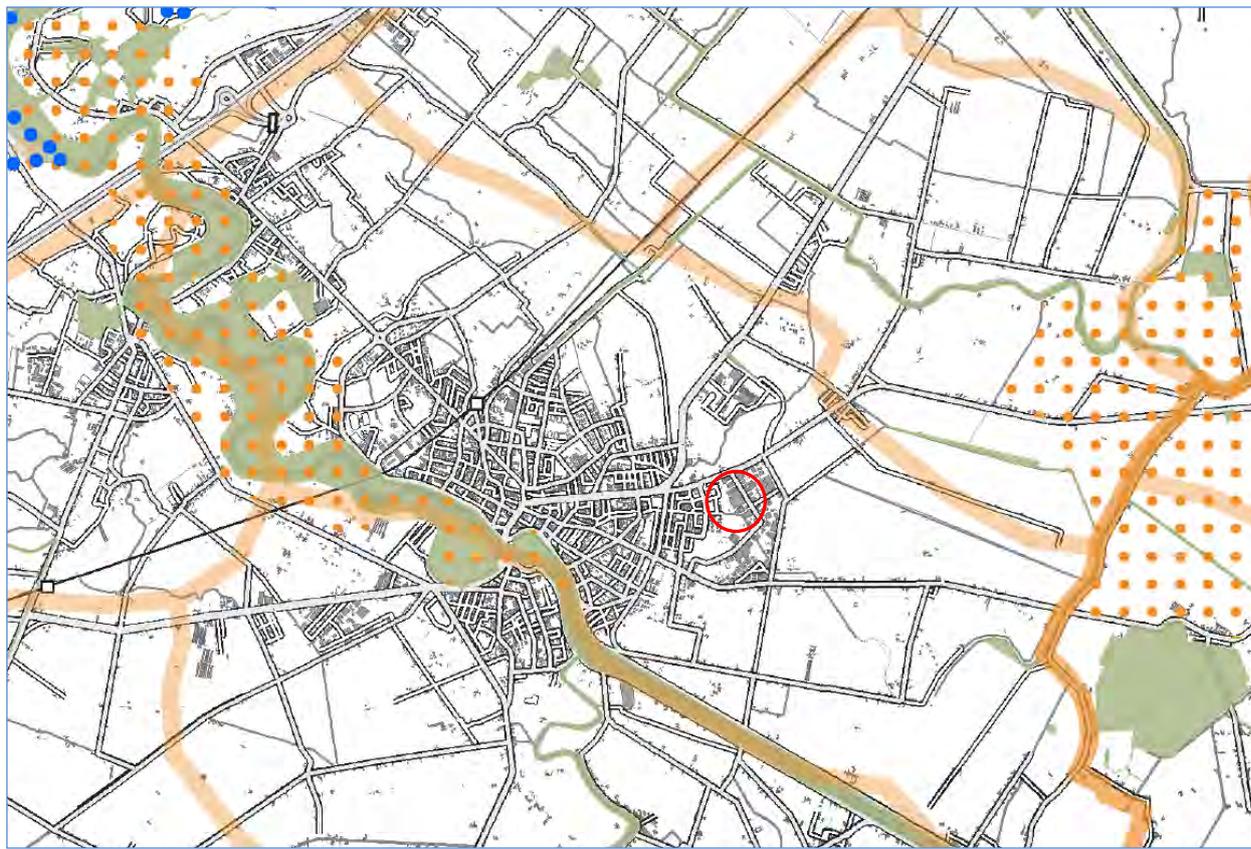
- confine provinciale
- ▭ limite di bacino idrografico
- ▭ aree fluviali
- ▭ pericolosità P3 elevata
- ▭ pericolosità P2 media
- ▭ pericolosità P1 moderata

Figura 12. PTG metropolitano – Carta del rischio idraulico per esondazione.



- Confine provinciale
- ▭ limite consorzi di bonifica
- Pericolosità idraulica - Aree allagate negli ultimi 5-7 anni

Figura 13. PTG metropolitano – Carta della rete ecologica.



●●●●● Confine del PTCP

Piano Territoriale Regionale di Coordinamento - Biodiversità (DGR 372 del 17 agosto 2009)

■ Aree nucleo

■ Corridoi ecologici

Progetto Rete Ecologica della Provincia di Venezia (DGP 2004/300 del 26/10/2004)

●●●●● Nodi della Rete Ecologica

■ Corridoi Ecologici di progetto

■ Dorsale della Rete Ecologica

2.6 IL PIANO TERRITORIALE REGIONALE DI COORDINAMENTO

La Regione del Veneto, con propria deliberazione n. 815 del 30 marzo 2001, ha avviato il processo di aggiornamento del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC) come riformulazione del vigente strumento generale relativo all'assetto del territorio.

Con DGR 2587 del 7/08/2007 è stato adottato il Documento Preliminare, comprensivo anche della Relazione Ambientale, come previsto dalla L.R. 24/2011 e dalla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

A partire dal Documento Preliminare, il progetto è stato elaborato tenendo conto degli apporti collaborativi conseguenti alla fase di partecipazione, concertazione e di consultazione.

Il PTRC è stato adottato con DGR 372 del 17/02/2009 e rappresenta il risultato di una fitta e continua collaborazione con le amministrazioni interessate e con i rappresentanti delle parti sociali, economiche e culturali locali.

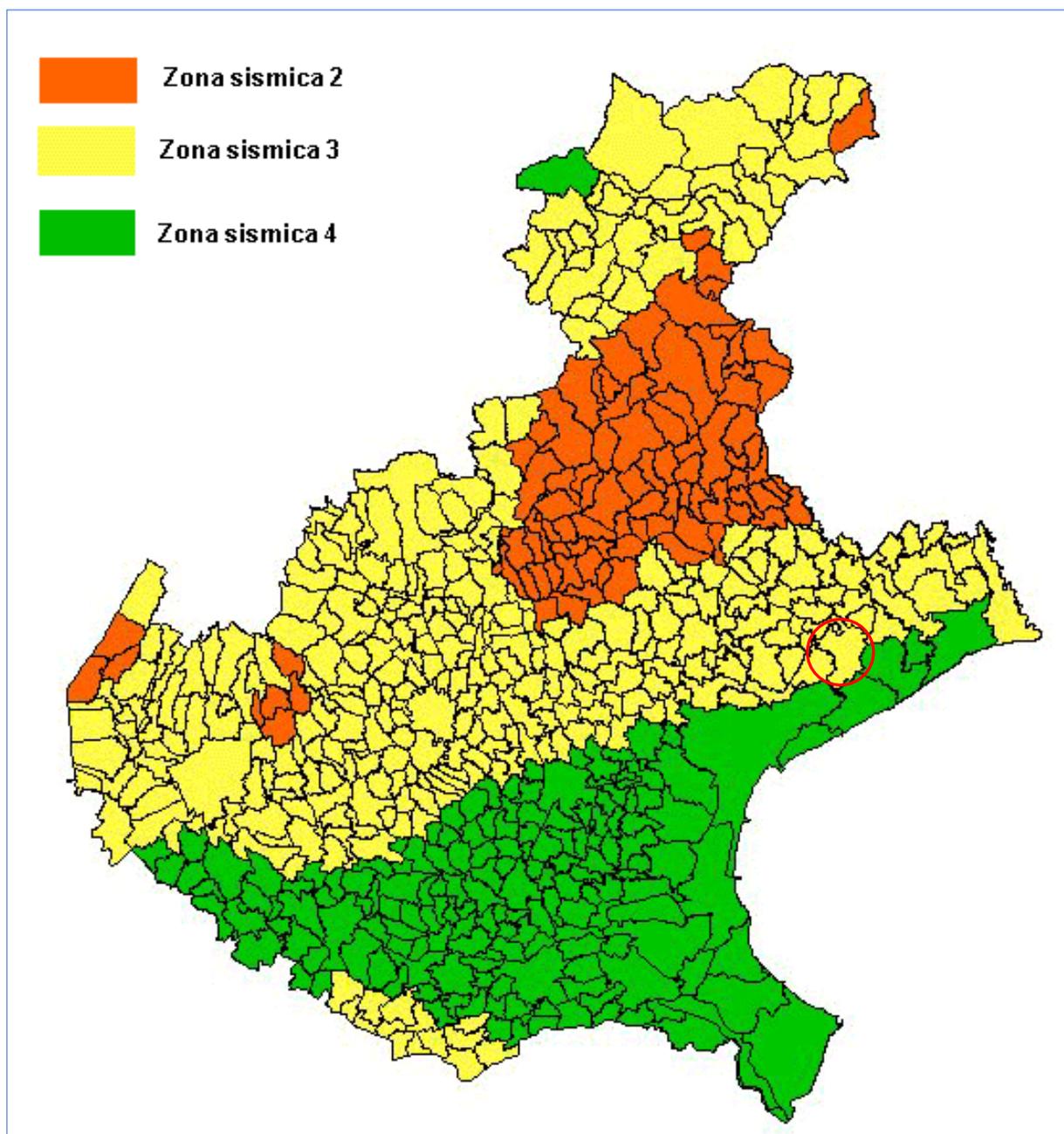
Il Piano, a seguito della procedura di controdeduzione alle osservazioni pervenute, è stato trasmesso nell'agosto 2009 al Consiglio Regionale per la sua approvazione.

L'analisi dei documenti di pianificazione del PTRC non ha evidenziato elementi diversi rispetto a quanto già evidenziato nei piani subordinati già analizzati.

2.7 CLASSIFICAZIONE SISMICA

Sulla base dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003, il Comune di San Donà di Piave risulta classificato in "Zona sismica 3 – sismicità medio-bassa (PGA¹ fra 0,05 e 0,15 g)".

Figura 14. Classificazione sismica sulla base dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003.



¹ Peak Ground Acceleration, cioè il picco di accelerazione al suolo.

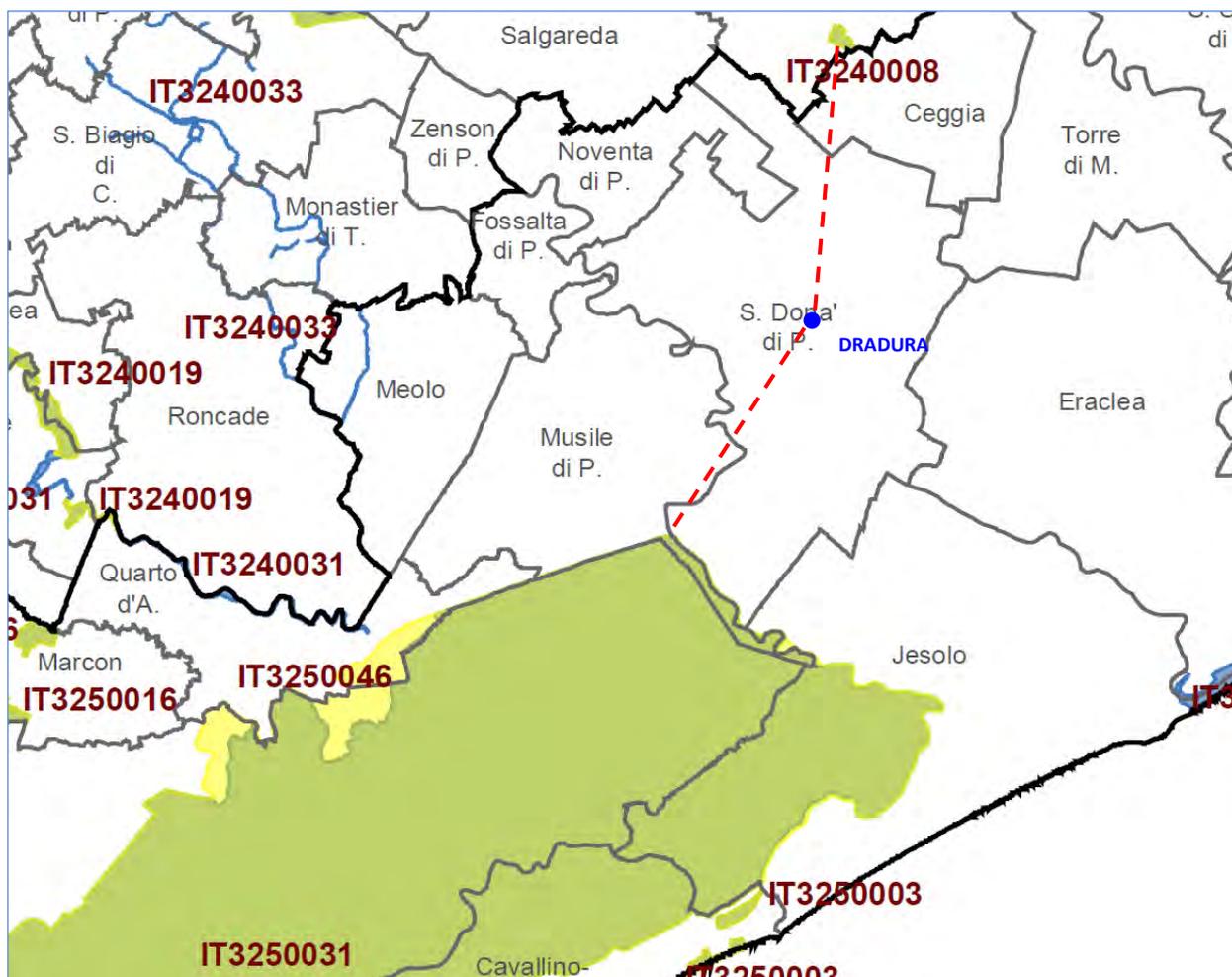
2.8 NATURA 2000

La tutela della biodiversità nel Veneto avviene principalmente con l'istituzione e successiva gestione delle aree naturali protette (parchi e riserve) e delle aree costituenti la rete ecologica europea Natura 2000. Questa rete si compone di ambiti territoriali designati come Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.), che al termine dell'iter istitutivo diverranno Zone Speciali di Conservazione (Z.S.C.), e Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.) in funzione della presenza e rappresentatività sul territorio di habitat e specie animali e vegetali indicati negli allegati I e II della direttiva 92/43/CEE "Habitat" e di specie di cui all'allegato I della direttiva 79/409/CEE "Uccelli" e delle altre specie migratrici che tornano regolarmente in Italia.

Lo stabilimento non ricade in zone S.I.C. o Z.P.S., i siti della rete Natura 2000 più prossimi all'impianto sono:

- Il sito SIC/ZPS IT3240008 "Bosco di Cessalto" situato a circa 7700 m in direzione nord;
- Il sito SIC IT3250031 "Laguna superiore di Venezia" situato a circa 6000 m in direzione sud-ovest;
- Il sito ZPS IT3250046 "Laguna di Venezia" situato a circa 6000 m in direzione sud-ovest.

Figura 15. Localizzazione dello stabilimento rispetto ai siti della rete Natura 2000.



2.9 CONCLUSIONI

Il progetto oggetto del presente studio preliminare ambientale non prevede nessun intervento edilizio di ampliamento.

L'analisi degli strumenti di pianificazione territoriale vigenti, relativamente all'area oggetto dello studio, non evidenzia ambiti di evidente criticità.

Per quanto riguarda gli strumenti di pianificazione territoriale a carattere locale (PAT) si evidenzia che:

- sul versante delle invarianti geologiche, paesaggistiche, ambientali e storico-monumentali (cfr. Figura 5), nel terreno su cui sorge lo stabilimento non c'è nessun elemento da segnalare. Ad ovest: dello stabilimento si segnala la presenza di una fascia di circa 80 metri evidenziata come "*Aree boscate*";
- sul versante delle fragilità (cfr. Figura 6), per quanto riguarda le aree a dissesto idrogeologico il terreno su cui sorge lo stabilimento ricade nelle "*Aree esondabili a ristagno idrico*". Nelle «aree esondabili o soggette a periodico ristagno idrico» sono sconsigliati gli interrati e si applicano le prescrizioni di cui all'art. 12 comma 9 delle NTA. In questo senso si evidenzia che nessuno degli interventi di progetto prevede la realizzazione di ambienti interrati o seminterrati.

Per quanto riguarda gli strumenti di pianificazione sovracomunali (PTCP), la loro analisi non evidenzia ulteriori elementi rispetto a quanto riportato negli strumenti di pianificazione comunali.

Senza anticipare le conclusioni del presente studio preliminare ambientale, non sono previste variazioni negative e significative degli impatti e pertanto si ritiene che i ricettori e le aree sensibili già identificate resteranno invariati.

3. DESCRIZIONE DELLO SCENARIO ANTE OPERAM

3.1 PREMESSA

Viene di seguito descritta la situazione impiantistica dello stabilimento prima delle modifiche descritte al punto 1.1.

3.2 NOTIZIE GENERALI

La DRADURA ITALIA S.R.L. opera dal 1968 nella zona industriale del Comune di San Donà di Piave (VE), in via Kennedy n.8.

L'insediamento è stato attivato il 20 Settembre 1968 con denominazione Omim S.p.A., variata il 09/06/80 in Omim Industriale S.p.A., ritornata quindi Omim S.p.A. in data 20 novembre 1992, ma sempre con la stessa ubicazione di via Kennedy n.8 nel Comune di San Donà di Piave.

In data 29.02.00 la Omim SpA ha ceduto la parte relativa alla produzione di particolari di arredamento alla Omim Furniture srl.

In data 31/12/2003 la Omim SpA e la Come Industries SpA si sono fuse mediante incorporazione nella società Wire Industries SpA con sede legale a Conzano (Al).

In data 01/07/2006 la Wire Industries Spa ha modificato la sua denominazione sociale in DRAHTZUG STEIN DIVISIONE OMIM – DIVISIONE COME SPA.

In data 27/03/2007 la società Drahtzug Stein divisione Omim – divisione Come SpA viene fusa mediante incorporazione nella società DRAHTZUG STEIN DIVISIONE OMIM – DIVISIONE COME SRL (ex Stein Italia srl) con sede legale a Conzano via Monferrato 4 avente P.I. e C.F. 02106020064. In data 01.07.2019 La denominazione Sociale è cambiata in DRADURA ITALIA SRL, rimanendo invariata sia la sede legale che P.I. e C.F.

L'attività consiste nella produzione di particolari metallici realizzati in tubo e filo di ferro indirizzati a svariati settori del mercato; precisamente vengono prodotti cestelli e griglie per elettrodomestici, portabottiglie, portalattine per elettrodomestici e cesti e componenti per arredo.

L'altezza massima dei fabbricati adiacenti è di circa 10 m.

In direzione ovest a ridosso del confine aziendale è stata creata un'area verde di circa 80 mt di larghezza oltre la quale sono ubicate delle abitazioni civili.

L'attività, svolta in diversi reparti di produzione, occupa circa 140 dipendenti, per 11.2 mesi/anno, 5.25 giorni settimana e 8 ore/turno per 2 o 3 turni/giorno.

3.3 PROCESSO PRODUTTIVO

Nello stabilimento si possono osservare due grandi reparti di produzione, quelli in cui avvengono le lavorazioni meccaniche e quelli dove avvengono i processi di finitura.

A servizio di tutto esistono delle aree adibite alla messa a magazzino delle materie prime e dei prodotti finiti, la sala di trasformazione dell'energia elettrica e le zone dove sono ubicate le centrali termiche.

A tal proposito si precisa che tutti gli impianti termici sono funzionanti a metano.

È possibile dividere le attività nelle seguenti linee produttive:

PRODUZIONE 1: sospesa relativamente al punto 1.1.1 dal 31.12.1998 successivamente è stata sospesa anche per quanto riguarda la fase di trafilatura nel 2009.

Produzione di filo di ferro trafilato

PRODUZIONE 2: trasferita ad altro impianto in un altro stabilimento nel 1990.

Particolari in tubo metallico per arredamento come sedie, sgabelli, tavoli e scaffali.

PRODUZIONE 3: SOSPESA nel 2011 e poi dismessa.

Produzione di griglie evaporanti.

PRODUZIONE 4:

Produzione di griglie per elettrodomestici.

PRODUZIONE 5:

Produzione di cestelli per elettrodomestici.

PRODUZIONE 6: SOSPESA dal 31.12.1992

Supporti per fuochi di cucine a gas.

PRODUZIONE 7:

Zincatura di particolari metallici in filo e tubo di ferro.

PRODUZIONE 8:

Cromatura di particolari metallici in filo e tubo di ferro.

PRODUZIONE 9: SOSPESA relativamente al processo 9.1 dal 01.01.2000.

Plastificazione con PVC di particolari metallici in filo di ferro.

PRODUZIONE 10:

Sospesa dal 29.02.2000 per cessione di attività.

PRODUZIONE 11: sospesa nel 2012, poi DISMESSA

Produzione di cesti per lavastoviglie.

PRODUZIONE 12: sospesa nel 2012, poi DISMESSA

Plastificazione con Rilsan di particolari metallici in filo di ferro.

Diamo di seguito la descrizione delle varie produzioni, dettagliando i vari processi e specificando i vari scarichi idrici e le varie emissioni in atmosfera collegate.

3.4 SERBATOI E CISTERNE

In azienda sono presenti serbatoi e cisterne adibiti allo stoccaggio di prodotti chimici a servizio degli impianti di produzione. Tutti i serbatoi e le cisterne contenenti prodotti chimici liquidi sono provvisti di sistemi di sicurezza per prevenire gli sbandamenti (camicia di sicurezza e vasca di contenimento).

3.5 ALTRE INFORMAZIONI

Esiste mensa con cucina per un servizio di numero 120 pasti - giorno; inoltre esiste infermeria e non vi sono né abitazioni, né altri tipi di servizi.

4. ASPETTI AMBIENTALI

4.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

4.1.1 Normativa di riferimento

La normativa di riferimento in materia di qualità dell'aria è costituita dal Decreto legislativo 155/102, in attuazione della direttiva 2008/50/CE. Tale decreto regolamenta i livelli in aria ambiente di biossido di zolfo (SO₂), biossido di azoto (NO₂), ossidi di azoto (NO_x), monossido di carbonio (CO), ozono (O₃), benzene (C₆H₆), particolato (PM10 e PM2.5) e i livelli di piombo (Pb), cadmio (Cd), nichel (Ni), arsenico (As) e benzo(a)pirene (BaP) presenti nella frazione PM10 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 PM10;
- 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 PM2.5;
- 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 PM2.5 (25 µg/m³, in vigore dal 1° gennaio 2015).

Tabella 1. Valori limite e valori obiettivo per la protezione della salute umana e della vegetazione secondo la normativa vigente (Dlgs 155/10 e s.m.i.).

Inquinante	Nome limite	Indicatore statistico	Valore
SO ₂	Soglia di allarme*	Media 1 h	500 µg/m ³
	Limite orario per la protezione della salute umana	Media 1 h	350 µg/m ³ 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 ³ da non superare più di 3 volte per anno civile
	Limite per la protezione della vegetazione	Media annuale e Media invernale	20 µg/m ³
NO ₂	Soglia di allarme*	Media 1 h	400 µg/m ³
	Limite orario per la protezione della salute umana	Media 1 h	200 µg/m ³ da non superare più di 18 volte per anno civile
	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	40 µg/m ³
NO _x	Limite per la protezione della vegetazione	Media annuale	30 µg/m ³
PM ₁₀	Limite di 24 h per la protezione della salute umana	Media 24 h	50 µg/m ³ da non superare più di 35 volte per anno civile
	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	40 µg/m ³
PM _{2.5}	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	25 µg/m ³
CO	Limite per la protezione della salute umana	Massimo giornaliero della media mobile di 8 h	10 mg/m ³
Pb	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	0,5 µg/m ³
BaP	Valore obiettivo	Media annuale	1,0 ng/m ³
C ₆ H ₆	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	5,0 µg/m ³
O ₃	Soglia di informazione	Media 1 h	180 µg/m ³
	Soglia di allarme	Media 1 h	240 µg/m ³
	Obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana	Massimo giornaliero della media mobile di 8 h	120 µg/m ³
	Obiettivo a lungo termine per la protezione della vegetazione	AOT40, calcolato sulla base dei valori orari da maggio a luglio**	6000 µg/m ³ h
	Valore obiettivo per la protezione della salute umana	Massimo giornaliero della media mobile di 8 h	120 µg/m ³ 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 ³ h da calcolare come media su 5 anni
Ni	Valore obiettivo	Media Annuale	20,0 ng/m ³
As	Valore obiettivo	Media Annuale	6,0 ng/m ³
Cd	Valore obiettivo	Media Annuale	5,0 ng/m ³

* Il superamento della soglia deve essere misurato per 3 ore consecutive in un sito rappresentativo della qualità dell'aria in un'area di almeno 100 Km², oppure in un'intera zona o agglomerato nel caso siano meno estesi.

** Per AOT40 (espresso in µg/m³ h) si intende la somma della differenza tra le concentrazioni orarie superiori a 80 µg/m³ e 80 µg/m³ in un dato periodo di tempo, utilizzando solo i valori orari rilevati ogni giorno tra le 8:00 e le 20:00, ora dell'Europa centrale.

4.1.2 Caratterizzazione della qualità dell'aria nell'area di interesse

4.1.2.1 Metodologia di valutazione della qualità dell'aria

Per caratterizzare la qualità dell'aria nell'area d'interesse sono stati considerati i dati sugli inquinanti monitorati nel corso del 2015 dalla campagna di monitoraggio eseguita da A.R.P.A.V. con stazione rilocabile posizionata a San Donà di Piave in via Jesolo, fronte civico 31.

Con l'obiettivo di proporre un confronto con una realtà monitorata in continuo verrà fornita per ogni inquinante l'indicazione dei valori medi registrati nel medesimo periodo presso la stazione fissa di riferimento di Mestre – Parco Bissuola.

La campagna di monitoraggio della qualità dell'aria con stazione rilocabile si è svolta nel semestre estivo, dal 4 aprile 2015 al 24 maggio 2015, e nel semestre invernale, dal 1° ottobre 2015 al 18 novembre 2015. L'area sottoposta a monitoraggio si trova in comune di San Donà di Piave ed è di tipologia hot spot urbano (traffico urbano, in sigla TU).

Il comune di San Donà di Piave ricade nella zona "Pianura e capoluogo bassa pianura", ai sensi della zonizzazione regionale approvata con DGR n. 2130/2012 e rappresentata in Figura 16.

In Figura 17 è indicata l'ubicazione della stazione di monitoraggio ARPAV rispetto allo stabilimento.

Figura 16. Zonizzazione del territorio regionale approvata con DGR n. 2130/2012.

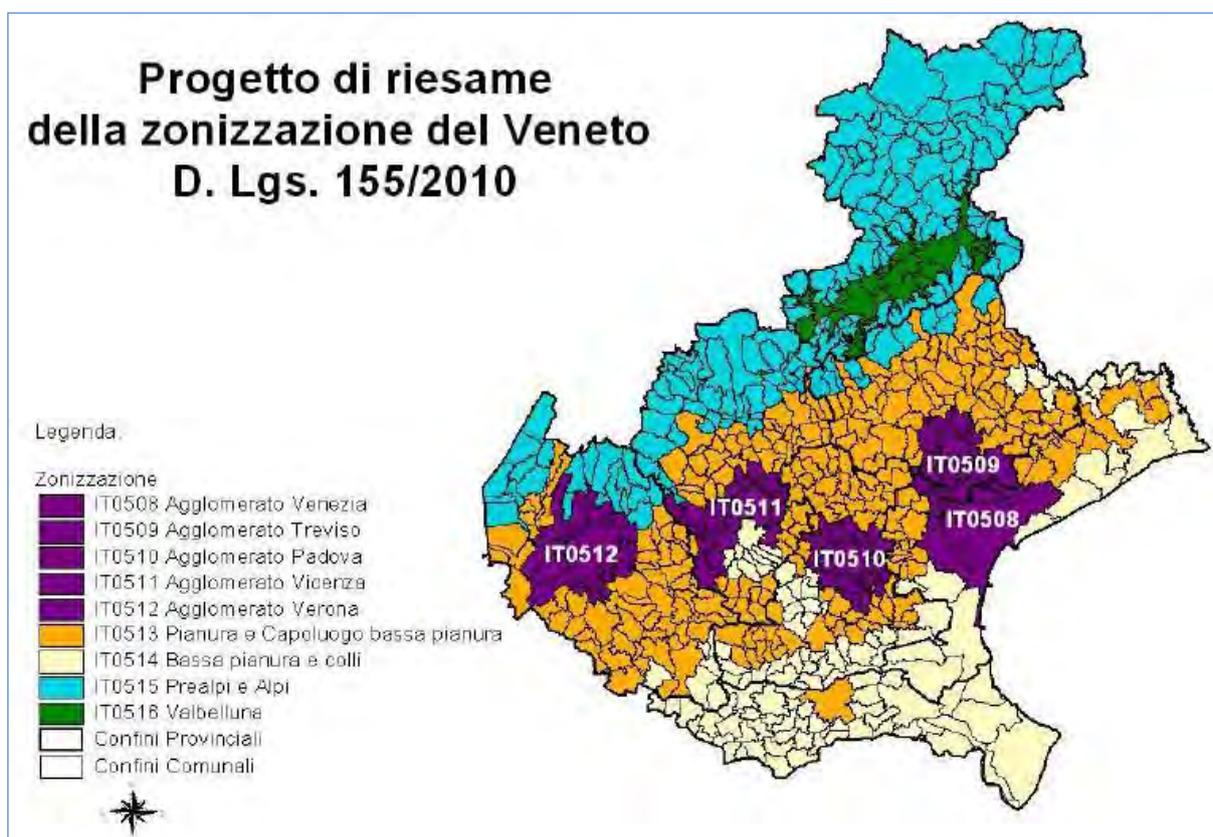
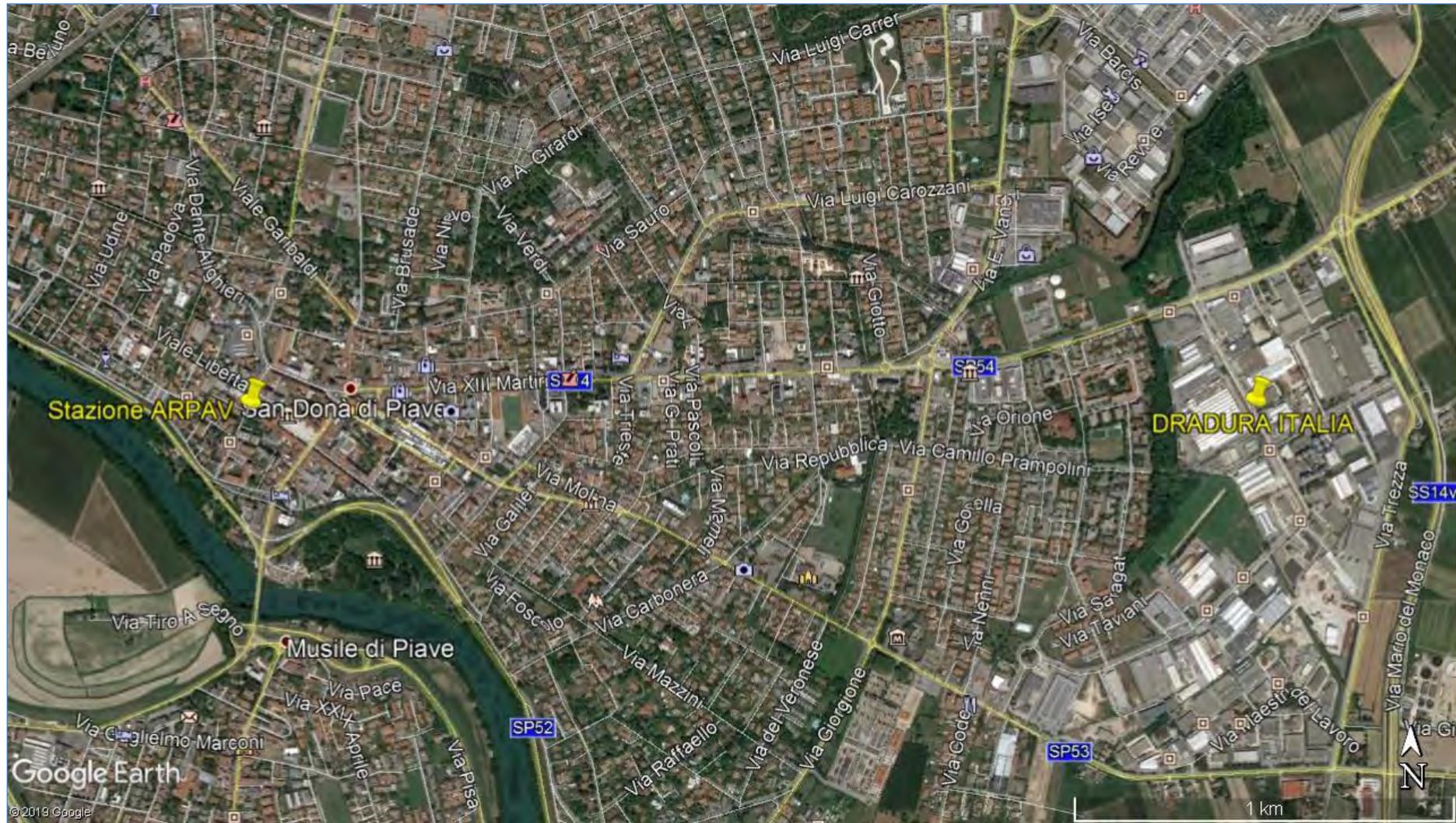


Figura 17. Ubicazione della stazione di monitoraggio ARPAV rispetto allo stabilimento.



4.1.2.2 Risultati dei monitoraggi e analisi dei dati

Monossido di carbonio (CO)

Durante le due campagne di monitoraggio la concentrazione di monossido di carbonio non ha mai superato il valore limite, in linea con quanto si rileva presso tutte le stazioni di monitoraggio della Provincia di Venezia (Figura 18). Le medie di periodo sono risultate pari a 0.4 e 0.7 mg/m³ rispettivamente per il "semestre estivo" e per il "semestre invernale".

Nella Figura 25 si confrontano gli andamenti del giorno tipo medio infrasettimanale e del fine settimana; le concentrazioni maggiori, pur sempre molto al di sotto del valore limite, si registrano tra le ore 7:00 e le ore 10:00 del mattino e tra le ore 19:00 e le ore 21:00 della sera, a conferma del fatto che questo inquinante è strettamente legato all'andamento del traffico veicolare.

Biossido di azoto (NO₂) – Ossidi di azoto (NO_x)

Durante le due campagne di monitoraggio, la concentrazione di biossido di azoto non ha mai superato i valori limite orari (Figura 19). La media delle concentrazioni orarie misurate nei due periodi è stata pari a 47 µg/m³, superiore al valore limite annuale di 40 µg/m³. La media di periodo relativa al "semestre estivo" è risultata pari a 42 µg/m³, quella relativa al "semestre invernale" pari a 53 µg/m³.

Negli stessi due periodi di monitoraggio la media complessiva delle concentrazioni orarie di NO₂ misurate presso la stazione fissa di traffico urbano della rete ARPAV di monitoraggio della qualità dell'aria, in via Tagliamento a Mestre, è risultata pari a 39 µg/m³. La media misurata presso il sito di San Donà di Piave è quindi superiore a quella rilevata presso il sito fisso di riferimento di traffico urbano.

Per completezza si riporta anche il dato misurato presso la stazione fissa di riferimento di background urbano: a Mestre, stazione di Parco Bissuola, la media complessiva delle concentrazioni orarie di NO₂ è risultata pari a 30 µg/m³.

La media complessiva delle concentrazioni orarie di NO_x misurate nei due periodi è stata pari a 119 µg/m³, notevolmente superiore al valore limite annuale per la protezione degli ecosistemi di 30 µg/m³. Si ricorda che il confronto con il valore limite di protezione degli ecosistemi rappresenta un riferimento puramente indicativo in quanto il sito indagato non risponde esattamente alle caratteristiche previste dal D.Lgs. 155/10 1.

Nella Figura 26 si confrontano gli andamenti del giorno tipo medio infrasettimanale e del fine settimana; le concentrazioni maggiori di NO_x si registrano tra le ore 7:00 e le ore 9:00 del mattino e tra le ore 18:00 e le ore 20:00 della sera, a conferma del fatto che questo inquinante è strettamente legato all'andamento del traffico veicolare.

Il Figura 29 confronta gli andamenti della settimana tipo delle concentrazioni di NO_x rilevate in via Jesolo a San Donà di Piave con quelle rilevate in via Tagliamento e Parco Bissuola. In tutte e tre le stazioni considerate si registrano concentrazioni maggiori nei giorni lavorativi (dal lunedì al venerdì) e, a conferma del carattere di traffico del sito indagato, le concentrazioni misurate a

San Donà di Piave sono sempre superiori a quelle delle stazioni di riferimento di via Tagliamento e Parco Bissuola.

Biossido di zolfo (SO₂)

Durante le due campagne di monitoraggio, la concentrazione di biossido di zolfo è stata ampiamente inferiore ai valori limite (Figura 20 e Figura 21), come tipicamente accade presso tutte le stazioni di monitoraggio della Provincia di Venezia.

La media complessiva delle concentrazioni orarie misurate nei due periodi è risultata inferiore al valore limite di rivelabilità strumentale (< 3 µg/m³), quindi ampiamente inferiore al limite per la protezione degli ecosistemi (20 µg/m³). Le medie del "semestre invernale" e del "semestre estivo" sono risultate entrambe inferiori al valore limite di rivelabilità strumentale.

Ozono (O₃)

Durante le due campagne di monitoraggio la concentrazione media oraria di ozono non ha mai superato la soglia di allarme, pari a 240 mg/m³, e la soglia di informazione, pari a 180 mg/m³ (Figura 22).

Anche l'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana pari a 120 mg/m³ non è mai stato superato (Figura 23).

Il rispetto dell'obiettivo a lungo termine per la protezione della vegetazione di cui al D.Lgs. 155/10 va calcolato attraverso l'AOT40, cioè la somma delle differenze tra le concentrazioni orarie superiori a 80 mg/m³ e 80 mg/m³ rilevate dal 1° maggio al 31 luglio, utilizzando solo i valori orari rilevati ogni giorno tra le 8:00 e le 20:00. Sulla base dei dati orari disponibili dalla campagna di monitoraggio estiva (dal 01/05/15 al 24/05/15), l'AOT40 calcolato è pari a 1323 mg/m³, inferiore all'obiettivo a lungo termine per la protezione della vegetazione pari a 6000 mg/m³ (confronto del tutto indicativo per un periodo di misura inferiore rispetto a quello di riferimento: 24 giorni di monitoraggio rispetto ai 92 previsti).

Infine la media del periodo relativo al "semestre estivo" è naturalmente superiore a quella del "semestre invernale" (rispettivamente pari a 55 µg/m³ e 15 µg/m³).

La dipendenza di questo inquinante da alcune variabili meteorologiche, temperatura e radiazione solare in particolare, comporta una certa variabilità da un anno all'altro, pur in un quadro di vasto inquinamento diffuso.

Polveri atmosferiche inalabili (PM10)

La concentrazione di polveri PM10 ha superato la concentrazione giornaliera per la protezione della salute umana (50 µg/m³ da non superare per più di 35 volte per anno civile) per 1 giorno su 50 di misura nel "semestre estivo" e per 15 giorni su 49 di misura nel "semestre invernale" (Figura 24), per un totale di 16 giorni di superamento su 99 complessivi di misura (16%).

Negli stessi due periodi di monitoraggio le concentrazioni giornaliere di PM10 misurate presso la stazione fissa di traffico urbano della rete ARPAV di monitoraggio della qualità dell'aria, in via Tagliamento a Mestre, sono risultate superiori a tale valore limite per 19 giorni su 100 di misura (19%). Il numero di giorni di superamento rilevato presso il sito di San Donà di Piave, classificato

da un punto di vista ambientale come sito di traffico, è stato percentualmente inferiore a quello rilevato presso il sito fisso di riferimento di traffico di Mestre.

Per completezza si riporta anche il dato misurato presso la stazione fissa di riferimento di background urbano: a Mestre, stazione di Parco Bissuola, le concentrazioni giornaliere di PM10 sono risultate superiori al valore limite giornaliero per 14 giorni su 100 di misura (14%).

La media complessiva ponderata dei due periodi calcolata a San Donà di Piave è risultata pari a $33 \mu\text{g}/\text{m}^3$, inferiore al valore limite annuale pari a $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. La media di periodo delle concentrazioni giornaliere di PM10 misurate nel sito indagato è risultata pari a $27 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nel "semestre estivo" e $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nel "semestre invernale".

Negli stessi due periodi di monitoraggio la media complessiva delle concentrazioni giornaliere di PM10 misurate presso la stazione fissa di traffico urbano della rete ARPAV di monitoraggio della qualità dell'aria, in via Tagliamento a Mestre, è risultata pari a $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$. La media complessiva rilevata presso il sito di San Donà di Piave è quindi inferiore a quella misurata presso il sito fisso di riferimento di traffico urbano.

Per completezza si riporta anche il dato misurato presso la stazione fissa di riferimento di background urbano: a Mestre, stazione di Parco Bissuola, la media ponderata delle concentrazioni giornaliere di PM10 è risultata pari a $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Allo scopo di valutare il rispetto dei valori limite di legge previsti dal D.Lgs. 155/10 per il parametro PM10, ovvero il rispetto del Valore Limite sulle 24 ore di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e del Valore Limite annuale di $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$, nei siti presso i quali si realizza una campagna di monitoraggio della qualità dell'aria di durata limitata (misurazioni indicative), viene utilizzata una metodologia di calcolo elaborata dall'Osservatorio Regionale Aria di ARPAV.

Tale metodologia confronta il "sito sporadico" (campagna di monitoraggio) con una stazione fissa, considerata rappresentativa per vicinanza o per stessa tipologia di emissioni e di condizioni meteorologiche. Sulla base di considerazioni statistiche è possibile stimare, per il sito sporadico, il valore medio annuale e il 90° percentile delle concentrazioni di PM10; quest'ultimo parametro statistico è rilevante in quanto corrisponde, in una distribuzione di 365 valori, al 36° valore massimo. Poiché per il PM10 sono consentiti 35 superamenti del valore limite giornaliero di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, in una serie annuale di 365 valori giornalieri, il rispetto del valore limite è garantito se il 36° valore in ordine di grandezza è minore di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Per quanto detto il sito di San Donà di Piave è stato confrontato con la stazione fissa di riferimento di traffico urbano di via Tagliamento a Mestre. La metodologia di calcolo stima per il sito sporadico di San Donà di Piave un valore medio annuale di $38 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (inferiore al valore limite annuale di $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ed il 90° percentile di $73 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (superiore al valore limite giornaliero di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Il Figura 28 confronta gli andamenti della settimana tipo delle concentrazioni di polveri rilevate in via Jesolo a San Donà di Piave con quelle rilevate in via Tagliamento e Parco Bissuola. In tutte e tre le stazioni considerate si registrano concentrazioni maggiori nei primi tre giorni della settimana, seppure l'andamento sia meno evidente nella stazione di background.

Tabella 2. Confronto delle concentrazioni giornaliere di PM10 misurate a San Donà di Piave con quelle misurate a Mestre – Venezia. Semestri “estivo” e “invernale”.

		PM ₁₀ (µg/m ³)		
		San Donà	Mestre - Venezia	
		Via Jesolo TU	Via Tagliamento TU	Parco Bissuola BU
SEMESTRE CALDO	MEDIA	27	23	20
	n° super.	1	0	0
	n° dati	50	51	51
	% super.	2	0	0
SEMESTRE FREDDO	MEDIA	40	46	37
	n° super.	15	19	14
	n° dati	49	49	49
	% super.	31	39	29
SEMESTRI CALDO E FREDDO	MEDIA PONDERATA	33	35	28
	n° super.	16	19	14
	n° dati	99	100	100
	% super.	16	19	14

Benzene (C₆H₆) o BTEX

La media complessiva ponderata dei due periodi misurata a San Donà di Piave, pari a 1.7 µg/m³, è ampiamente inferiore al valore limite annuale di 5 µg/m³. Le medie di periodo delle concentrazioni giornaliere sono risultate pari a 1.0 µg/m³ nel periodo del “semestre estivo” e pari a 2.5 µg/m³ nel periodo del “semestre invernale”.

A seguito della riorganizzazione della Rete Regionale di Monitoraggio della Qualità dell’Aria, presso la stazione fissa di traffico urbano di riferimento di via Tagliamento dal 2012 non è stato misurato il benzene. Si riporta perciò il riferimento della stazione fissa di Mestre – Parco Bissuola, dove la media complessiva ponderata dei due periodi è risultata pari a 1.2 µg/m³.

La media complessiva dei due periodi misurata presso il sito di San Donà di Piave è quindi simile a quella della stazione di background di riferimento di Mestre – Parco Bissuola, ed entrambe risultano comunque al di sotto del valore limite annuale.

Nella Figura 27 si confrontano gli andamenti del giorno tipo medio infrasettimanale e del fine settimana; le concentrazioni maggiori si registrano tra le ore 7:00 e le ore 9:00 del mattino e tra le ore 19:00 e le ore 21:00 della sera, a conferma del fatto che questo inquinante è strettamente legato all’andamento del traffico veicolare.

Tabella 3. Confronto delle concentrazioni giornaliere di benzene misurate a San Donà di Piave con quelle misurate a Mestre – Venezia. Semestri “estivo” e “invernale”.

	Benzene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
	San Donà	Mestre - Venezia
	Via Jesolo TU	Parco Bissuola BU
MEDIA SEMESTRE CALDO	1.0	0.5
MEDIA SEMESTRE FREDDO	2.5	1.9
MEDIA PONDERATA SEM. CALDO E FREDDO	1.7	1.2

Benzo(a)pirene (B(a)p) o Idrocarburi Policiclici Aromatici

La media complessiva ponderata dei due periodi misurata a San Donà di Piave è risultata di 0.9 ng/m^3 , di poco inferiore al valore obiettivo di 1.0 ng/m^3 .

Le medie di periodo delle concentrazioni giornaliere sono risultate pari a 0.1 ng/m^3 nel periodo del “semestre estivo” e pari a 1.7 ng/m^3 nel periodo del “semestre invernale”.

A seguito della riorganizzazione della Rete Regionale di Monitoraggio della Qualità dell'Aria, presso la stazione fissa di traffico urbano di riferimento di via Tagliamento dal 2012 non è stato determinato il benzo(a)pirene. Si riporta perciò il riferimento della stazione fissa di Mestre – Parco Bissuola, dove la media complessiva ponderata dei due periodi è risultata pari a 0.9 ng/m^3 , quindi pari a quella rilevata presso il sito di San Donà di Piave.

Tabella 4. Confronto delle concentrazioni giornaliere di benzo(a)pirene misurate a San Donà di Piave con quelle misurate a Mestre – Venezia. Semestri “estivo” e “invernale”.

	Benzo(a)pirene (ng/m^3)	
	San Donà	Mestre - Venezia
	Via Jesolo TU	Parco Bissuola BU
MEDIA SEMESTRE CALDO	0.10	0.07
MEDIA SEMESTRE FREDDO	1.7	1.7
MEDIA PONDERATA SEM. CALDO E FREDDO	0.9	0.9

Metalli (Pb, As, Cd, Ni)

Le medie complessive ponderate dei due periodi misurate a San Donà di Piave sono risultate inferiori al valore limite annuale per il piombo ed inferiori ai valori obiettivo per i restanti metalli (D.Lgs. 155/10).

Le medie delle concentrazioni giornaliere di metalli misurate a San Donà di Piave nei semestri “estivo” e “invernale” sono riportate in Tabella 5.

A seguito della riorganizzazione della Rete Regionale di Monitoraggio della Qualità dell'Aria, presso la stazione fissa di traffico urbano di riferimento di via Tagliamento dal 2012 non sono stati determinati i metalli. Per completezza si riportano in Tabella 6 le medie complessive

ponderate dei metalli calcolate nello stesso periodo di monitoraggio presso la stazione di San Donà di Piave e la stazione fissa di background urbano della rete ARPAV di monitoraggio della qualità dell'aria di Mestre – Parco Bissuola.

Le medie complessive ponderate dei metalli misurati presso il sito di San Donà di Piave risultano inferiori a quelle rilevate presso la stazione di Parco Bissuola.

Tabella 5. Valori medi di periodo (semestre estivo, invernale) e media complessiva dei metalli.

Metallo	“sem. estivo” ng/m³	“sem. invernale” ng/m³	Media complessiva ng/m³
Arsenico	<1.0 ²	<1.0	<1.0
Cadmio	0.3	0.7	0.5
Nichel	3.4	2.2	2.8
Piombo	4.0	8.2	6.1

Tabella 6. Valori medi delle concentrazioni di metalli registrate a San Donà di Piave e a VE-Parco Bissuola.

Metallo	Stazione rilocabile San Donà di Piave – via Jesolo TU	Rete ARPAV Mestre - Parco Bissuola BU
	ng/m³	ng/m³
Arsenico	<1.0	2.8
Cadmio	0.5	3.2
Nichel	2.8	3.4
Piombo	6.1	14.7

Figura 18. Concentrazione Massima Giornaliera della Media Mobile di 8 ore di CO (mg/m³).

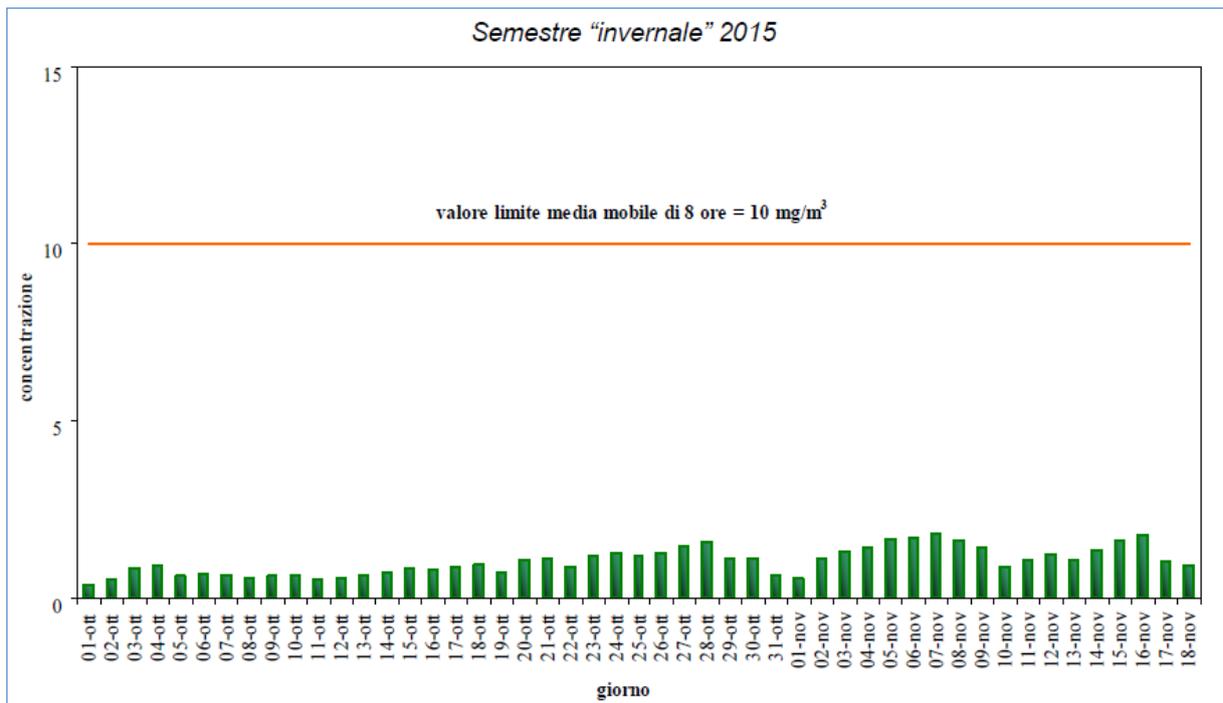
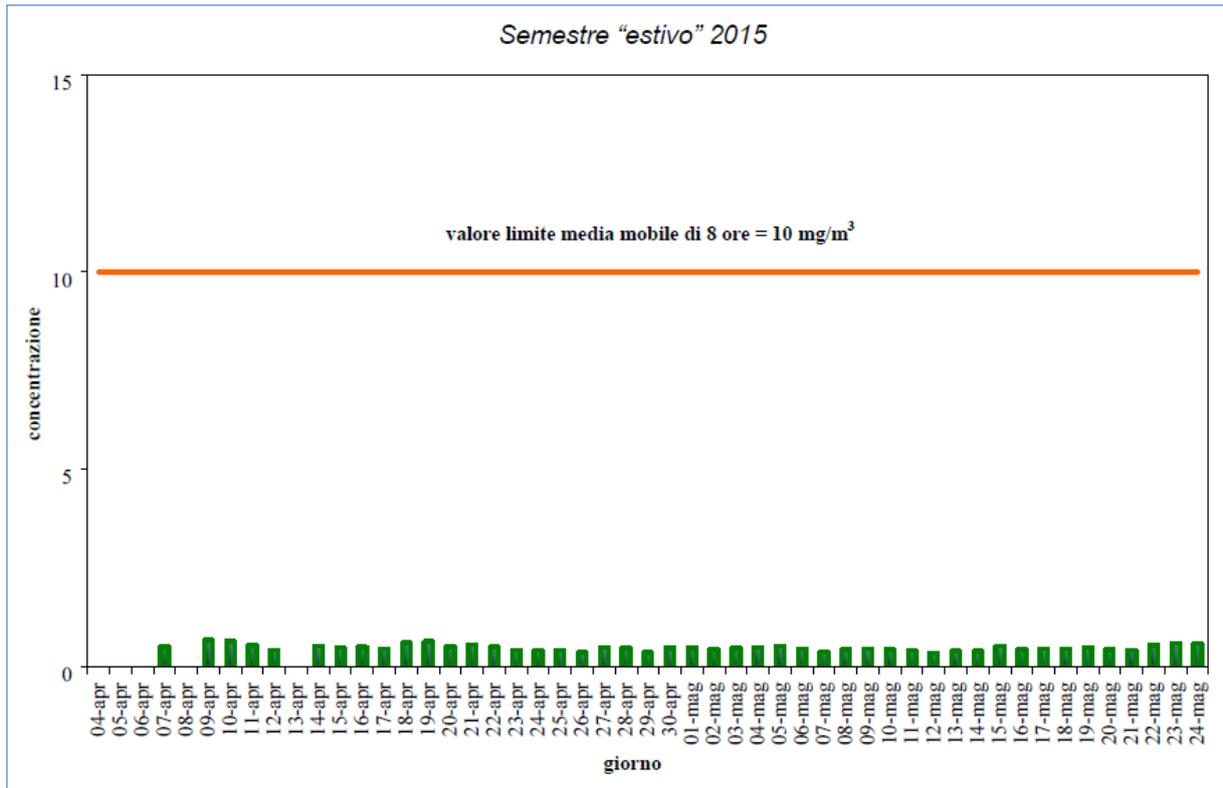


Figura 19. Concentrazione Massima Giornaliera della Media Oraria di NO₂ (µg/m³).

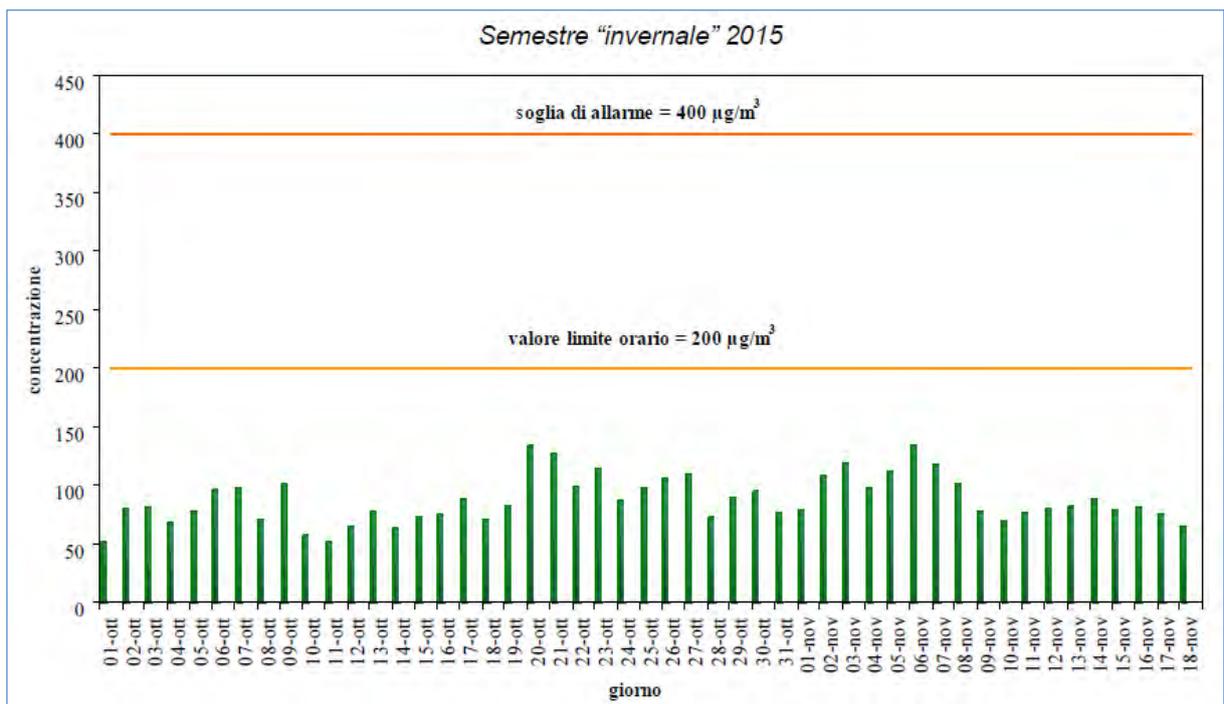
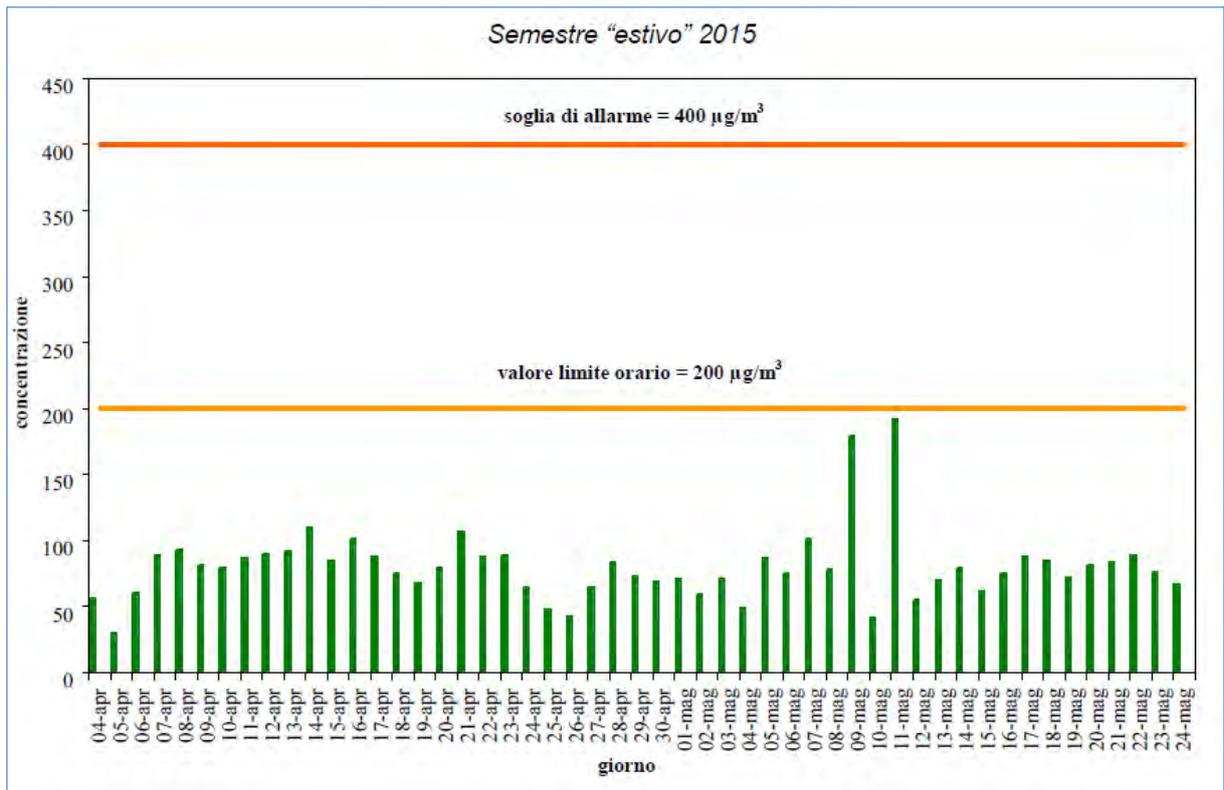


Figura 20. Concentrazione Massima Giornaliera della Media Oraria di SO₂ (µg/m³).

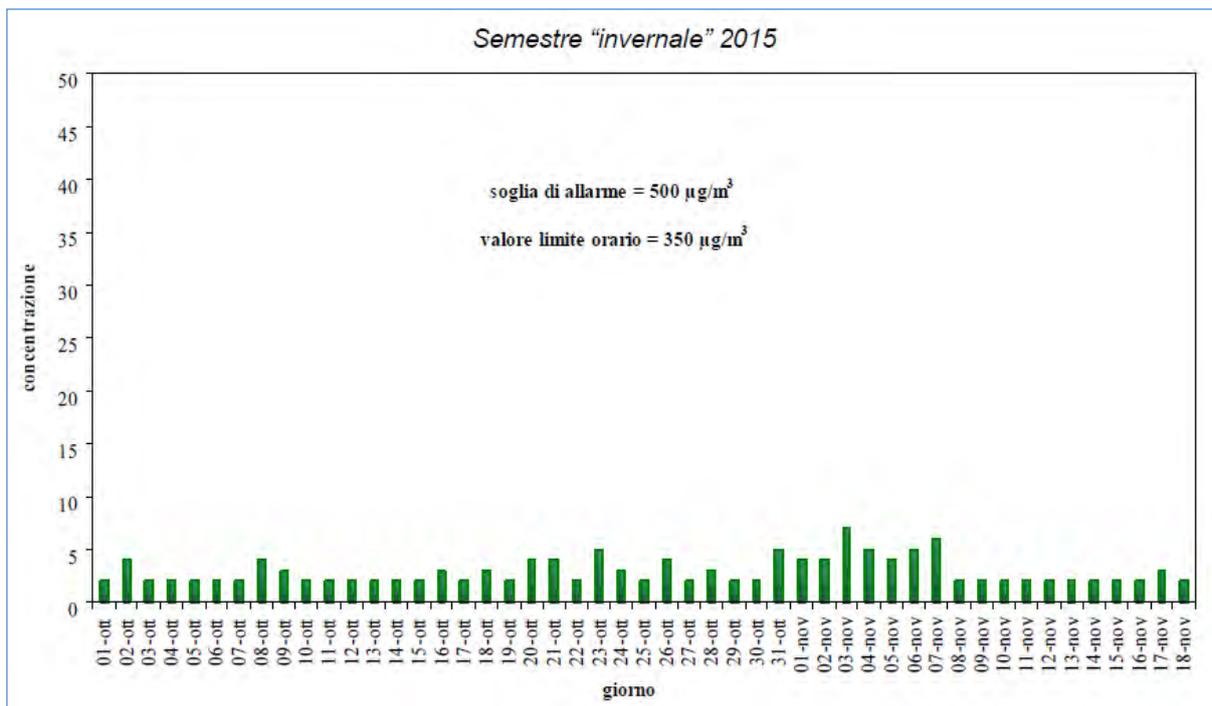
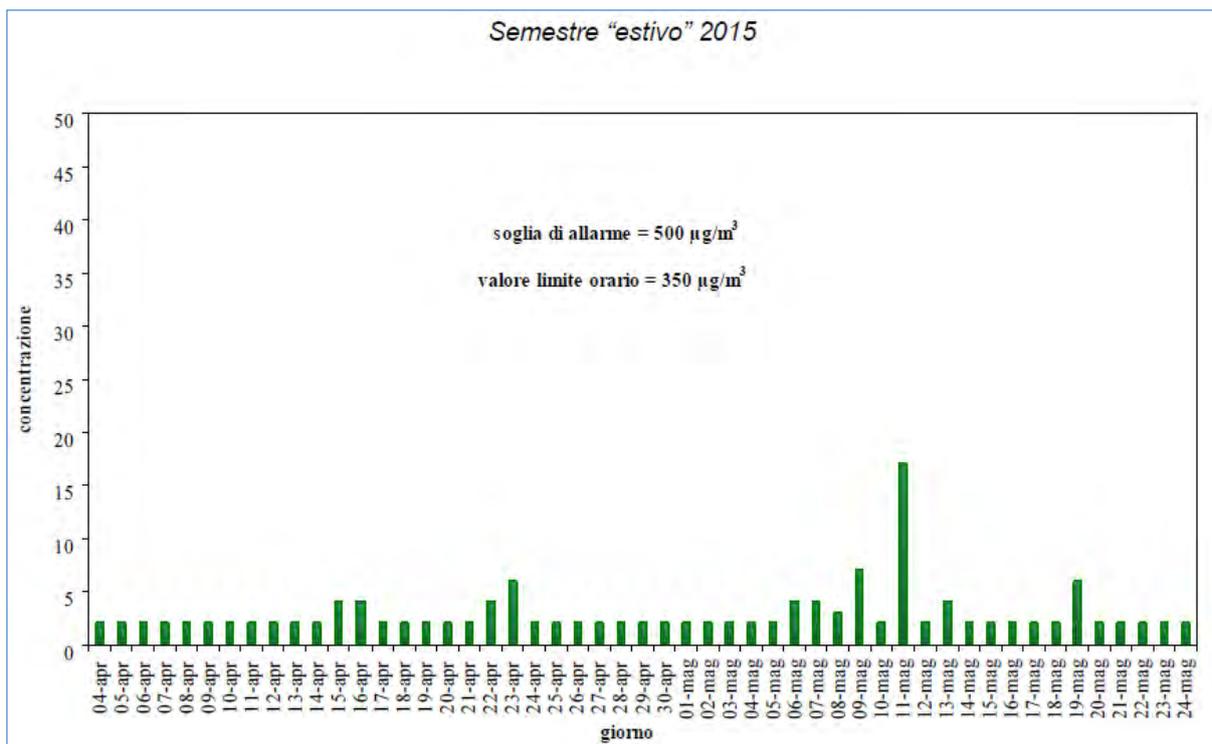


Figura 21. Concentrazione Media Giornaliera di SO₂ (µg/m³).

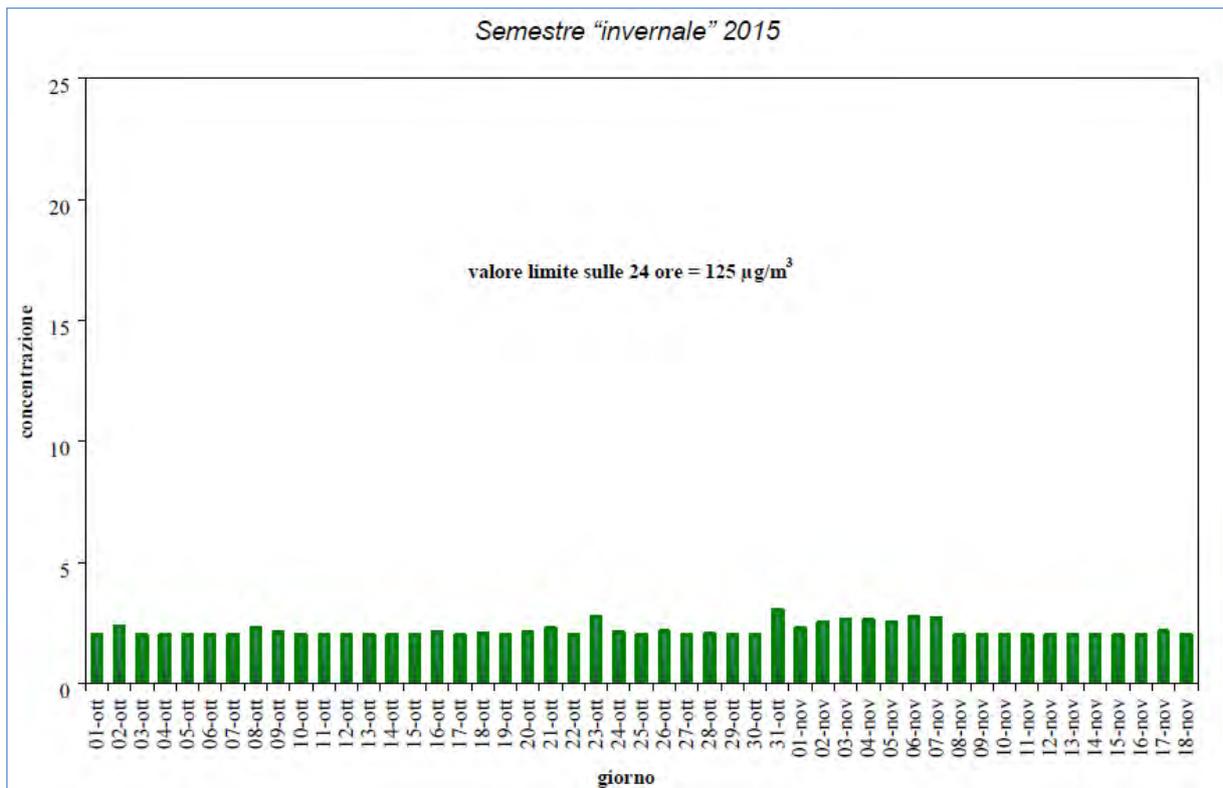
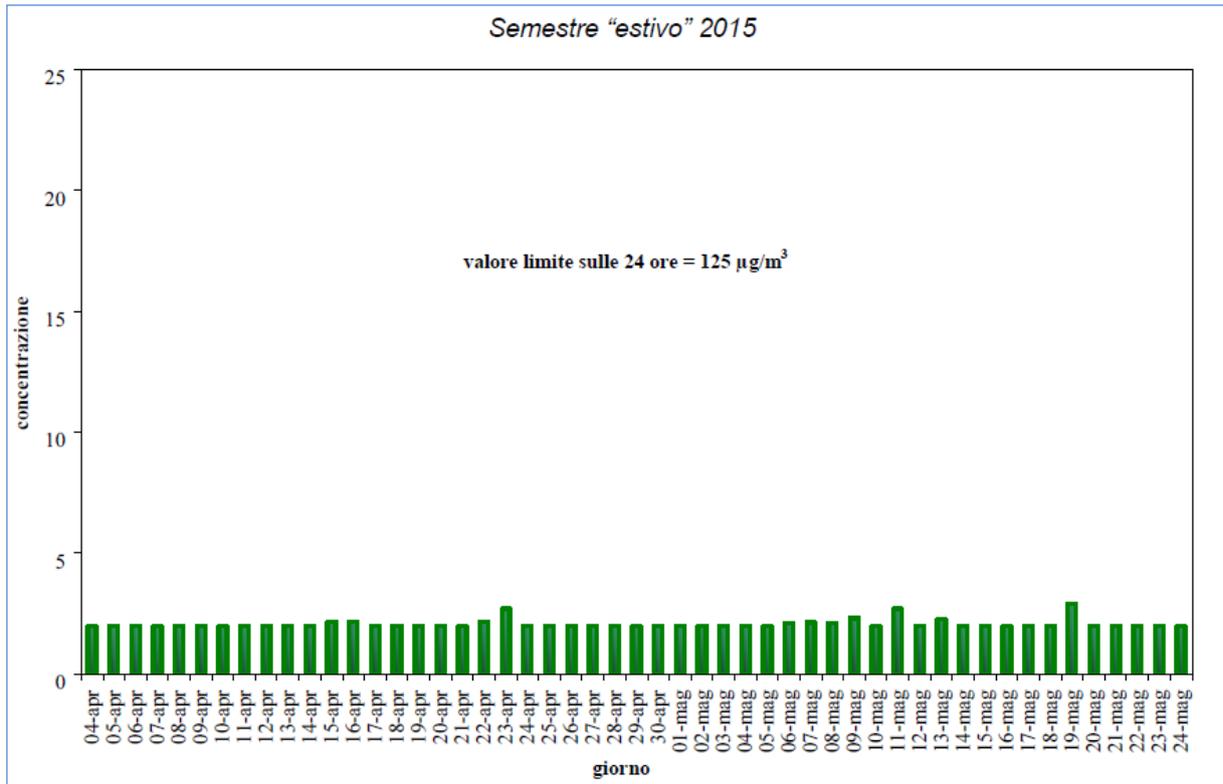


Figura 22. Concentrazione Massima Giornaliera della Media Oraria di O₃ (µg/m³).

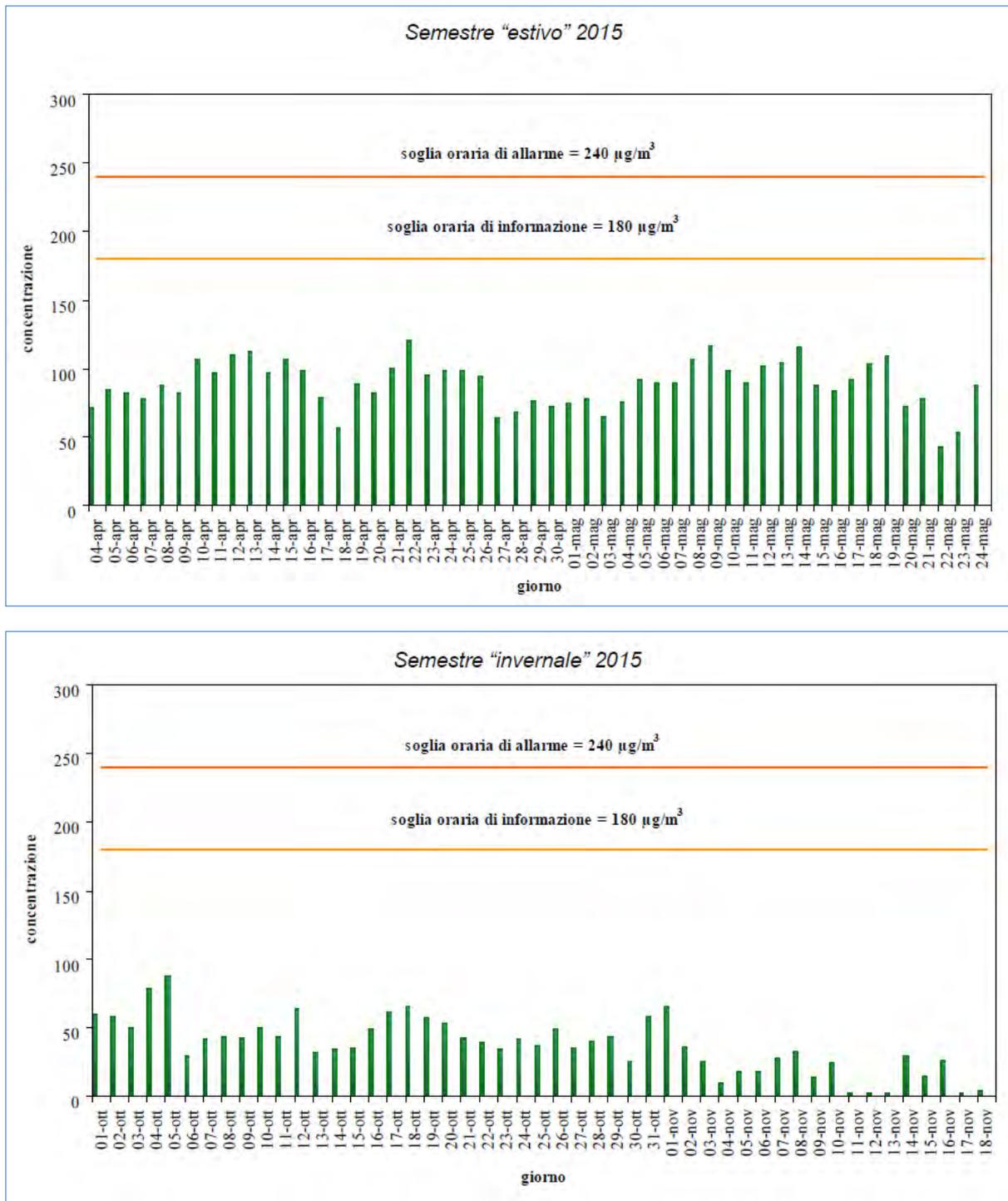


Figura 23. Concentrazione Massima Giornaliera della Media Mobile di 8 ore di O₃ (µg/m³).

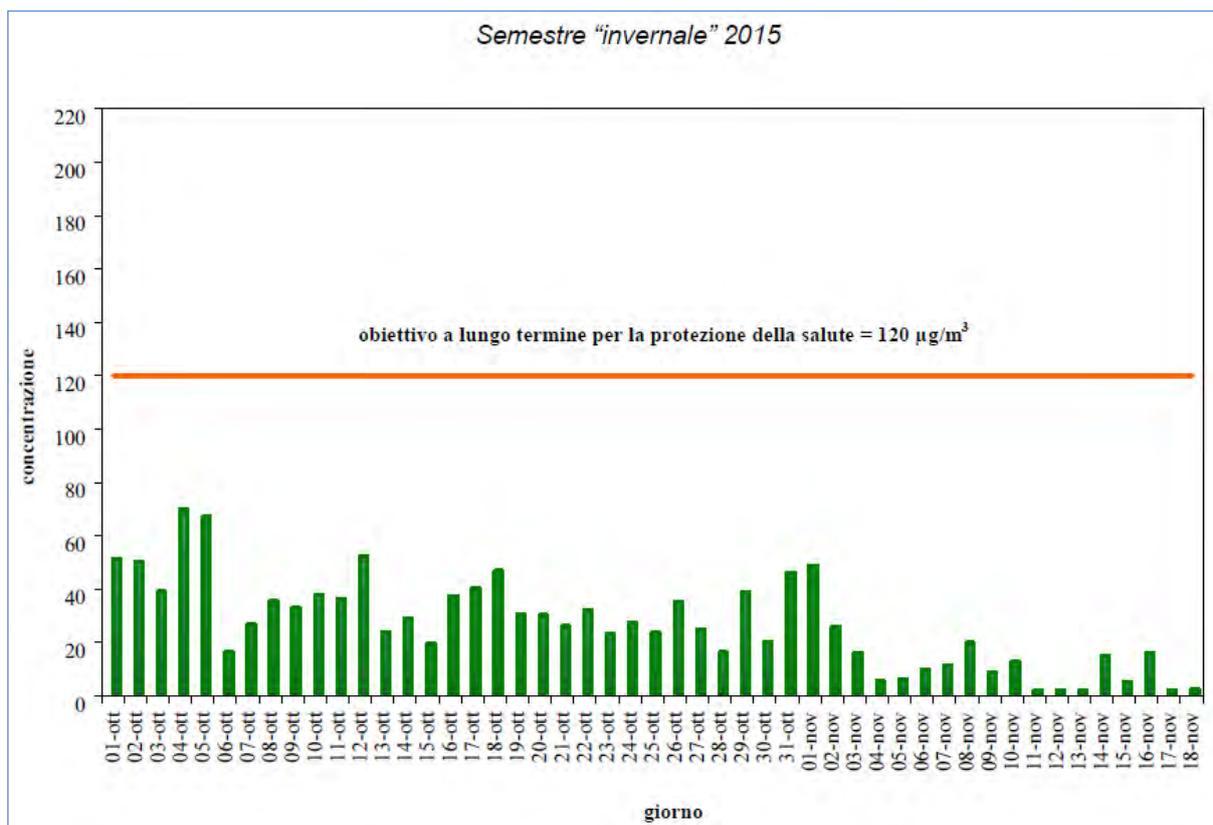
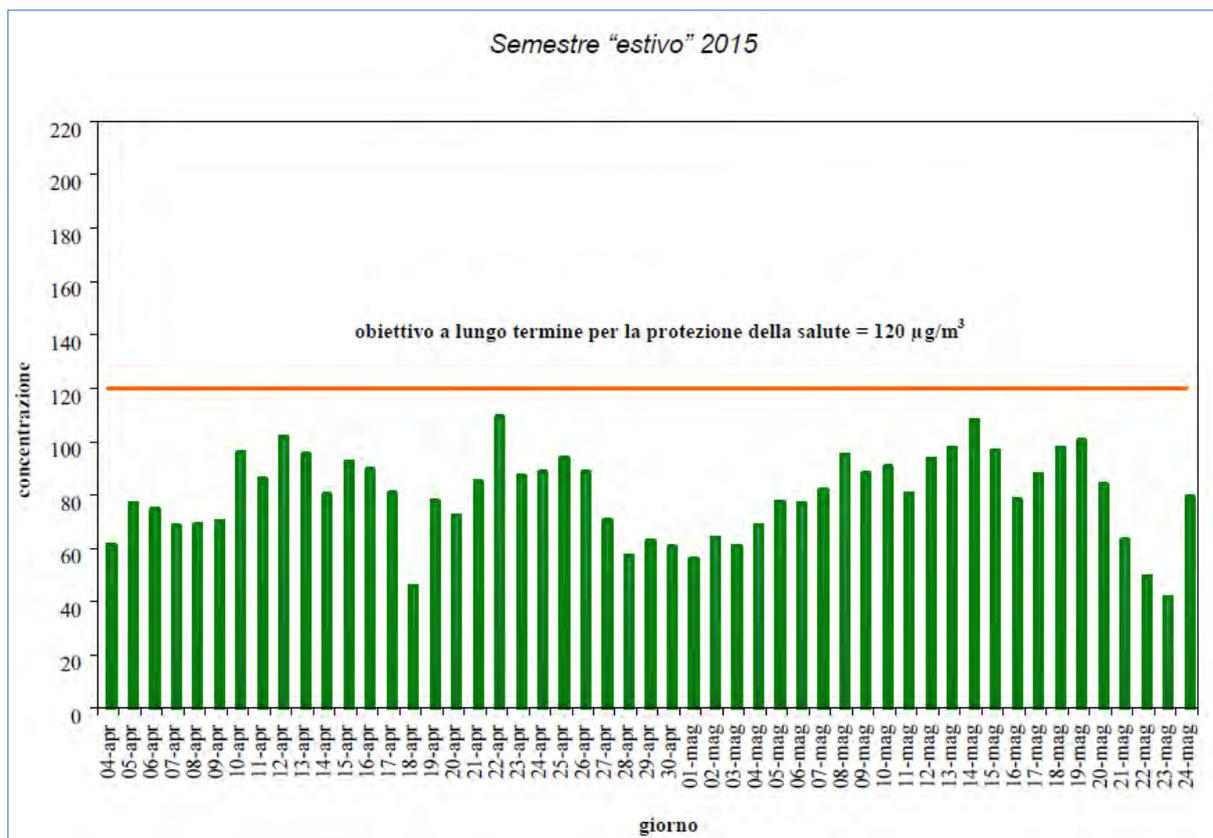


Figura 24. Concentrazione Giornaliera di PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).

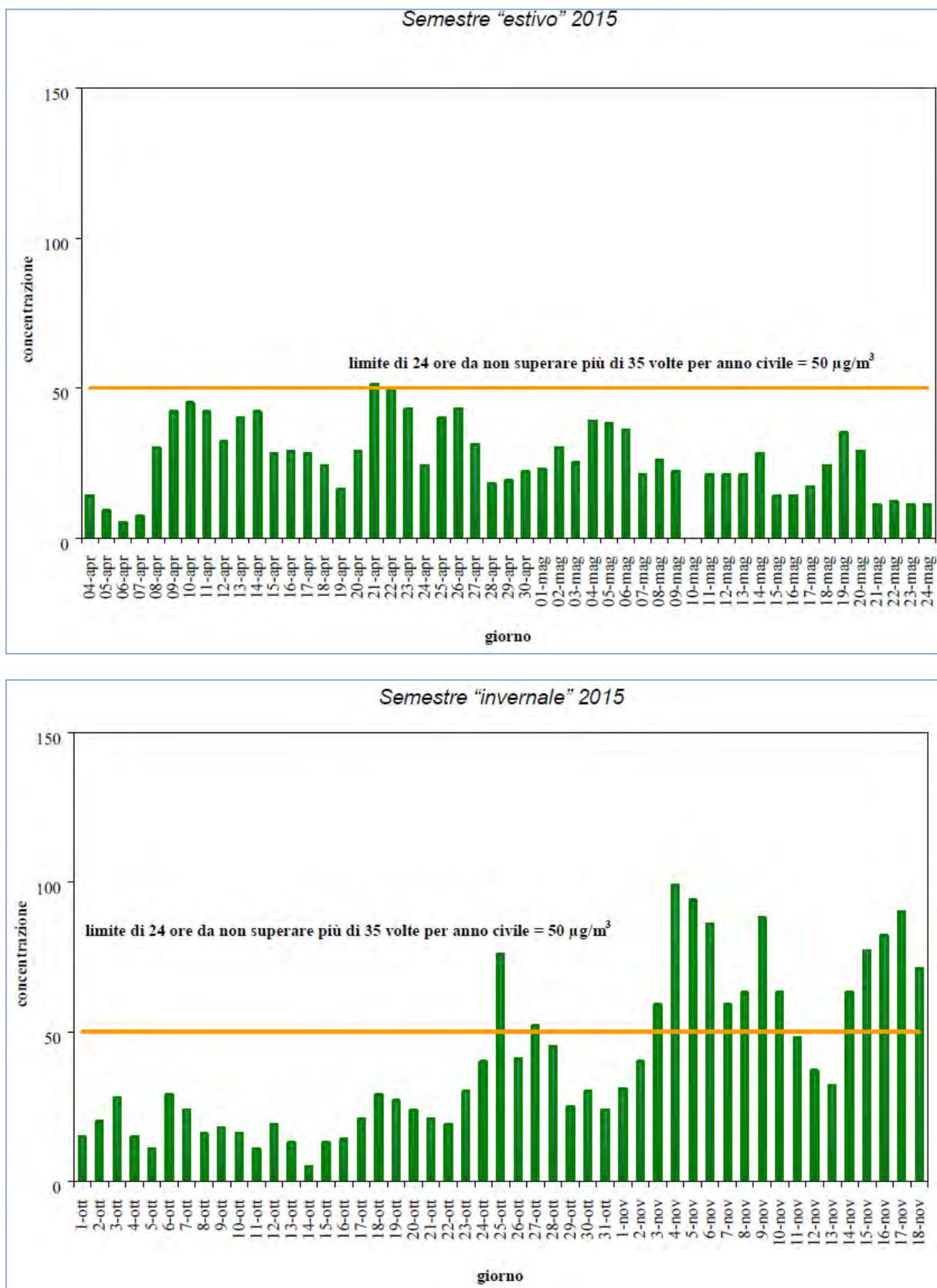


Figura 25. Giorno tipo di CO – confronto delle concentrazioni orarie misurate a San Donà di Piave nei giorni infrasettimanali e nel fine settimana.

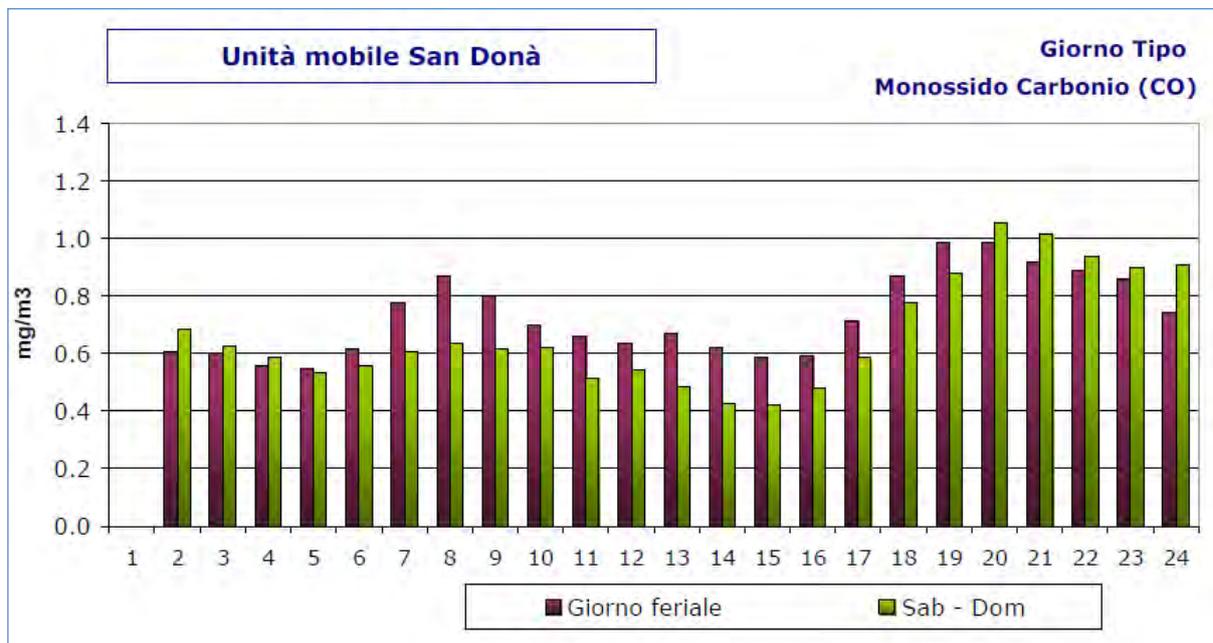


Figura 26. Giorno tipo di NO_x – confronto delle concentrazioni orarie misurate a San Donà di Piave nei giorni infrasettimanali e nel fine settimana.

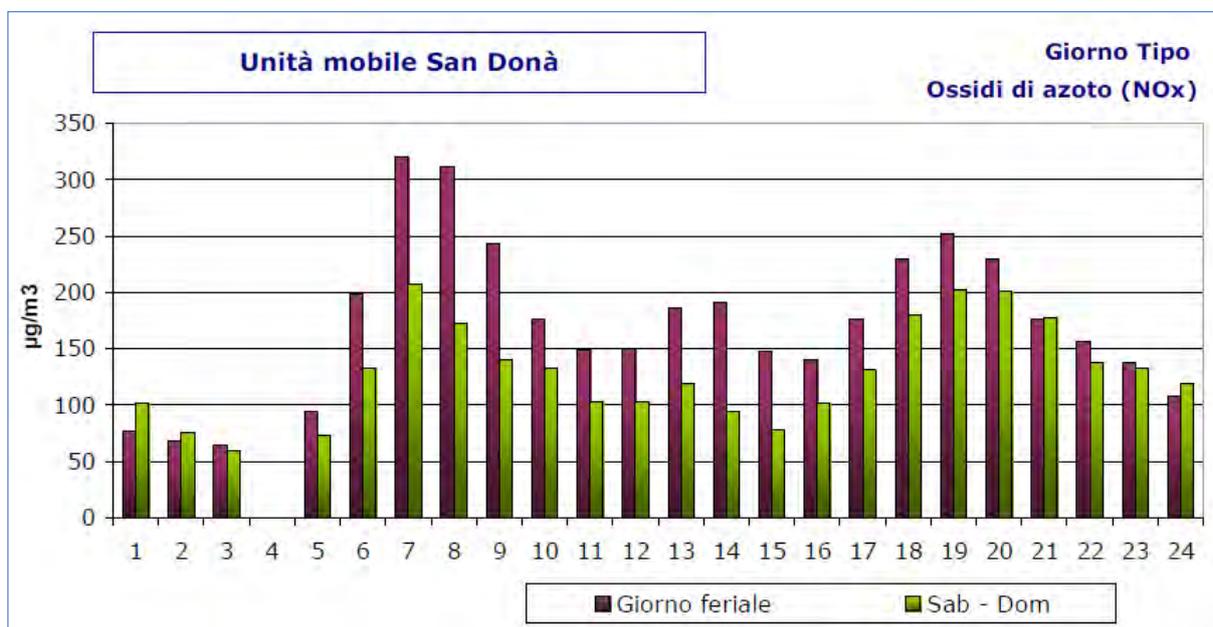


Figura 27. Giorno tipo di benzene – confronto delle concentrazioni orarie misurate a San Donà di Piave nei giorni infrasettimanali e nel fine settimana.

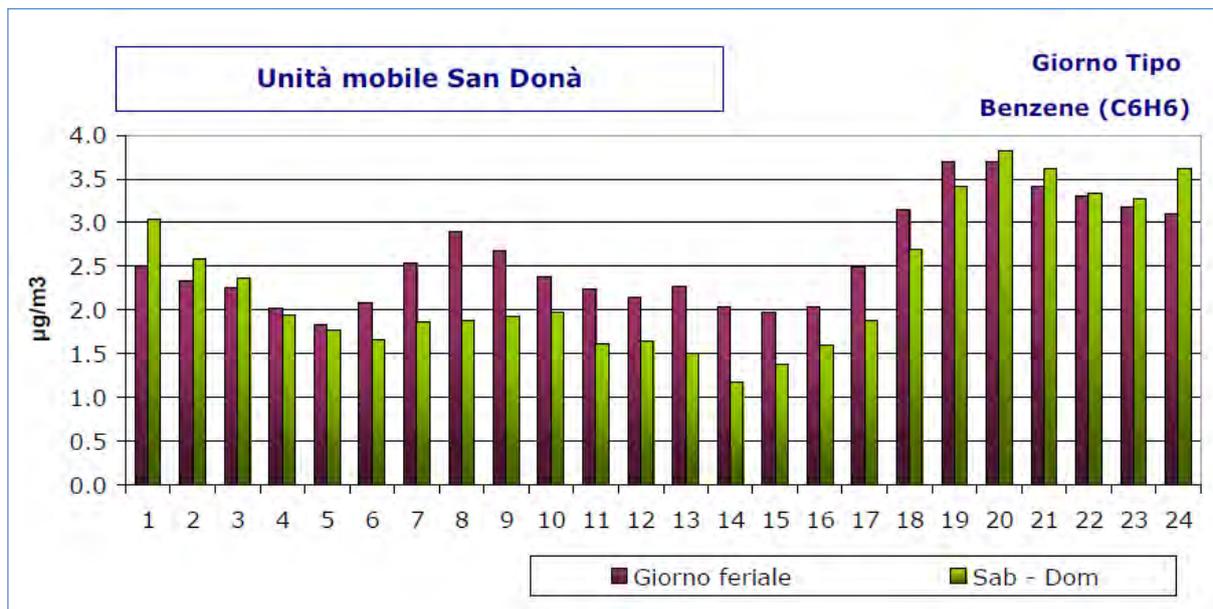


Figura 28. Settimana tipo di PM10 – confronto delle concentrazioni giornaliere medie misurate a San Donà di Piave con quelle misurate a Mestre – via Tagliamento e Mestre – Parco Bissuola.

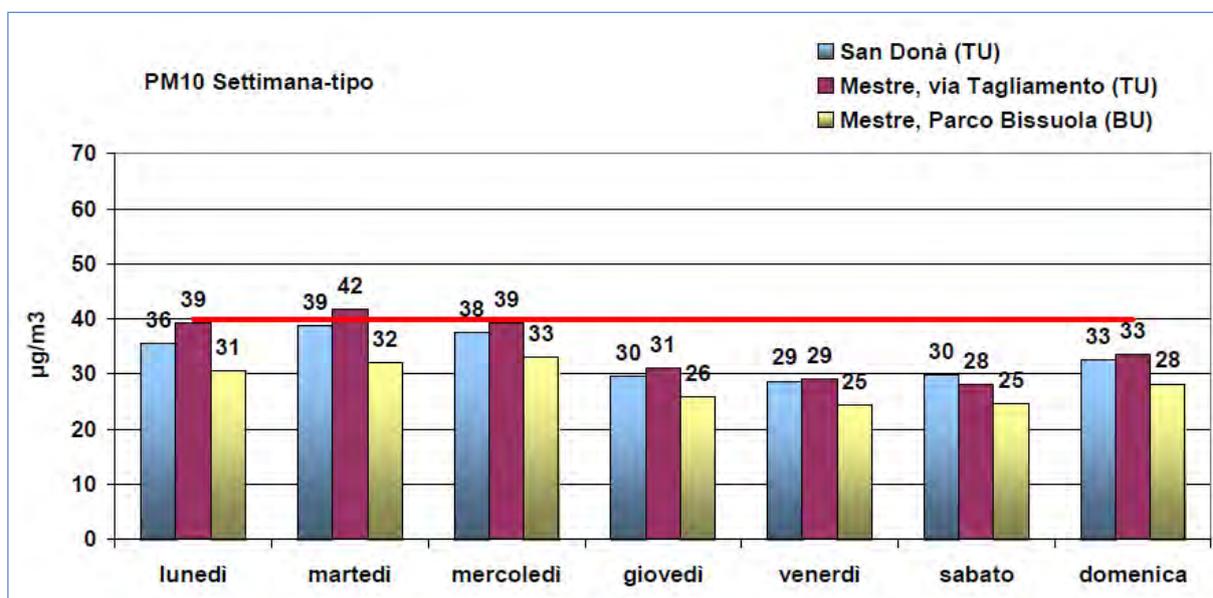
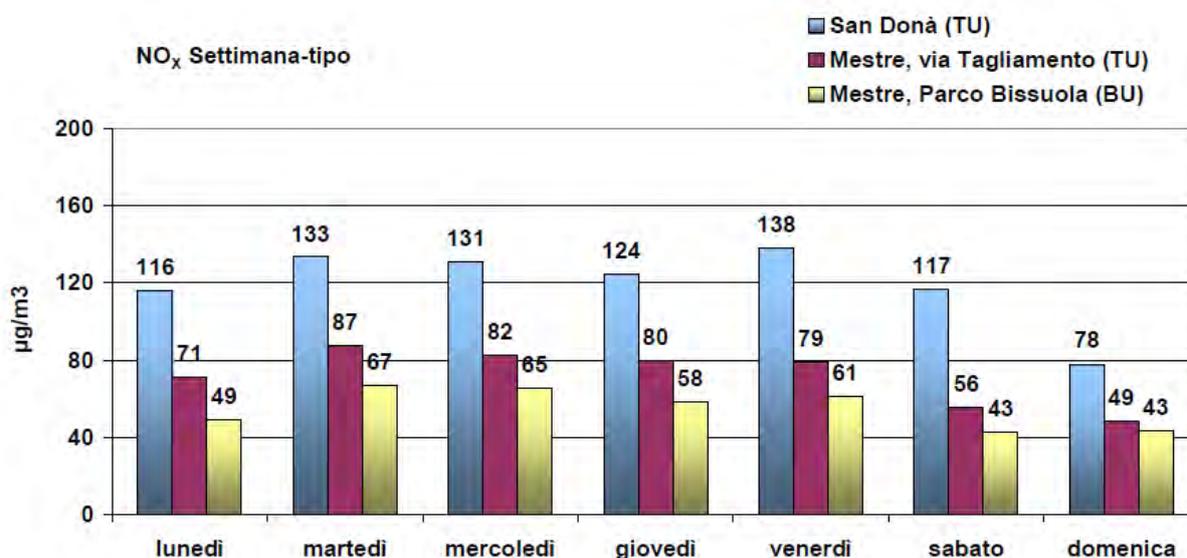


Figura 29. Settimana tipo di NO_x – confronto delle concentrazioni giornaliere medie misurate a San Donà di Piave con quelle misurate a Mestre – via Tagliamento e Mestre – Parco Bissuola.



4.1.2.3 Valutazione dell'IQA (Indice Qualità Aria)

Dall'anno 2014 ARPAV ha implementato con la valutazione dell'Indice di Qualità dell'Aria sia la tabella dei dati validati delle stazioni fisse della Rete Regionale della Qualità dell'Aria, disponibile in internet, sia le informazioni contenute nelle relazioni tecniche delle campagne di monitoraggio.

Valutati i diversi indici attualmente utilizzati in ambito nazionale e internazionale ha quindi deciso di utilizzare l'indice già in uso presso l'ARPA Emilia Romagna.

Un indice di qualità dell'aria è una grandezza che permette di rappresentare in maniera sintetica lo stato di qualità dell'aria tenendo conto contemporaneamente del contributo di molteplici inquinanti atmosferici. L'indice è normalmente associato ad una scala di 5 giudizi sulla qualità dell'aria: buona, accettabile, mediocre, scadente e pessima.

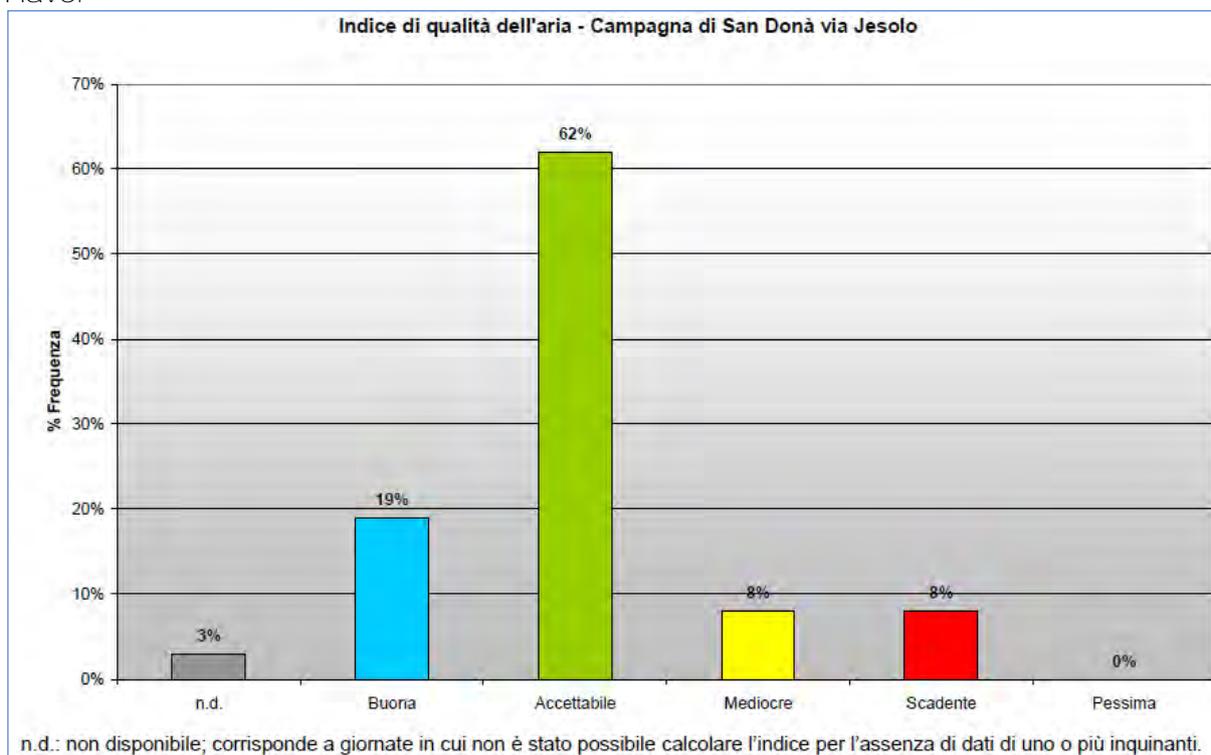
Il calcolo dell'indice, che può essere effettuato per ogni giorno di campagna, è basato sull'andamento delle concentrazioni di 3 inquinanti: PM10, biossido di azoto e ozono.

Le prime due classi (buona e accettabile) informano che per nessuno dei tre inquinanti vi sono stati superamenti dei relativi indicatori di legge e che quindi non vi sono criticità legate alla qualità dell'aria in una data stazione.

Le altre tre classi (mediocre, scadente e pessima) indicano invece che almeno uno dei tre inquinanti considerati ha superato il relativo indicatore di legge. In questo caso la gravità del superamento è determinata dal relativo giudizio assegnato ed è possibile quindi distinguere situazioni di moderato superamento da altre significativamente più critiche.

Nella Figura 30 sono riportati, per la campagna complessiva effettuata a San Donà di Piave (semestre estivo e semestre invernale), il numero di giorni ricadenti in ciascuna classe dell'IQA.

Figura 30. Calcolo dell'indice sintetico di qualità dell'aria per la campagna di San Donà di Piave.



4.1.2.4 Conclusioni

La qualità dell'aria nel comune di San Donà di Piave è stata valutata in seguito ad una campagna di monitoraggio realizzata con stazione rilocabile posizionata in via Jesolo dal 4/04/2015 al 24/05/2015 e dal 1/10/2015 al 18/11/2015.

Durante la campagna di monitoraggio le concentrazioni di monossido di carbonio, biossido di zolfo, biossido di azoto e ozono non hanno mai superato i limiti di legge a mediazione di breve periodo.

Questi inquinanti non presentano quindi particolari criticità.

Anche per quanto riguarda benzene e metalli, le medie complessive ponderate dei due periodi di monitoraggio sono risultate inferiori al valore limite annuale per il benzene e per il piombo ed inferiori ai valori obiettivo per i restanti metalli (D.Lgs. 155/10).

La concentrazione media complessiva ponderata di benzo(a)pirene (0.9 ng/m^3) è risultata di poco inferiore al valore limite annuale di 1 ng/m^3 .

Diversamente la concentrazione di polveri PM₁₀ ha superato il valore limite giornaliero per la protezione della salute umana, pari a 50 mg/m^3 , da non superare per più di 35 volte per anno civile, per un totale di 16 giorni di superamento su 99 complessivi di misura (16%).

La media complessiva ponderata dei due periodi di monitoraggio eseguiti è stata pari a 33 mg/m^3 .

L'applicazione della metodologia di calcolo del valore medio annuale di PM₁₀ di San Donà di Piave, basata sul confronto con la stazione fissa di riferimento di traffico urbano di via

Tagliamento a Mestre, stima un valore di 38 mg/m³, inferiore al valore limite annuale di 40 mg/m³. La medesima metodologia di calcolo stima tuttavia il superamento del valore limite giornaliero per un numero di giorni superiore ai 35 consentiti.

La settimana tipo rappresentata nella Figura 29 mette chiaramente in evidenza come il sito di via Jesolo a San Donà di Piave sia particolarmente influenzato dal traffico veicolare; infatti le concentrazioni di ossidi di azoto (inquinante fortemente irritante per le vie respiratorie) rilevate dalla stazione di San Donà di Piave sono risultate costantemente superiori, per tutti i giorni della settimana, rispetto a quelle rilevate dalle stazioni di riferimento di Mestre.

L'adozione da parte di ARPAV dell'indice sintetico di qualità dell'aria, basato sull'andamento delle concentrazioni di PM10, biossido di azoto e ozono, permette di evidenziare che nel 62% delle giornate di monitoraggio eseguite a San Donà di Piave la qualità dell'aria è stata giudicata accettabile, nel 19% buona, nell'8% mediocre e scadente, mai pessima (Figura 30).

4.1.3 Le emissioni in atmosfera dello stabilimento

4.1.3.1 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato

Le emissioni in atmosfera dello stabilimento sono autorizzate con AIA provvisoria Decreto prot. 51396/10.

In allegato si riporta la planimetria dei punti di emissione in atmosfera dello stabilimento nello scenario ante operam.

4.1.3.1.1 Caratteristiche dei punti di emissione in atmosfera

Si riporta in Tabella 7 il riepilogo dei punti di emissione in atmosfera presenti nello stabilimento nella configurazione ante operam.

Tabella 7. Caratteristiche dei punti di emissione in atmosfera presenti nello stabilimento nella configurazione ante operam.

Camino	Provenienza effluente	Fase e dispositivi tecnici di provenienza	Impianto termico			Portata Nm ³ /h	Altezza dal suolo (m)	Diametro (mm)	Sistema di trattamento	Motivo esclusione autorizzazione (Rif. D.Lgs. 152/2006)
			Uso (produttivo/ civile/ misto)	Tipo combustibile	Potenza (kW) camera di combustione					
3	Fumi combustione metano	Fase B - Centrale termica	Civile	Metano	1454	1.600	12,0	500		
4	Fumi combustione metano	Fase B - Centrale termica	Civile	Metano	1049	1.600	12,0	500		
7	Fumi prodotti da saldatura di metalli	Fase 13 – Produzione cesti arredamento	---	---	---	6.000	7,5	440		
11	Fumi prodotti da saldatura di metalli	Fase 4 – Produzione di griglie per elettrodomestici Fase 5 - Produzione di cestelli per elettrodomestici	---	---	---	20.500	7,5	700		
12	Fumi prodotti da saldatura di metalli	Saldature varie	---	---	---	10.000	7,5	440		
14	Fumi prodotti da saldatura di metalli	Fase 4 – Produzione di griglie per elettrodomestici	---	---	---	18.000	7,5	700		
17	Fumi prodotti da saldatura di metalli	Fase 4 – Produzione di griglie per elettrodomestici	---	---	---	5.000	7,5	440		
18	Fumi prodotti da saldatura di metalli	Fase 4 – Produzione di griglie per elettrodomestici	---	---	---	18.000	7,5	700		
19	Fumi prodotti da saldatura di metalli	Fase 5 – Produzione di cestelli per elettrodomestici	---	---	---	20.000	7,5	700		
20	Fumi prodotti da saldatura di metalli	Fase 5 – Produzione di cestelli per elettrodomestici	---	---	---	18.000	7,5	700		
21	Aspirazione per ricambio aria laboratorio	Fase C – Laboratorio, uffici, mensa, servizi	---	---	---	2.200	7,5	400		Art. 272 comma 5
22	Aspirazione per ricambio aria WC	Fase C – Laboratorio, uffici, mensa, servizi	---	---	---					Art. 272 comma 5
30	Esalazioni da decapaggio e presgrassatura alcalina	Fase 7 – Zincatura di particolari metallici in filo e tubo di ferro	---	---	---	15.000	7,5	630		
31	Esalazioni da sgrassatura alcalina	Fase 7 – Zincatura di particolari metallici in filo e tubo di ferro	---	---	---	8.000	7,5	630		
38	Aspirazione per ricambio d'aria	Fase 7 – Zincatura di particolari metallici in filo e tubo di ferro	---	---	---	6.000	8,0	600		Art. 272 comma 5

Camino	Provenienza effluente	Fase e dispositivi tecnici di provenienza	Impianto termico			Portata Nm ³ /h	Altezza dal suolo (m)	Diametro (mm)	Sistema di trattamento	Motivo esclusione autorizzazione (Rif. D.Lgs. 152/2006)
			Uso (produttivo/ civile/ misto)	Tipo combustibile	Potenza (kW) camera di combustione					
40	Aspirazione per ricambio d'aria	Fase 7 – Zincatura di particolari metallici in filo e tubo di ferro	---	---	---	6.000	8,0	600		Art. 272 comma 5
41	Aspirazione per ricambio d'aria	Fase 7 – Zincatura di particolari metallici in filo e tubo di ferro	---	---	---	6.000	8,0	600		Art. 272 comma 5
45	Esalazione da presgrassatura alcalina	Fase 8 – Cromatura di particolari metallici in filo e tubo di ferro	---	---	---	4.000	7,5	300		
48	Esalazioni da decapaggio acido	Fase 8 – Cromatura di particolari metallici in filo e tubo di ferro	---	---	---	9.300	7,5	500		
49	Esalazioni da sgrassatura alcalina	Fase 8 – Cromatura di particolari metallici in filo e tubo di ferro	---	---	---	6.000	7,5	430		
50	Fumi combustione metano	Fase 9 – Plastificazione con PVC di particolari metallici in filo di ferro	Produttivo	Metano	110	150	7,5	400		
51	Fumi combustione metano	Fase B - Centrale termica	Misto	Metano	1327	1.200	12,0	500		
55	Fumi combustione metano	Fase B - Centrale termica	Misto	Metano	1327	1.200	12,0	500		
56	Fumi combustione metano	Fase B - Centrale termica	Misto	Metano	1327	1.200	12,0	500		
57	Esalazioni da bagno cromatura	Fase 8 – Cromatura di particolari metallici in filo e tubo di ferro	---	---	---	12.400	11,0	500	Camera di calma	
58	Aspirazione per ricambio d'aria	Fase 8 – Cromatura di particolari metallici in filo e tubo di ferro	---	---	---	6.000	8,0	600		Art. 272 comma 5
59	Aspirazione per ricambio d'aria	Fase 9 – Plastificazione con PVC di particolari metallici in filo di ferro	---	---	---	6.000	8,0	600		Art. 272 comma 5
60	Esalazioni da sgrassatura alcalina fosfatazione	Fase 9 – Plastificazione con PVC di particolari metallici in filo di ferro	---	---	---	7.000	10,0	540		
61	Aspirazione per ricambio d'aria	Fase 9 – Plastificazione con PVC di particolari metallici in filo di ferro	---	---	---	6.000	8,0	600		Art. 272 comma 5
62	Esalazione da fosfatazione	Fase 9 – Plastificazione con PVC di particolari metallici in filo di ferro	---	---	---	7.000	10,0	540		
63	Esalazione da primer-lattici acrilici	Fase 9 – Plastificazione con PVC di particolari metallici in filo di ferro	---	---	---	6.000	10,0	430		
65	Fumi prodotti da polimerizzazione materie plastiche	Fase 9 – Plastificazione con PVC di particolari metallici in filo di ferro	Produttivo	Metano	558	24.400	12,0	900	Filtro a tasche	
66	Aspirazione per ricambio d'aria	Fase 8 – Cromatura di particolari metallici in filo e tubo di ferro	---	---	---					Art. 272 comma 5

Camino	Provenienza effluente	Fase e dispositivi tecnici di provenienza	Impianto termico			Portata Nm ³ /h	Altezza dal suolo (m)	Diametro (mm)	Sistema di trattamento	Motivo esclusione autorizzazione (Rif. D.Lgs. 152/2006)
			Uso (produttivo/civile/ misto)	Tipo combustibile	Potenza (kW) camera di combustione					
67	Aspirazione per ricambio aria	Fase 8 – Cromatura di particolari metallici in filo e tubo di ferro	---	---	---	6.000	8,0	600		Art. 272 comma 5
68	Esalazione da sgrassaggio	Fase 8 – Cromatura di particolari metallici in filo e tubo di ferro	---	---	---	14.000	10,0	600		
69	Esalazione da decapaggio	Fase 8 – Cromatura di particolari metallici in filo e tubo di ferro	---	---	---	7.800	10,0	600	Abbattitore ad umido	
70	Esalazioni da cromatura	Fase 8 – Cromatura di particolari metallici in filo e tubo di ferro	---	---	---	8.000	10,0	400		
71	Esalazioni da presgrassaggio	Fase 8 – Cromatura di particolari metallici in filo e tubo di ferro	---	---	---	10.500	10,0	600		
77	Combustione gas metano - 100.000 kCal/h	Fase B - Centrale termica	Civile	Metano	113,1	150	10,0	300		Art. 272 comma 1 (punto dd, parte I allegato IV alla parte V)
80	Fumi combustione metano	Fase B - Centrale termica	Misto	Metano	1327	1.200	12,0	350		
81	Aspirazione laboratorio (Filtro carboni attivi)	Fase C – Laboratorio, uffici, mensa, servizi	---	---	---	3.500	7,5	300		Art. 272 comma 1 (punto jj, parte I allegato IV alla parte V)
82	Cucina mensa (filtro a tasche)	Fase C – Laboratorio, uffici, mensa, servizi	---	---	---	3.500	2,5	340		Art. 272 comma 1 (punto e, parte I allegato IV alla parte V)
83	Aspirazione ricambio aria WC	Fase C – Laboratorio, uffici, mensa, servizi	---	---	---	2.500	7,5	240		Art. 272 comma 5
86	Aspirazione ricambio aria WC	Fase C – Laboratorio, uffici, mensa, servizi	---	---	---	2.500	7,5	300		Art. 272 comma 5
87	Aspirazione per ricambio aria locale compressori	Fase C – Laboratorio, uffici, mensa, servizi	---	---	---	5.000	7,5	800		Art. 272 comma 5
89	Sfiato condensa caldaie - vapore a 90 °C	Fase B - Centrale termica	---	---	---	200	5,0	160		Art. 272 comma 5

Camino	Provenienza effluente	Fase e dispositivi tecnici di provenienza	Impianto termico			Portata Nm ³ /h	Altezza dal suolo (m)	Diametro (mm)	Sistema di trattamento	Motivo esclusione autorizzazione (Rif. D.Lgs. 152/2006)
			Uso (produttivo/ civile/ misto)	Tipo combustibile	Potenza (kW) camera di combustione					
90	Sfiato condensa caldaie - vapore a 90 °C	Fase B - Centrale termica	---	---	---	200	5,0	160		Art. 272 comma 5
91	Aspirazione per ricambio aria	Fase 9 – Plastificazione con PVC di particolari metallici in filo di ferro	---	---	---	18.000	7,5	800		Art. 272 comma 5
92	Aspirazione per ricambio aria	Fase 9 – Plastificazione con PVC di particolari metallici in filo di ferro	---	---	---	18.000	7,5	800		Art. 272 comma 5
93	Aspirazione tunnel di raffreddamento	Fase 9 – Plastificazione con PVC di particolari metallici in filo di ferro	---	---	---	38.000	8,0	800		
95	Aspirazione fumi saldatura metalli attrezzeria	Fase A – Officina Manutenzione	---	---	---	2.500	7,5	200		
96	Aspirazione fumi saldatura metalli manutenzione	Fase A – Officina Manutenzione	---	---	---	3.500	7,5	280		
97	Aspirazione fumi combustione metano	Fase 7 – Zincatura di particolari metallici in filo e tubo di ferro	Produttivo	Metano	105	1.500	7,5	300		
98	Aspirazione fumi combustione metano	Fase 7 – Zincatura di particolari metallici in filo e tubo di ferro	Produttivo	Metano	314	1.500	7,5	200		
99	Aspirazione appassimento verniciatura	Fase 7 – Zincatura di particolari metallici in filo e tubo di ferro	---	---	---	12.000	7,5	600	Ciclone decantatore e gruppo filtrante	
100	Aspirazione complessiva impianto zincatura	Fase 7 – Zincatura di particolari metallici in filo e tubo di ferro	---	---	---	40.000	7,5	900		
101	Aspirazione ricambio aria vano autoclavi	Fase 4 – Produzione di griglie per elettrodomestici	---	---	---	36.000	7,5	800		Art. 272 comma 5
106	Fumi combustione metano	Fase 7 – Zincatura di particolari metallici in filo e tubo di ferro	Produttivo	Metano	314	1.500	7,5	300		
107	Fumi combustione metano	Fase 7 – Zincatura di particolari metallici in filo e tubo di ferro	Produttivo	Metano	105	1.500	7,5	200		

Camino	Provenienza effluente	Fase e dispositivi tecnici di provenienza	Impianto termico			Portata Nm ³ /h	Altezza dal suolo (m)	Diametro (mm)	Sistema di trattamento	Motivo esclusione autorizzazione (Rif. D.Lgs. 152/2006)
			Uso (produttivo/ civile/ misto)	Tipo combustibile	Potenza (kW) camera di combustione					
108	Aspirazione appassimento verniciatura	Fase 7 – Zincatura di particolari metallici in filo e tubo di ferro	---	---	---	12.000	7,5	600	Ciclone decantatore e gruppo filtrante	
A	Ricambio aria segregazione impianto Cromo	Fase 8 – Cromatura di particolari metallici in filo e tubo di ferro	---	---	---	7.500	8,5	700		Art. 272 comma 5
B	Ricambio aria segregazione impianto Cromo	Fase 8 – Cromatura di particolari metallici in filo e tubo di ferro	---	---	---	7.500	8,5	700		Art. 272 comma 5
C	Ricambio aria segregazione impianto Cromo	Fase 8 – Cromatura di particolari metallici in filo e tubo di ferro	---	---	---	7.500	8,5	700		Art. 272 comma 5
D	Ricambio aria segregazione impianto Cromo	Fase 8 – Cromatura di particolari metallici in filo e tubo di ferro	---	---	---	7.500	7,0	700		Art. 272 comma 5
E	Ricambio aria segregazione impianto Cromo	Fase 8 – Cromatura di particolari metallici in filo e tubo di ferro	---	---	---	7.500	7,0	700		Art. 272 comma 5
F	Ricambio aria segregazione impianto Cromo	Fase 8 – Cromatura di particolari metallici in filo e tubo di ferro	---	---	---	7.500	7,0	700		Art. 272 comma 5
G	Ricambio aria segregazione impianto Zinco	Fase 7 – Zincatura di particolari metallici in filo e tubo di ferro	---	---	---	7.500	7,0	700		Art. 272 comma 5
H	Ricambio aria segregazione impianto Zinco	Fase 7 – Zincatura di particolari metallici in filo e tubo di ferro	---	---	---	7.500	7,0	700		Art. 272 comma 5
I	Ricambio aria segregazione impianto Zinco	Fase 7 – Zincatura di particolari metallici in filo e tubo di ferro	---	---	---	7.500	7,0	700		Art. 272 comma 5

4.1.3.1.2 *Analisi alle emissioni in atmosfera*

L'azienda effettua periodicamente analisi di autocontrollo alle emissioni in atmosfera secondo le tempistiche stabilite dal decreto di autorizzazione.

Le campagne di monitoraggio finora condotte non hanno mai evidenziato superamenti dei limiti di legge.

4.1.3.1.3 *Sistemi di abbattimento e di contenimento*

La tabella seguente riassume i sistemi di abbattimento/contenimento delle emissioni in atmosfera adottati in azienda.

Tabella 8. Sistemi di abbattimento/contenimento delle emissioni in atmosfera presenti.

Numero camino	Fase	Sistema di abbattimento/contenimento
57	Fase n. 8	<ul style="list-style-type: none"> • Camera di calma
65	Fase n. 9	<ul style="list-style-type: none"> • Filtri a tasche (n. 2 filtri)
69	Fase n. 8	<ul style="list-style-type: none"> • Abbattitore ad umido
99	Fase n. 7	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema di recupero delle polveri costituito da un ciclone decantatore ed un gruppo filtrante
108	Fase n. 7	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema di recupero delle polveri costituito da un ciclone decantatore ed un gruppo filtrante
117	Fase n. 14	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema di recupero delle polveri costituito da un ciclone decantatore ed un gruppo filtrante

Tutti i sistemi di abbattimento sono soggetti ad interventi di manutenzione periodica al fine di garantirne l'efficienza di funzionamento.

4.1.3.2 *Emissioni in atmosfera di tipo non convogliato*

Si evidenzia che, come descritto nel documento BREF al paragrafo 3.3.3, in generale le emissioni in atmosfera non rappresentano l'impatto ambientale di maggior rilevanza del settore in esame.

Si ricorda poi che l'azienda, dove tecnicamente possibile, ha provveduto all'aspirazione e al convogliamento in atmosfera di tutte le emissioni provenienti dai processi produttivi; tali emissioni, come evidenziano le campagne di monitoraggio periodiche, non presentano per gli inquinanti valori di concentrazione significativi.

Alla luce degli interventi messi in atto dall'azienda e dai risultati dei monitoraggi periodici alle emissioni convogliate (attraverso i quali è possibile avere un'indicazione della qualità delle emissioni derivanti complessivamente dall'attività produttiva), si ritiene che il contributo delle emissioni diffuse possa ritenersi non rilevante.

4.1.3.3 Emissioni da traffico veicolare

Relativamente alle emissioni legate al traffico veicolare indotto dall'attività dello stabilimento, si ricorda che il trasporto delle materie prime e dei prodotti finiti avviene su gomma ed è quantificabile in circa 4.870 mezzi/anno per i trasporti in ingresso delle materie prime e in circa 4.780 mezzi/anno per i trasporti in uscita dei prodotti finiti.

Il percorso dei mezzi non prevede il passaggio attraverso centri storici o zone sensibili: il percorso preferenziale degli automezzi, sia per quelli in entrata che per quelli in uscita, è quello della bretella che collega la zona industriale all'ingresso della autostrada (circa il 60%), verso la provinciale Trieste (il 20%) o in senso inverso direzione Venezia a mezzo provinciale (il restante 20%).

4.1.4 Confronto con i valori guida previsti dalle BREF

Il documento BREF al punto 5.1.10 presenta dei valori di riferimento per le emissioni in atmosfera associati all'applicazione delle BAT:

Emissions mg/Nm ³	Emission ranges for some installations mg/Nm ³	Emission ranges for some large scale steel coil activities mg/Nm ³	Some techniques used to meet local environmental requirements associated with the emission ranges
Oxides of nitrogen (total acid forming as NO ₂)	<5 – 500	nd	Scrubbers or adsorption towers generally give values below about 200 mg/l and lower with alkali scrubbers
Hydrogen fluoride	<0.1 – 2	nd	Alkali scrubber
Hydrogen chloride	<0.3 – 30	Tin or chromium (ECCS) process 25 – 30	Water scrubber <i>See Note 2</i>
SO _x as SO ₂	1.0 – 10	nd	Countercurrent packed tower with final alkaline scrubber
Ammonia as N - NH ₃	0.1 – 10 Note: Data is from electroless nickel. No data for PCB manufacture	nd	Wet scrubber
Hydrogen cyanide	0.1 – 3.0	nd	Non-air agitation Low temperature processes Non-cyanide processes The lower end of the range can be met by using an alkali scrubber
Zinc	<0.01 – 0.5	Zinc or zinc nickel process 0.2 – 2.5	Water scrubber <i>See Note 2</i>
Copper	<0.01 – 0.02	nd	<i>See Note 2</i>
CrVI and compounds as chromium	Cr(VI) <0.01 – 0.2 Total Cr <0.1 – 0.2	nd	Substitution of Cr(VI) by Cr(III) or non-chromium techniques (see Section 5.2.5.7) Droplet separator Scrubbers or adsorption tower
Ni and its compounds as nickel	<0.01 – 0.1	nd	Condensation in heat exchanger Water or alkali scrubber Filter <i>See Note 2</i>
Particulate matter	<5 – 30	Tin or chromium (ECCS) process 1 – 20	For dry particulates treatment may be necessary to achieve the lower end of the range, such as: Wet scrubber Cyclone Filter For wet processes, wet or alkali scrubbers achieve the lower end of the range <i>See Note 2</i>
<i>Note 1: nd = no data provided</i>			
<i>Note 2: in some circumstances, some operators are meeting these ranges without EoP</i>			

Table 5.4: Indicative emission ranges to air achieved by some installations

Prendendo come riferimento i risultati delle analisi periodiche di autocontrollo alle emissioni in atmosfera effettuate nel 2019 e presentate all'amministrazione provinciale in data 06/03/2020 (prot. n. 13523 e n. 13527 del 06/03/2020) nell'ambito della domanda di riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale provvisoria prot. n. 51396/2010, è possibile affermare che:

- le concentrazioni di ossidi di azoto misurate sono risultate prossime al limite inferiore di concentrazione proposto dal documento BREF (5 – 500 mg/Nm³);
- anche per l'acido cloridrico (vapori acidi) le concentrazioni misurate sono risultate prossime al limite inferiore di concentrazione proposto dal documento BREF (0,3 – 30 mg/Nm³);
- relativamente al rame, la concentrazione misurata è risultata in quasi tutte le misure è al di sotto del limite di rilevabilità del metodo (0,004 mg/Nm³), solo in un caso la concentrazione misurata è risultata al di sopra del limite di rilevabilità del metodo e pari al limite inferiore dell'intervallo di concentrazione proposto dal documento BREF (0,01 – 0,02 mg/Nm³);
- il cromo esavalente in tutte le misure è risultato al di sotto del limite di rilevabilità del metodo di misura e al di sotto del limite inferiore dell'intervallo di concentrazione proposto dal documento BREF (0,01 – 0,2 mg/Nm³);
- anche il cromo trivalente in tutte le misure è risultato al di sotto del limite di rilevabilità del metodo di misura;
- il nicel in tutte le misure è risultato al di sotto del limite di rilevabilità del metodo di misura e al di sotto del limite inferiore dell'intervallo di concentrazione proposto dal documento BREF (0,01 – 0,1 mg/Nm³);
- la concentrazione di polveri presenta valori molto modesti che sono in tutti i casi al di sotto del limite inferiore dell'intervallo di concentrazione proposto dal documento BREF (5 – 30 mg/Nm³).

4.1.5 **Valutazione delle immissioni nell'ambiente circostante**

Al fine di valutare le immissioni di inquinanti nell'ambiente provenienti dalle attività dello stabilimento occorre considerare essenzialmente:

- a) la direzione e la intensità dei venti prevalenti;
- b) la concentrazione di inquinanti in uscita dai punti di emissione;
- c) la portata delle emissioni.

In riferimento al punto a) si evidenzia che la zona in esame è interessata per lo più da venti deboli con direzione prevalente NNE (vedi allegato D5) e i ricettori più prossimi si collocano ad ovest dello stabilimento, al di fuori della zona industriale, al di là di una fascia di terreno adibita a verde e dotata di alberi ad alto fusto.

In riferimento invece ai punti b) e c) si ricorda come questi due fattori determinino il flusso di massa degli inquinanti e quindi l'immissione nell'ambiente circostante.

Nella scheda B7 è stato fatto il calcolo dei flussi di massa di ciascun inquinante in uscita dai camini sulla base delle analisi di monitoraggio periodiche effettuate dall'azienda.

Dall'analisi dei dati si evidenzia che un grande numero di misure è risulta al di sotto del limite di rilevabilità del metodo di misura pertanto la stima del flusso di massa per questi specifici parametri può essere rappresentata indicativamente come "inferiore a" e non può essere stimata neanche come ordine di grandezza.

Per i parametri per i quali invece il metodo di misura ha permesso di ottenere un valore di concentrazione si osservano valori di emissione molto modesti, sia in termini di concentrazione che in termini di flusso di massa.

Il documento BREF *"Integrated Pollution Prevention and Control - Reference Document on Economics and Cross-Media Effects"* - July 2006 suggerisce un metodo (capitolo 2.6.4) per stimare la significatività dell'inquinamento indotto a livello locale e per valutare quali inquinanti debbano essere presi in considerazione con un'indagine approfondita, tale metodo è basato sull'uso dei fattori di diluizione.

Il metodo consente di determinare il contributo della tecnica in esame alla concentrazione di inquinante dispersa nell'ambiente, per confrontarlo con i valori previsti dagli Standard di Qualità Ambientali dello Stato Membro.

La concentrazione dispersa è data dall'espressione:

$$\text{Dispersed Concentration} = \frac{\text{emission concentration (mg/m}^3 \text{ or mg/l)}}{\text{dilution factor}}$$

ed i fattori di diluizione consigliati, che si ritiene offrano una sufficiente protezione in molti casi (UK Environment Agencies, 2002) (Goetz R. Wiesert P. Rippen G. Fehrenbach H.,2001²), sono i seguenti:

- scarichi in acqua, fattore di diluizione pari a 1.000
- scarichi in aria, fattore di diluizione pari a 100.000

Se il rilascio non contribuisce alla concentrazione dispersa per più dell'1% rispetto allo Standard di Qualità ambientale, o ad un riferimento simile, l'emissione può in generale essere giudicata non significativa.

Applicando preliminarmente questo criterio di screening al fine di valutare la necessità di effettuare un'indagine più approfondita, si ottengono valori di concentrazione dispersa che, confrontati con gli standard di qualità dell'aria, risultano non significativi.

4.1.6 Conclusioni

Riassumendo, relativamente alle emissioni in atmosfera provenienti dalle attività dello stabilimento, si evidenzia che:

- come descritto nel documento BREF di riferimento le emissioni in atmosfera in generale non rappresentano l'impatto ambientale di maggior rilevanza per il settore in esame;
- tutte le emissioni in atmosfera che rientrano nell'autorizzazione in possesso all'azienda vengono monitorate periodicamente a cura di un laboratorio esterno accreditato;
- le campagne di monitoraggio non hanno mai evidenziato valori critici in merito alla concentrazione degli inquinanti emessi in atmosfera, tali inquinanti sono sempre risultati al di sotto del limite di legge e inoltre rientrano negli intervalli di concentrazione proposti dal documento BREF di riferimento (attestandosi il più delle volte in prossimità del valore minimo proposto);
- l'azienda, per le emissioni di una certa significatività, ha adottato opportuni sistemi di abbattimento/contenimento che vengono sottoposti a manutenzione periodica;
- l'area su cui è collocato lo stabilimento non presenta particolari criticità: trattasi di area industriale adatta ad accogliere un'attività come quella in esame;
- l'analisi della qualità dell'aria fatta sui dati raccolti dalla stazione ARPA di San Donà di Piave non evidenzia situazioni di particolare criticità ambientale (in ogni caso i valori dei

² Vedi anche "Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili ex art. 3, comma 2 del decreto legislativo 372/99 – Linee guida sugli aspetti economici e sugli effetti incrociati".

parametri monitorati sono allineati con quelli misurati dalle altre stazioni della rete di monitoraggio);

- l'analisi delle condizioni climatiche non evidenzia situazioni critiche che potrebbero comportare significativi trasporti di inquinanti.

Alla luce di quanto sopra esposto si ritiene che il contributo in termini di immissioni che lo stabilimento in esame determina nell'ambiente sia poco significativo.

4.2 SCARICHI IDRICI

4.2.1 Utilizzo delle acque nello stabilimento

Le acque che interessano lo stabilimento si suddividono in:

- acque industriali di processo;
- acque industriali di raffreddamento;
- acque ad utilizzo igienico-sanitario;
- acque di piazzali esterni e tetti.

L'approvvigionamento idrico avviene tramite spina d'acqua da acquedotto comunale posto in Via John Fitzgerald Kennedy.

Si possono individuare tre tipologie di scarichi:

ACQUE NERE

Le acque nere scaricano in pubblica fognatura (N°2 collettori) tramite lo scarico finale SF2.

ACQUE METEORICHE

Le acque meteoriche provenienti dai piazzali e dai pluviali scaricano in fognatura attraverso n.2 collettori con pozzetti d'ispezione dotati di valvole d'intercettazione, tramite lo scarico finale SF3.

Tutte le acque meteoriche provenienti dalle caditoie delle zone di deposito rifiuti e limitrofe vengono convogliate in una vasca di raccolta (a2) e mediante una pompa vengono rilanciate a monte dell'impianto di depurazione una volta depurate seguono il percorso delle acque di processo depurate, anche tutte le acque meteoriche provenienti dalla zona del depuratore e di movimentazione prodotti chimici vengono raccolte in una caditoia ed avviate a monte dell'impianto di depurazione una volta depurate seguono il percorso delle acque di processo depurate.

Complessivamente le superfici potenzialmente inquinate le cui acque meteoriche vengono convogliate al depuratore riguardano una superficie pari a 7.150 m².

ACQUE INDUSTRIALI

Le acque provenienti dal depuratore sono addotte alle vasche di preuscita e da queste, dopo i necessari controlli, sono scaricate in pubblica fognatura, attraverso condotte con pozzetto d'ispezione dotato di valvola d'intercettazione, tramite lo scarico finale SF1.

Non vi sono scarichi nel suolo, né nel sottosuolo e né tramite ditte specializzate.

Lo schema del ciclo dell'acqua dello stabilimento è riportato nell'allegato A25.

Solo per lo scarico industriale di tipo discontinuo è possibile valutare il volume scaricato che ammonta a circa 128.067 mc/anno (anno 2019).

La DRADURA ITALIA SRL è in possesso di autorizzazione allo scarico in pubblica fognatura di acque reflue rilasciata, con n° 229 in data 24/07/03 da parte della ditta A.S.I S.p.A. (ora VERITAS S.P.A.).

Le campagne di monitoraggio, affidate ad un laboratorio esterno accreditato, non hanno mai evidenziato superamenti dei limiti di legge.

4.2.2 Depurazione delle acque

4.2.2.1 Descrizione del processo di depurazione delle acque

Presso lo stabilimento, le acque reflue sono raccolte e convogliate alla fase di depurazione mediante tre linee distinte e denominate: linea zinco, linea nichel e linea cromo.

Mentre l'abbattimento del nichel e dello zinco richiedono esclusivamente un processo chimico-fisico di chiariflocculazione, la rimozione del cromo esavalente richiede una preliminare fase di ossido-riduzione per la sua riduzione a cromo trivalente e successiva fase di chiariflocculazione in combinazione con uno degli altri metalli.

Il processo di depurazione, attuato presso lo stabilimento, si articola nelle seguenti fasi:

Processo per la rimozione del nichel e dello zinco

- Grigliatura,
- Disoleazione,
- Equalizzazione - rilancio,
- Correzione del pH,
- Sollevamento,
- Flocculazione,
- Chiarificazione,
- Correzione finale del pH,
- Raccolta acque depurate,
- Scarico in rete fognaria.

Processo per la rimozione del cromo esavalente

- Grigliatura,
- Disoleazione,
- Equalizzazione - rilancio,
- Sollevamento,
- Correzione del pH con acido solforico,
- Dosaggio soluzione riducente – bisolfito di sodio,
- Correzione del pH,

- Flocculazione,
- Chiarificazione,
- Correzione finale del pH,
- Raccolta acque depurate,
- Scarico in rete fognaria.

Trattamento fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue

- Estrazione dei fanghi dal fondo chiarificatori,
- Disidratazione meccanica,
- Raccolta dei pannelli di fango disidratato,
- Conferimento ad area interna confinata di stoccaggio fanghi,
- Smaltimento mediante conferimento a società regolarmente autorizzate.

Le acque reflue della *linea-nichel* e della *linea-zinco* sono sottoposte preliminarmente a fasi di:

- grigliatura, per prevenire intasamenti alle tubazioni ed alle elettropompe autoadescanti;
- disoleazione, per togliere tracce di oli e grassi che ostacolerebbero la sedimentazione dei flocchi di idrati metallici nel vano di chiarificazione finale.

Successivamente le acque reflue sono sottoposte a correzione del pH mediante il dosaggio - asservito a linee di misura e controllo del pH - di **Calce idrata**. **Nell'acqua reflua resa basica** si vengono così a formare microflocchi di idrato di nichel a bassa solubilità.

Mediante elettropompe autoadescanti, il flusso liquido è sollevato alla fase di chiarificazione. Nella tubazione di lancio è immessa una soluzione di polielettrolita per favorire la formazione di macroflocchi (flocculazione) velocemente sedimentabili di idrato metallico. Nella fase di chiarificazione avviene la separazione dei flocchi di idrato metallico dalle acque depurate. I flocchi di fango si raccolgono sul fondo del chiarificatore e da qui sono estratti ed avviati alla linea di trattamento fanghi. Le acque depurate sono sottoposte ad una fase di correzione finale del pH e quindi rilanciate alla raccolta ed allo scarico in rete fognaria.

Le acque reflue possono, secondo necessità, essere avviate ad una fase di equalizzazione e quindi rilanciate alle linee di trattamento. A questa fase sono in ogni caso addotte le punte di carico idrico e di inquinanti. La fase di equalizzazione, la cui funzione propria non è quella di depurare le acque reflue, consente una alimentazione costante, in termini sia di portata sia di concentrazione di inquinanti, alle fasi del processo destinate all'abbattimento degli inquinanti. Le acque reflue raccolte nei bacini di equalizzazione sono quindi rilanciate ai trattamenti.

Per rimuovere il cromo esavalente è richiesta una fase di ossido-riduzione seguita da fasi di chiariflocculazione.

Le acque reflue basiche contenenti il cromo esavalente sono sottoposte preliminarmente a fasi di:

- grigliatura, per prevenire intasamenti alle tubazioni e alle elettropompe autoadescanti;
- disoleazione, per togliere tracce di oli e grassi che ostacolerebbero la sedimentazione dei flocchi di idrati metallici nel vano di chiarificazione finale;

- sollevamento con elettropompa autoadescante;
- ossido-riduzione mediante il dosaggio di bisolfito di sodio e di acido solforico.

La riduzione del cromo esavalente a cromo trivalente richiede un ambiente acido e riducente, con valori del pH nel campo 2 – 3 e del potenziale redox di circa 250 mV. Queste condizioni operative, che consentono la totale riduzione del cromo esavalente in tempi brevi, sono mantenute tramite linee di controllo e di misura - dotate di sonde di pH e di redox e regolatori - che agiscono su elettrovalvole poste sulle linee di dosaggio reagenti.

Ridotto il cromo esavalente solubile a cromo trivalente, le acque reflue sono avviate alla linea di chiariflocculazione del nichel o dello zinco, a discrezione del gestore ed in funzione dei carichi idrici affluenti alle due linee. In un ambiente a pH basico il cromo trivalente precipita formando microflocchi di idrato di cromo a scarsa solubilità. Le acque contenenti gli idrati metallici (di cromo e nichel o in alternativa di cromo e zinco) sono sollevate ed avviate, previa fase di flocculazione, alla chiarificazione. I fanghi chimici che si separano per sedimentazione sono estratti ed avviati alla linea di trattamento dei fanghi.

Anche le acque reflue contenenti il cromo possono essere avviate ad una fase di equalizzazione e quindi rilanciate alle linee di trattamento. A questa fase sono in ogni caso adottate le punte di carico idrico e di inquinanti.

I fanghi chimici, estratti periodicamente dal fondo dei chiarificatori, sono raccolti in un bacino di raccolta e rilanciate alla fase di disidratazione meccanica. I pannelli di fango disidratati sono scaricati in carri-container e trasportati nell'area di stoccaggio appositamente realizzata. Le acque filtrate provenienti dalla disidratazione sono nuovamente sottoposte a trattamento.

Al processo di depurazione sono sottoposte anche le acque meteoriche che dilavano le superfici sia interessate da deposizioni o spandimenti di sostanze utilizzate nel ciclo produttivo sia destinate a stoccaggio di rifiuti speciali prodotti presso lo stabilimento.

4.2.3 *Qualità degli scarichi idrici*

Come descritto al capitolo 4.2.1, l'azienda è in possesso di autorizzazione allo scarico in fognatura rilasciata dall'ente gestore della rete (VERITAS S.p.A.).

Come previsto dall'autorizzazione, l'azienda fa effettuare da un laboratorio esterno accreditato le analisi allo scarico con cadenza quindicinale (ogni quindici giorni).

Si riportano nella tabella seguente le analisi relative all'anno 2019 (dati presentati all'amministrazione provinciale in data 06/03/2020 (prot. n. 13523 e n. 13527 del 06/03/2020) nell'ambito della domanda di riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale provvisoria prot. n. 51396/2010).

Tutte le analisi effettuate finora hanno sempre evidenziato valori inferiori ai limiti di legge³.

³ Nella maggior parte dei casi i valori misurati sono di almeno un ordine di grandezza inferiori ai limiti di legge.

4.2.4 Confronto con i valori guida previsti dalle BREF

Il documento BREF al punto 5.1.8.3 presenta dei valori di riferimento per gli scarichi idrici associati all'applicazione delle BAT:

Emission levels associated with some plants using a range of BAT				
These values are for daily composites unfiltered prior to analysis and taken after treatment and before any kind of dilution, such as by cooling water, other process waters or receiving waters				
All values are mg/l	Jig, barrel, small scale coil, automotive, PCB and other activities not large scale steel coil		Large scale steel coil coating	
	Discharges to public sewer (PS) or surface water (SW)	Additional determinands only applicable for surface water (SW) discharges	Tin or ECCS	Zn or Zn-Ni
Ag	0.1 – 0.5			
Al		1 – 10		
Cd	0.1 – 0.2			
CN free	0.01 – 0.2			
Cr(VI)	0.1 – 0.2		0.0001 – 0.01	
Cr total	0.1 – 2.0		0.03 – 1.0	
Cu	0.2 – 2.0			
F		10 – 20		
Fe		0.1 - 5	2 - 10	
Ni	0.2 - 2.0			
Phosphate as P		0.5 - 10		
Pb	0.05 - 0.5			
Sn	0.2 - 2		0.03 - 1.0	
Zn	0.2 - 2.0		0.02 - 0.2	0.2 - 2.2
COD		100 - 500	120 - 200	
HC Total		1 - 5		
VOX		0.1 - 0.5		
Suspended Solids		5 - 30	4 - 40 (surface waters only)	

Table 5.2: Emission ranges to water associated with some BAT for some installations

Prendendo come riferimento i risultati delle analisi periodiche di autocontrollo agli scarichi idrici effettuate nel 2019 e presentate all'amministrazione provinciale in data 06/03/2020 (prot. n. 13523 e n. 13527 del 06/03/2020) nell'ambito della domanda di riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale provvisoria prot. n. 51396/2010, relativamente ai parametri per i quali è possibile effettuare un confronto (colonna "Discharge to public server PS or surface water SW") si osserva che:

- la concentrazione di cianuri misurata nel corso delle campagne del 2019 è stata sempre sotto il limite di rilevabilità del metodo di misura (0,01 mg/litro); il documento BREF propone per tale parametro un range di concentrazioni compreso tra 0,01 - 0,2 mg/litro;
- relativamente al cromo totale si osserva che tutti i valori misurati non solo rientrano nell'intervallo di concentrazione previsto dal documento BREF (0,1 - 2,0 mg/litro) ma in molti casi sono addirittura inferiori (i valori più alti misurati si attestano in prossimità dell'estremo inferiore dell'intervallo);
- relativamente al cromo esavalente si osserva che tutti i valori misurati sono di un ordine di grandezza al di sotto del limite inferiore dell'intervallo di concentrazione previsto dal documento BREF (0,1 - 2,0 mg/litro);
- la concentrazione di rame misurata nel corso delle campagne del 2019 è stata sempre sotto il limite di rilevabilità del metodo di misura (0,01 mg/litro); il documento BREF propone per tale parametro un range di concentrazioni compreso tra 0,2 – 2,0 mg/litro;
- per quanto riguarda il nichel la maggior parte dei valori misurati sono inferiori del limite inferiore dell'intervallo di concentrazione previsto dal documento BREF (0,2 - 2,0 mg/litro), i valori più alti misurati si attestano in prossimità dell'estremo inferiore dell'intervallo;
- in riferimento al piombo tutti i valori misurati sono di almeno un ordine di grandezza inferiori dell'estremo inferiore del range proposto dal documento BREF (0,05 – 0,5 mg/litro);
- per quanto riguarda lo zinco la maggior parte dei valori misurati sono inferiori del limite inferiore dell'intervallo di concentrazione previsto dal documento BREF (0,2 - 2,0 mg/litro), i valori più alti misurati si attestano in prossimità dell'estremo inferiore dell'intervallo.

4.2.5 Conclusioni

Viste le tecniche messe in atto dall'azienda per ridurre ed abbattere gli inquinanti negli scarichi idrici, alla luce dei risultati delle campagne di monitoraggio periodiche (confrontati sia con i limiti di legge che con i valori previsti dalle BREF), si ritiene che il contributo in termini di immissioni che lo stabilimento in esame determina nella rete di raccolta fognaria sia poco significativo.

Relativamente all'impatto complessivo nei confronti dell'ambiente, alla luce anche dei successivi processi depurativi del refluo ad opera dell'ente gestore della rete, si ritiene che tale impatto sia trascurabile.

4.3 RUMORE

4.3.1 Premessa

Nel presente capitolo vengono analizzate le immissioni sonore prodotte nell'ambiente esterno allo stabilimento, nello scenario ante operam, in riferimento alla sua localizzazione e alla classificazione acustica del territorio adottata dal Comune di San Donà di Piave.

L'analisi viene fatta sulla base della campagna di monitoraggio condotta dall'azienda nel 2008 al fine di misurare l'immissione di rumore nell'ambiente esterno.

4.3.2 La classificazione acustica del territorio comunale

In base al piano di zonizzazione acustica adottato dal Comune di San Donà di Piave, lo stabilimento rientra in zona prevalentemente industriale di classe V.

Oltre i confini dello stabilimento lungo i lati, nord, est e sud, l'area è industriale classificata sempre in classe V.

Gli ambienti abitativi si trovano verso il lato ovest dello stabilimento oltre un'area verde di circa 80 m di ampiezza, caratterizzata da piante di alto fusto; l'area comprendente le prime abitazioni è classificata in zona di classe III.

Sulla base del "Piano di classificazione acustica" del Comune di San Donà di Piave, i limiti relativi alle immissioni sonore vigenti (Leq in dB(A)) sono pertanto i seguenti.

Aree e classe	periodo diurno	periodo notturno
Area di pertinenza dello stabilimento (Classe V)	70	60
Area con presenza di abitazioni (Classe III)	60	50

Il piano di classificazione acustica del comune di San Donà di Piave è riportato in Figura 9.

4.3.3 Caratteristiche delle sorgenti sonore

Nella tabella seguente vengono riportate le caratteristiche delle sorgenti sonore.

Tabella 9. Caratteristiche delle sorgenti sonore.

Reparto	Sorgente sonora	Significativa per emissioni ambiente esterno	Modalità di funzionamento	Periodo di riferimento di funzionamento	Sorgente interna o esterna	Posizionamento della sorgente nel volume stabilimento e rispettivo lato di influenza
Trafilatura	Trafile	SI	Continuativa	Diurno	Interna	Lato sud
	Camini di aspirazione ricambi aria	NO	Continuativa	Diurno	Esterna	Lato sud e ovest
Lavorazione grezzo a freddo	Raddrizzatrici, linee automatiche, isole lavoro, postazioni di saldatura	NO	Continuativa	Diurno	Interna	Lato sud
	Camini espulsione fumi di saldatura e aspirazione ricambi aria	NO	Continuativa	Diurno	Esterna	Lato sud
Reparto finitura	Impianti zinco/verniciatura, cromatura, plastificazione e isole di assemblaggio ceste	NO	Continuativa	Diurno/notturno	Interna	Lato ovest
	Camini espulsione fumi e ricambi in particolare impianto di plastificazione	SI	Continuativa	Diurno/notturno	Esterna	Lato ovest

Reparto	Sorgente sonora	Significativa per emissioni ambiente esterno	Modalità di funzionamento	Periodo di riferimento di funzionamento	Sorgente interna o esterna	Posizionamento della sorgente nel volume stabilimento e rispettivo lato di influenza
	Locale compressori + estrattori aria	SI	Ciclico	Diurno	Esterna	Lato nord
Area esterna impianti tecnologici	Torre evaporativa	SI	Continuativa	Diurno	Esterna	Lato nord
	Impianto di depurazione	SI	Continuativa	Diurno/notturno	Esterna	Lato ovest
	Compressore soffianti impianti depurazione	SI	Continuativa	Diurno	Esterna	Lato ovest
	Pompe di sollevamento e pompe di scarico vasche sedimentatore	SI	Discontinua	Diurno/notturno (solo per le pompe di scarico)	Esterna	Lato ovest
	Carrelli elevatori elettrici e diesel e automezzi	SI	Saltuaria	Diurno	Esterna	Lato ovest e sud
	Centrale termica / bruciatore	SI	Discontinua	Diurno/notturno	Esterna	Lato sud
	Locale compressori aria	SI	Continuativa	Diurno/notturno	Esterna	Lato est

4.3.4 Risultati dei rilievi fonometrici

Le misure fonometriche per la rilevazione del rumore sono state eseguite durante le normali condizioni di lavoro il giorno 2 ottobre 2008 sia nel periodo diurno che in quello notturno.

Le misure sono state effettuate andando a valutare i livelli sia al perimetro dello stabilimento, sia in prossimità di ricettori.

I punti di misura sono stati i seguenti:

Misure in corrispondenza del perimetro

- 1 : lato Nord - sul confine con altra attività in corrispondenza della torre e locale compressori;
- 2 : lato Ovest - sul confine con fascia boschiva e zona residenziale in corrispondenza del depuratore;
- 3 : lato Ovest - sul confine con fascia boschiva e zona residenziale in corrispondenza del magazzino;
- 4 : lato Sud - sul confine con altra attività in corrispondenza della centrale termica e reparto trafilè;
- 5 : lato Est - sul confine lungo via J. F. Kennedy in corrispondenza ingresso ditta portineria.

Misure presso i ricettori più vicini

- R1 : condominio "Ai Pini" n° civico 65 e 9 incrocio tra Via Prampolini e G Saragat;
- R2 : condominio civico 5/7, via G Saragat;
- R3 : condominio "Ducale" n° civico 15, Via G. Romita.

Figura 31. Identificazione dei ricettori sensibili e dei punti di misura del rumore (campagna ottobre 2008).



Si riportano nelle tabelle successive i risultati dei rilievi fonometrici.

Tabella 10. PERIODO DIURNO - Confronto dei valori misurati con i limiti di legge (campagna ottobre 2008).

<i>Punto misura</i>	<i>Descrizione del punto di misura</i>	<i>LEQ dB(A) diurno</i>	<i>Classe</i>	<i>Limite diurno</i>	<i>Rispetto del limite</i>
P1	Misura eseguita presso confine con altra attività in corrispondenza della torre e locale compressori	61,5	V	70	SI
P2	Misura eseguita presso confine con fascia boschiva e zona residenziale in corrispondenza del depuratore	64,0	V	70	SI
P3	Misura eseguita presso confine con fascia boschiva e zona residenziale in corrispondenza del magazzino	58,5	V	70	SI
P4	Misura eseguita presso confine con altra attività in corrispondenza della centrale termica e reparto trafilè	56,0	V	70	SI
P5	Misura eseguita presso confine lungo via J. F. Kennedy in corrispondenza ingresso ditta portineria	64,0	V	70	SI
R1	Misura eseguita presso facciata condominio "Ai Pini" n° civico 65 e 9 lato boschetto	49,0	III	60	SI
R2	Misura eseguita presso facciata condominio civico 5/7, via G. Saragat lato boschetto	52,0	III	60	SI

Tabella 11. PERIODO NOTTURNO - Confronto dei valori misurati con i limiti di legge (campagna ottobre 2008).

<i>Punto misura</i>	<i>Descrizione del punto di misura</i>	<i>LEQ dB(A) notturno</i>	<i>Classe</i>	<i>Limite diurno</i>	<i>Rispetto del limite</i>
P1	Misura eseguita presso confine con altra attività in corrispondenza della torre e locale compressori	56,5	V	60	SI
P2	Misura eseguita presso confine con fascia boschiva e zona residenziale in corrispondenza del depuratore	56,0	V	60	SI
P3	Misura eseguita presso confine con fascia boschiva e zona residenziale in corrispondenza del magazzino	46,5	V	60	SI
P4	Misura eseguita presso confine con altra attività in corrispondenza della centrale termica e reparto trafilè	52,5	V	60	SI
P5	Misura eseguita presso confine lungo via J. F. Kennedy in corrispondenza ingresso ditta portineria	54,5	V	60	SI
R1	Misura eseguita presso facciata condominio "Ai Pini" n° civico 65 e 9 lato boschetto	40,0	III	50	SI
R2	Misura eseguita presso facciata condominio civico 5/7, via G Saragat lato boschetto	47,0	III	50	SI
R3	Misura eseguita presso facciata condominio "Ducale" n° civico 15, via G Romita lato boschetto	42,0	III	50	SI

4.3.5 Conclusioni

I risultati della campagna di monitoraggio mostrano in tutti i punti il rispetto dei valori limite di immissione sia nel periodo di riferimento diurno che in quello notturno (pressoché in tutti i punti i valori sono ampiamente sotto i limiti di legge). Si ritiene pertanto che il contributo in termini di immissioni di rumore nell'ambiente esterno nello scenario ante operam sia non significativo.

4.4 RISORSE IDRICHE

L'approvvigionamento idrico avviene tramite spina d'acqua da acquedotto comunale posto in Via John Fitzgerald Kennedy.

Per definire i consumi ante operam si considerano i prelievi idrici del 2018 che ammontano a 133.590 m³ di acqua prelevata da acquedotto.

4.5 RISORSE ENERGETICHE

Per definire i consumi energetici ante operam si considerano i consumi relativi al 2018 (la modifica effettuata nel 2011 relativamente alla conversione della linea CR2 da cromo esavalente e cromo trivalente viene assunta non significativa ai fini dei consumi energetici).

4.5.1 Energia elettrica

L'energia elettrica in ingresso allo stabilimento viene utilizzata per l'attività produttiva e per i servizi ausiliari ad essa.

Relativamente all'anno di riferimento 2018 i consumi elettrici sono risultati pari a 3.937.215 kWh.

4.5.2 Energia termica

L'energia termica in ingresso allo stabilimento viene utilizzata per l'attività produttiva e per i servizi ausiliari ad essa.

Relativamente all'anno di riferimento 2018 i consumi di gas metano sono risultati pari a 881.557 Smc.

5. DESCRIZIONE DELLO SCENARIO POST OPERAM

5.1 MODIFICA NON SOSTANZIALE TRASMESSA IL 21.12.2011

Il progetto ha previsto la conversione dell'impianto di cromatura (denominato CR2) da trattamento con cromo esavalente a trattamento con cromo trivalente.

La modifica ha comportato un notevole miglioramento dal punto di vista ambientale, sia per le emissioni in aria che per quelle in acqua, in quanto ha previsto la sostituzione del cromo esavalente con una soluzione composta da Sali di cromo trivalente.

Dal punto di vista delle emissioni in atmosfera il progetto prevedeva di continuare ad utilizzare il camino già a servizio del processo (camino n. 70) che non avrebbe subito variazioni in termini di portata rispetto alla configurazione precedente.

Anche per quanto riguarda la caratterizzazione delle emissioni in atmosfera il progetto prevedeva di ritenere ancora rappresentativi i parametri già in precedenza ricercati (cromo esavalente e vapori acidi), prevedendo tuttavia a livello teorico una riduzione per entrambi in termini di concentrazione all'emissione (riduzione a livello teorico in quanto, sulla base delle indagini periodiche di autocontrollo tali valori sono risultati sempre prossimi al limite di rilevabilità strumentale): per quanto riguarda il cromo esavalente la riduzione teorica all'emissione in concentrazione era motivata dalla netta riduzione della presenza di tale composto nel bagno, mentre per quanto riguarda i vapori acidi la riduzione è legata al fatto che i bagni avranno un pH più elevato rispetto all'attuale (e quindi meno acido).

Dal punto di vista di impatto sugli scarichi idrici, è stato previsto unicamente un aumento della concentrazione del boro, in quanto il bagno necessita di acido borico per la stabilizzazione del pH. Per ovviare a tale aumento, erano già stati effettuati interventi in altri processi eliminando o riducendo l'utilizzo di acido borico con risultati soddisfacenti.

Alla luce degli interventi già effettuati, si è previsto pertanto che l'aumento complessivo della concentrazione di boro fosse sicuramente contenuto all'interno delle concentrazioni limite previste allo scarico (nel caso in cui i valori attesi fossero stati diversi da quelli previsti, si era comunque in grado di intervenire sul processo).

L'intervento di progetto non ha interessato altri aspetti ambientali oltre a quelli sopradescritti.

5.1.1 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI

In merito alla modifica effettuata nel 2011, relativa alla conversione dell'impianto di cromatura (denominato CR2) da trattamento con cromo esavalente a trattamento con cromo trivalente, si ritiene che possa ritenersi senza dubbio non sostanziale, in quanto la modifica non ha portato a nessun effetto significativo e negativo nei confronti dell'ambiente, inoltre l'intervento di sostituzione nel processo di una sostanza pericolosa con una sostanza meno pericolosa è in accordo sia con i principi della normativa ambientale, sia con quelli della normativa in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

I siti Natura 2000 più prossimi allo stabilimento sono individuati nel capitolo 2.8 e risultano localizzati a diversi chilometri di distanza dallo stesso. Contestualmente alla presentazione del

presente studio di impatto ambientale è stata trasmessa anche una dichiarazione di non necessità di valutazione di incidenza ambientale, dalla quale risulta evidente che le possibili incidenze nei confronti dei siti Natura 2000 sono nulle.

5.2 MODIFICA NON SOSTANZIALE TRASMESSA IL 18.07.2019

Il progetto ha previsto l'installazione di una nuova linea di produzione "Cesti per arredamento" che ha previsto l'installazione di una nuova linea di verniciatura a polveri.

Tale modifica ha comportato l'apertura di nuovi camini a servizio della verniciatura, senza nessuna variazione del volume delle vasche di trattamento galvanico, poiché le lavorazioni effettuate nella nuova linea non comportano nessun tipo di trattamento galvanico.

Si tratta dell'installazione di una nuova linea di produzione cesti di arredamento che comporta due nuove fasi:

- Produzione 13: costruzione cesti arredamento
- Produzione 14: Verniciatura a polveri

Le attività produttive svolte nella nuova linea sono analoghe ad attività svolte nelle linee di produzione già esistenti e già autorizzate, per le quali le attività di monitoraggio in autocontrollo alle emissioni in atmosfera hanno sempre evidenziato l'ampio rispetto dei limiti di legge.

Per quanto riguarda la matrice scarichi idrici, il progetto ha previsto che tutti i reflui derivanti dalle vasche di lavaggio fossero convogliati all'impianto di depurazione aziendale prima dello scarico in fognatura, senza andare a modificare sostanzialmente la qualità delle acque né all'ingresso del depuratore, né conseguentemente all'uscita dello stesso.

Per quanto riguarda il rumore, tutti i nuovi impianti e i sistemi di estrazione dell'aria sono interni allo stabilimento, pertanto il progetto non ha comportato variazioni alle emissioni sonore complessive dello stabilimento.

Il progetto ha previsto l'utilizzo di camini (già autorizzati) della dismessa linea di produzione n.3 "Produzione di griglie evaporanti".

Dopo la dismissione della linea di produzione n. 3 "Produzione di griglie evaporanti", l'area continuava ad essere utilizzata per effettuare saldature varie che fanno capo al camino n.12 (camino già autorizzato per attività di saldatura). Il progetto ha previsto l'utilizzo di un altro camino della vecchia linea di produzione n.3, il camino n.7, sempre per analoghe attività di saldatura, ma a servizio della nuova linea di Produzione n.13 "costruzione cesti arredamento" (vedi descrizione nei paragrafi successivi).

5.2.1 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI

5.2.1.1 Emissioni in atmosfera

Per quanto riguarda la matrice emissioni in atmosfera, la modifica del 2019 ha comportato l'apertura di nuovi punti di emissione solo per la "Produzione 14: Verniciatura a polveri", in quanto per la "Produzione 13: Costruzione cesti arredamento", sono stati sfruttati punti di emissione già autorizzati nella configurazione impiantistica ante operam (camino n.7) facenti capo alle medesime attività (attività di saldatura).

Si riportano in Tabella 12 le caratteristiche dei punti di emissione in atmosfera relativi alla nuova linea "Produzione 14: Verniciatura a polveri".

Tabella 12. Caratteristiche dei punti di emissione in atmosfera relativi alla nuova linea "Produzione 14: Verniciatura a polveri".

Camino	Provenienza effluente	Fase e dispositivi tecnici di provenienza	Impianto termico			Portata Nm ³ /h	Altezza dal suolo (m)	Diametro (mm)	Sistema di trattamento	Motivo esclusione autorizzazione (Rif. D.Lgs. 152/2006)
			Uso (produttivo/ civile/ misto)	Tipo combustibile	Potenza (kW) camera di combustione					
109	Fumi combustione metano	Fase 14 – Verniciatura a polveri	Produttivo	Metano	380	550	7,5	300		
110	Aspirazione tunnel vapori fosfosgrassaggio	Fase 14 – Verniciatura a polveri	---	---	---	7.000	7,5	450		
111	Aspirazione tunnel lavaggio	Fase 14 – Verniciatura a polveri	---	---	---	7.000	7,5	450		
112	Esalazione naturale barriera aria	Fase 14 – Verniciatura a polveri	---	---	---	1.500	7,5	300		
113	Esalazione naturale barriera aria	Fase 14 – Verniciatura a polveri	---	---	---	1.500	7,5	300		
114	Esalazione naturale barriera aria	Fase 14 – Verniciatura a polveri	---	---	---	1.500	7,5	300		
115	Esalazione naturale barriera aria	Fase 14 – Verniciatura a polveri	---	---	---	1.500	7,5	300		
116	Fumi combustione metano e aria forno asciugatura	Fase 14 – Verniciatura a polveri	Produttivo	Metano	280	2.400	7,5	340		
117	Emissione filtro cabina verniciatura polvere	Fase 14 – Verniciatura a polveri	---	---	---	16.000	7,5	740	Ciclone decantatore e gruppo filtrante	
118	Fumi combustione metano e polimerizzazione vernice	Fase 14 – Verniciatura a polveri	Produttivo	Metano	535	2.400	7,5	340		

Dall'analisi dei risultati ottenuti dalle campagne di monitoraggio effettuate nel 2019, 2020 e 2021 si fanno le seguenti considerazioni:

Ossidi di azoto (NO_x): i valori ottenuti risultano ampiamente al di sotto del limite di legge e comunque all'interno del range previsto dalle BAT di settore;

Fosfati: i valori misurati sono risultati insignificanti (al di sotto del limite di rilevabilità del metodo di prova);

Sostanze alcaline: il contributo in termini di flusso di massa nello scenario di progetto risulta mediamente pari a 2,6 g/h, contro 80,1 g/h dello scenario ante operam, con un incremento del 3,2%;

S.O.V. (come C organico totale): i valori ottenuti risultano più di un ordine di grandezza al di sotto del limite di legge;

Polveri totali: i valori misurati sono risultati insignificanti (al di sotto del limite di rilevabilità del metodo di prova).

Dall'analisi dei risultati delle misure effettuate sui camini relativi al progetto, è possibile affermare che gli impatti dei camini della nuova linea "Produzione 14: Verniciatura a polveri" sulle emissioni in atmosfera sono non significativi.

5.2.1.2 Scarichi idrici

Per quanto riguarda la matrice scarichi idrici, le modifiche introdotte dal progetto risultano del tutto ininfluenti sull'impianto di depurazione degli scarichi idrici già in essere e rimane pertanto inalterata la sua efficienza di depurazione. Ciò in quanto la qualità delle nuove acque di lavaggio inviate a trattamento è del tutto analoga a quella delle altre acque di lavaggio in precedenza conferite all'impianto.

Tale considerazione trova conferma dalle campagne di monitoraggio effettuate successivamente alla modifica impiantistica che hanno evidenziato valori analoghi a quelli misurati nella configurazione ante operam.

Anche in termini di portata è lecito affermare che l'impianto risultava già correttamente dimensionato per trattare anche la quantità di acque di lavaggio legate al progetto (stimate in 10560 mc/anno). Infatti con tale portata aggiuntiva si calcola una portata media annuale allo scarico pari a circa 140580 mc/anno e tale portata è del tutto in linea con le quantità dichiarate in sede di domanda di AIA. In particolare si fa riferimento alle schede B della modulistica regionale AIA trasmesse in data 30.11.2009 in cui vengono riportate le portate scaricate in fognatura relativamente agli scarichi industriali per gli anni 2006-2007-2008 (anno 2006: 138.151 mc/anno, anno 2007: 152.931 mc/anno, anno 2008: 128.937 mc/anno). Dalla domanda di AIA nel corso degli anni sono stati effettuati diversi interventi di risparmio della risorsa idrica, portando nel tempo ad una riduzione progressiva dei consumi e conseguentemente degli scarichi, in sostanza quindi la nuova portata di acqua conferita all'impianto di depurazione legata al nuovo impianto di verniciatura è andata a riportare la quantità di acqua trattata sui valori già dichiarati e autorizzati in sede di domanda di AIA e per i quali l'impianto di trattamento ha sempre dimostrato la sua efficacia.

Di seguito i valori attesi allo scarico per la portata scaricata nello scenario oggetto di modifica:

Portata massima annua acqua prevista allo scarico:	140.580 mc/anno;
Portata media annua di acqua prevista allo scarico:	128.900 mc/anno;
Portata massima giornaliera prevista:	1080 mc/giorno;
Portata media giornaliera scaricata (media su 220 gg/anno):	639 mc/giorno;
Portata massima oraria prevista:	105 mc/ora.

5.2.1.3 Rumore

Per quanto riguarda il rumore, come già ricordato, tutti i nuovi impianti e i sistemi di estrazione dell'aria sono interni allo stabilimento, pertanto il progetto non ha comportato variazioni alle emissioni sonore complessive dello stabilimento.

Tale conclusione è stata confermata anche dalla successiva valutazione di impatto acustico effettuata a dicembre 2019, di cui si riportano di seguito le principali evidenze emerse.

Tabella 13. Individuazione delle sorgenti sonore significative (campagna dicembre 2019).

Reparto	Sorgente sonora	Id.	Interna / esterna	Emissione significativa [SI / NO]	Modalità di funzionamento	Periodo di riferimento funzionamento	Barriere presenti
Reparto raddrizzatrici	Raddrizzatrici	C	Interna	NO	Continuativa	Diurno	Struttura capannone
Reparto plastificazione	Impianto di plastificazione	F	Interna	NO	Continuativa	Diurno	Struttura capannone
Reparto finiture	Impianti zinco/verniciatura, cromatura e isole di assemblaggio ceste	E	Interna	NO	Continuativa	Diurno/Notturmo	Struttura capannone
Reparti plastificazione / finiture	Camini espulsione fumi e ricambi aria in particolare impianto di plastificazione	G	Esterna	SI	Continuativa	Diurno/Notturmo	Nessuna
Reparto costruzione	Linee automatiche, isole lavoro, postazioni di saldatura e relativi camini	N	Interna/ Esterna	NO	Continuativa	Diurno/Notturmo	Struttura capannone (per le attrezzature interne)
Reparto verniciatura	Linea di verniciatura e relativi camini	L	Interna/ Esterna	NO	Continuativa	Diurno	Struttura capannone (per gli impianti di verniciatura)
Area esterna	Torre evaporativa	A	Esterna	SI	Continuativa	Diurno/Notturmo	Nessuna
Area esterna	Locale compressori + estrattori aria	B	Esterna	SI	Continuativa	Diurno/Notturmo	Nessuna
Area esterna	Carrelli elevatori e automezzi	D	Esterna	SI	Saltuaria	Diurno	Nessuna
Area esterna	Impianto di depurazione	H	Esterna	SI	Continuativa	Diurno/Notturmo	Nessuna
Area esterna	Compressore soffianti impianti depurazione	I	Esterna	SI	Continuativa	Diurno	Nessuna
Area esterna	Pompe di sollevamento e pompe di scarico vasche preuscita	J	Esterna	SI	Discontinua	Diurno	Nessuna
Area esterna	Centrale termica	K	Interna	SI	Discontinua	Diurno/Notturmo	Struttura locale centrale termica
Area esterna	Locale compressori	M	Esterna	SI	Continuativa	Diurno/Notturmo	Nessuna

Figura 32. Individuazione delle sorgenti sonore maggiormente significative (periodo diurno) - (campagna dicembre 2019).



Figura 33. Individuazione delle sorgenti sonore maggiormente significative (periodo notturno) - (campagna dicembre 2019).

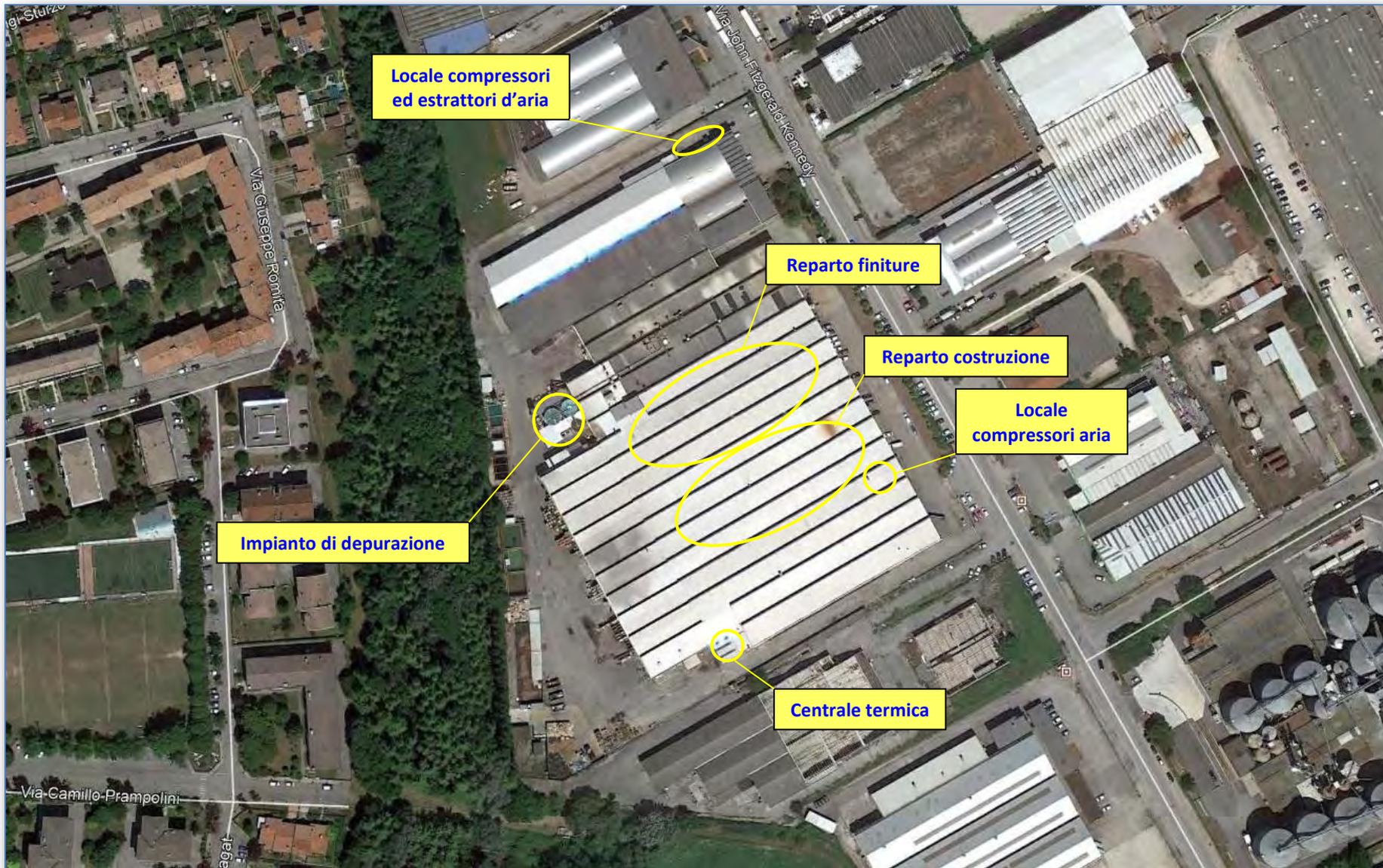


Figura 34. Identificazione dei ricettori sensibili e dei punti di misura del rumore (campagna dicembre 2019).



Tabella 14. PERIODO DIURNO - Confronto dei valori misurati con i limiti di legge (campagna dicembre 2019).

Punto	Descrizione del punto di misura	Valore misurato dB(A)	Componenti impulsive	Componenti tonali	Fattore correttivo KT dB(A)	Valore corretto dB(A)	Limite di immissione dB(A)	Limite di emissione dB(A)
P1	Misura eseguita presso confine nord con altra attività in corrispondenza della torre e locale compressori	60,5	NO	Sì	---	60,5	70	
P2	Misura eseguita presso confine ovest con fascia boschiva e zona residenziale in corrispondenza del depuratore	67,0	NO	Sì	+3,0	70,0	70	
P3	Misura eseguita presso confine ovest con fascia boschiva e zona residenziale in corrispondenza del magazzino	58,5	NO	NO	---	58,5	70	
P4	Misura eseguita presso confine sud con altra attività in corrispondenza della centrale termica	58,5	NO	Sì	---	58,5	70	
P5	Misura eseguita presso confine est lungo via J. F. Kennedy in corrispondenza ingresso portineria	62,5	NO	NO	---	62,5	70	
P6	Misura eseguita presso confine nord-est con altra attività e fascia boschiva in corrispondenza del reparto raddrizzatrici	58,5	NO	Sì	---	58,5	70	
R1	Misura eseguita presso facciata condominio "Ai Pini" numero civico 65 e 9 lato boschetto a ovest dello stabilimento	48,5	NO	NO	---	48,5	60	55
R2	Misura eseguita presso facciata condominio civico 5/7, via G. Saragat lato boschetto a ovest dello stabilimento	53,5	NO	Sì	---	53,5	60	55
R3	Misura eseguita presso facciata condominio "Ducale" n° civico 15, via G. Romita lato boschetto a ovest dello stabilimento	54,0	NO	Sì	---	54,0	60	55

Tabella 15. PERIODO NOTTURNO - Confronto dei valori misurati con i limiti di legge (campagna dicembre 2019).

Punto	Descrizione del punto di misura	Valore misurato dB(A)	Componenti impulsive	Componenti tonali	Fattore correttivo KT dB(A)	Valore corretto dB(A)	Limite di immissione dB(A)	Limite di emissione dB(A)
P1	Misura eseguita presso confine nord con altra attività in corrispondenza della torre e locale compressori	50,0	NO	NO	---	50,0	60	
P2	Misura eseguita presso confine ovest con fascia boschiva e zona residenziale in corrispondenza del depuratore	54,0	NO	Sì	---	54,0	60	
P3	Misura eseguita presso confine ovest con fascia boschiva e zona residenziale in corrispondenza del magazzino	42,0	NO	NO	---	42,0	60	
P4	Misura eseguita presso confine sud con altra attività in corrispondenza della centrale termica	55,5	NO	Sì	---	55,5	60	
P5	Misura eseguita presso confine est lungo via J. F. Kennedy in corrispondenza ingresso portineria	49,0	NO	NO	---	49,0	60	
P6	Misura eseguita presso confine nord-est con altra attività e fascia boschiva in corrispondenza del reparto raddrizzatrici	47,5	NO	Sì	+3,0	50,5	60	
R1	Misura eseguita presso facciata condominio "Ai Pini" numero civico 65 e 9 lato boschetto a ovest dello stabilimento	39,5	NO	NO	---	39,5	50	45
R2	Misura eseguita presso facciata condominio civico 5/7, via G. Saragat lato boschetto a ovest dello stabilimento	45,0	NO	NO	---	45,0	50	45
R3	Misura eseguita presso facciata condominio "Ducale" n° civico 15, via G. Romita lato boschetto a ovest dello stabilimento	43,0	NO	NO	---	43,0	50	45

Nelle Tabella 14 e Tabella 15 vengono riportati i risultati delle misure confrontati con i limiti di zona.

Le misure effettuate evidenziano sia nel periodo di riferimento diurno che nel periodo di riferimento notturno, per tutti i punti di misura e per tutti i ricettori sensibili individuati, il rispetto dei limiti di immissione sonora.

Presso i ricettori sensibili individuati, oltre al rispetto dei limiti di immissione sonora, sono rispettati anche i limiti di emissione sonora (sia nel periodo di riferimento diurno che in quello notturno).

È importante precisare che per tale valutazione non si è proceduto alla determinazione del contributo specifico dello stabilimento al rumore ambientale misurato ma (conservativamente) si è proceduto alla verifica del valore misurato (rumore ambientale) dei limiti di emissione sonora.

5.2.1.4 Risorse idriche

Per quanto riguarda i prelievi idrici da acquedotto, le modifiche di progetto hanno portato ad un incremento (calcolato) pari a 10.560 m³/anno, pari al 8% in più rispetto ai consumi ante operam (cfr. capitolo 4.5.1).

L'incremento di utilizzo di risorse idriche è comunque modesto e tale da non comportare impatti negativi e significativi nei confronti dell'ambiente.

5.2.1.5 Risorse energetiche

Per quanto riguarda l'energia elettrica, le modifiche di progetto hanno portato ad un incremento (calcolato) pari a 633.600 kWh/anno, pari al 17% in più rispetto ai consumi ante operam (cfr. capitolo 4.5.1).

Per quanto riguarda l'energia termica, le modifiche di progetto hanno portato ad un incremento (calcolato) pari a 70.400 Sm³/anno, pari al 8% in più rispetto ai consumi ante operam (cfr. capitolo 4.5.2).

In merito alla significatività degli impatti legati all'incremento di utilizzo di risorse energetiche valgono le stesse considerazioni fatte per le risorse idriche.

5.2.1.6 Impatto luminoso

Gli interventi di progetto non hanno comportato nessuna modifica all'impianto di illuminazione esterna, pertanto l'impatto nei confronti di questa matrice è nullo.

5.2.1.7 Traffico indotto

Gli interventi di progetto non hanno comportato nessuna modifica al numero e tipologia dei mezzi in ingresso e in uscita dallo stabilimento, pertanto l'impatto nei confronti di questa matrice è nullo.

5.2.1.8 Siti Natura 2000

I siti Natura 2000 più prossimi allo stabilimento sono individuati nel capitolo 2.8 e risultano localizzati a diversi chilometri di distanza dallo stesso.

Contestualmente alla presentazione del presente studio di impatto ambientale è stata trasmessa anche una dichiarazione di non necessità di valutazione di incidenza ambientale, dalla quale risulta evidente che le possibili incidenze nei confronti dei siti Natura 2000 sono nulle.

5.3 MODIFICA NON SOSTANZIALE TRASMESSA IL 18.12.2020

Il progetto ha previsto i seguenti interventi:

- 1) Spostamento di alcune linee di saldatura dal "reparto finitura e lavorazione grezzo a freddo" (capannone lato sud) al capannone lato nord (denominato "Fabbrica 4") con la realizzazione di una nuova fase produttiva denominata "Produzione 15".
- 2) Installazione di un evaporatore atmosferico finalizzato alla concentrazione e al recupero del nichel.
- 3) Modifiche alla linea di Produzione 9.2 "Plastificazione a letto fluido". Le modifiche riguardano la dismissione dei camini n.62 (per accorciamento del tunnel di fosfosgrassaggio, processo 9.2.2) e del camino n.63 (per cessazione della alla fase di plastificazione con PVC, processo 9.2.5).

1) Spostamento di alcune linee di saldatura dal "reparto finitura e lavorazione grezzo a freddo" (capannone lato sud) al capannone lato nord (denominato "Fabbrica 4") con la realizzazione di una nuova fase produttiva denominata "Produzione 15"

Il progetto ha previsto lo spostamento di alcune linee di saldatura dal "reparto finitura e lavorazione grezzo a freddo" (capannone lato sud) al capannone lato nord (denominato "Fabbrica 4").

Il progetto ha previsto che presso il "reparto finitura e lavorazione grezzo a freddo" (capannone lato sud) si continuassero comunque a fare le stesse lavorazioni fatte in precedenza (seppur con un numero minore di macchine), pertanto i punti di emissione in atmosfera presenti nel reparto non hanno subito modifiche in termini di tipologia di lavorazioni a cui fanno capo.

Presso il nuovo reparto di "Fabbrica 4" vengono effettuate lavorazioni analoghe a quelle dell'attuale "reparto finitura e lavorazione grezzo a freddo" (saldature) e anche i prodotti realizzati sono analoghi (griglie e cestelli per elettrodomestici), tuttavia per la specificità dei prodotti da realizzare (prodotti a marchi IKEA), alcune delle vecchie macchine sono state sostituite con nuove macchine di saldatura per ottenere i prodotti con le specifiche richieste dal cliente.

Le emissioni del reparto, costituite da fumi di saldatura, vengono adesso aspirate e filtrate da un sistema di aspirazione e abbattimento centralizzato posto esternamente al reparto sul lato nord (sistema di abbattimento non presente nel capannone lato sud) prima dell'emissione in atmosfera attraverso il nuovo camino n° 120.

Di seguito le caratteristiche qualitative della nuova emissione in atmosfera:

- Polveri: < 10 mg/Nm³

Per quanto riguarda l'impatto acustico, il ricettore più vicino (R3) oggetto di monitoraggio periodico ai sensi del PMC presentato con la domanda di AIA dista a circa 150 metri in direzione sud-ovest rispetto alla sorgente in questione ed è rappresentato nella figura seguente.

Figura 35. Ricettore più prossimo al nuovo impianto di aspirazione e abbattimento a servizio della nuova linea di produzione 15.



Dal dato di potenza sonora dichiarato dal fornitore dell'impianto (85 dB(A)) è possibile valutare il contributo della nuova sorgente nei confronti del ricettore in questione, applicando la formula:

$$L_p = L_W + 10 \log\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

Considerando una direttività della sorgente pari a $Q = 4$ e superficie semiriflettente, si ricava un contributo della sorgente in R3 pari a 39,5 dB(A).

Sommando tale valore ai valori misurati nel periodo diurno e in quello notturno presso R3 nella campagna di monitoraggio effettuata nel 2019 si ottiene:

- L_p (diurno) = 54,0 dB(A) + 39,5 dB(A) = 54,2 dB(A)
- L_p (notturno) = 43,0 dB(A) + 39,5 dB(A) = 44,6 dB(A)

Dal calcolo effettuato risultano rispettati sia i valori di immissione sonora che i valori di emissione sonora previsti dal piano di classificazione acustica comunale.

In ogni caso nel corso della prossima campagna di monitoraggio si intende procedere alla verifica strumentale.

2) Installazione di un evaporatore atmosferico finalizzato alla concentrazione e al recupero del nichel

La modifica ha riguardato l'installazione di un evaporatore atmosferico per il processo 8.2, finalizzato alla concentrazione e al recupero del nichel che va a perdersi per drag-out nel liquido dei pezzi lasciati a sgocciolare nella vasca di recupero a servizio della fase del processo.

L'installazione dell'evaporatore ha comportato l'apertura di un nuovo punto di emissione identificato con il n. 119 dal quale vengono espulsi i vapori in uscita dall'evaporatore.

Di seguito le caratteristiche qualitative della nuova emissione in atmosfera:

- Concentrazione di Nichel: < 0,05 mg/Nm³
- Concentrazione di solfati da acido solforico: < 0,5 mg/Nm³

La modifica impiantistica ha permesso di evitare lo smaltimento periodico della soluzione, con l'importante ulteriore vantaggio di recuperare/riutilizzare il nichel presente nella soluzione per una quantità valutata pari a circa 3.500 kg/anno.

Inoltre il recupero del nichel dal processo 8.2.14 ha comportato un minore carico di inquinanti all'ingresso del depuratore.

3) Modifiche alla linea di Produzione 9.2 "Plastificazione a letto fluido" con dismissione dei camini n.62 (esalazione fosfatazione) e n.63 (esalazione primer).

Il tunnel di fosfosgrassaggio della linea di Produzione 9.2 era in precedenza servito da due camini: il camino n.60, utilizzato per espellere i vapori che si formano dalla nebulizzazione della soluzione, e, nella parte finale, il camino n.62 che faceva capo ad un'ulteriore aspirazione che risultava necessaria vista la lunghezza del forno.

Il progetto ha previsto un accorciamento del forno e un'ottimizzazione delle aspirazioni che fanno quindi capo, dopo la realizzazione del progetto, solo al camino n.60, con conseguente dismissione del camino n.62.

Sempre nella stessa linea di Produzione 9.2, nella configurazione ante operam l'impianto di plastificazione a letto fluido prevedeva l'applicazione sulla superficie dei pezzi metallici di un film di polivinilcloruro o di polietilene.

Per quanto riguarda l'applicazione del PVC, il processo prevedeva l'introduzione dei pezzi in soluzione di PRIMER, costituito da una soluzione di latte acrilico per produrre una fine pellicola di base su cui andrà a depositarsi il PVC.

La vasca del PRIMER era dotata di una aspirazione confluyente nel camino n°63.

Il progetto ha previsto la dismissione della plastificazione con PVC (mantenendo quindi solo quella in PE), con conseguente dismissione del camino n.63.

5.3.1 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI

Si ritiene che le modifiche impiantistiche si prefigurino come non sostanziali, in quanto non hanno comportato nessun aumento del volume delle vasche di trattamento galvanico (parametro che disciplina l'applicabilità della normativa IPPC e quella sulla VIA) e non hanno

comportato impatti negativi e significativi nei confronti dell'ambiente, anzi, complessivamente si ritiene lecito affermare che il progetto ha portato a dei benefici a livello ambientale (installazione di un sistema di aspirazione e abbattimento delle emissioni in atmosfera per le isole di saldatura oggetto di spostamento nuovo reparto di "Fabbrica 4", recupero del nichel per il processo 8.2, dismissione della plastificazione con PVC).

Per quanto riguarda le nuove attività produttive svolte nel capannone "Fabbrica 4", dal momento che la modifica ha riguardato sostanzialmente il trasferimento di macchine da un reparto all'altro con sostituzione di vecchie macchine con nuove macchine di saldatura e dal momento che anche i prodotti realizzati sono sostanzialmente analoghi, si ritiene ragionevole affermare che le emissioni in atmosfera non abbiano subito complessivamente variazioni, né in termini quantitativi né in termini qualitativi; anzi, l'installazione di un sistema di aspirazione e abbattimento delle emissioni in atmosfera a servizio del nuovo reparto (prima assente) si prefigura come una modifica migliorativa.

Per quanto riguarda il rumore, la valutazione effettuata partendo dai dati di potenza sonora del fornitore dell'impianto di aspirazione ha evidenziato, presso il ricettore maggiormente critico, il rispetto dei limiti previsti dal piano di classificazione acustica comunale.

Per quanto riguarda il nuovo evaporatore, i benefici ambientali sono riferibili ad un risparmio di materia prima attraverso il processo di recupero/riutilizzo e ad un minor carico inquinante conferito al depuratore. Inoltre è già stato evidenziato che le emissioni in atmosfera sono non significative.

La dismissione della fase di plastificazione con PVC (camino n.63) è naturalmente una modifica migliorativa, mentre l'eliminazione del camino n.62, legato alla riduzione della lunghezza del tunnel di fosfosgrassaggio, con conseguente collettamento delle emissioni del tunnel sul solo camino n.60 non porta a nessuna modifica sostanziale né della qualità né della quantità delle emissioni in atmosfera.

Per quanto riguarda i consumi energetici, le modifiche di progetto non hanno portato a sostanziali variazioni rispetto alla configurazione attuale, in quanto:

- lo spostamento delle macchine di saldatura da un reparto all'altro è influente ai fini dell'aspetto in questione,
- i consumi energetici del nuovo sistema di aspirazione e abbattimento (33.000 kWh/anno) e del nuovo concentratore (3.750 kWh/anno) non risultano significativi rispetto ai consumi complessivi dello stabilimento.

Per quanto riguarda l'inquinamento luminoso, gli interventi di progetto non comportano nessuna modifica all'impianto di illuminazione esterna, pertanto l'impatto nei confronti di questa matrice è nullo.

Per quanto riguarda il traffico indotto, gli interventi di progetto non comportano nessuna modifica al numero e tipologia dei mezzi in ingresso e in uscita dallo stabilimento, pertanto l'impatto nei confronti di questa matrice è nullo.

Per quanto riguarda le possibili incidenze nei confronti dei siti Natura 2000, si evidenzia che i più prossimi allo stabilimento sono individuati nel capitolo 2.8 e risultano localizzati a diversi chilometri di distanza dallo stesso.

Contestualmente alla presentazione del presente studio di impatto ambientale è stata trasmessa anche una dichiarazione di non necessità di valutazione di incidenza ambientale, dalla quale risulta evidente che le possibili incidenze nei confronti dei siti Natura 2000 sono nulle.

Per tutti i motivi sopra descritti, si ritiene che le modifiche impiantistiche si prefigurino come non sostanziali in quanto non hanno comportato nessun aumento di capacità produttiva e nessun impatto negativo e significativo nei confronti dell'ambiente.

5.4 MODIFICA NON SOSTANZIALE TRASMESSA IL 14.06.2021

Il progetto ha previsto la sostituzione dell'impianto di aspirazione e abbattimento a servizio della vasca di cromatura (processo 8.2.17) con un nuovo impianto a maggiore efficienza di captazione e abbattimento (scrubber). Il progetto non ha previsto nessun aumento del volume delle vasche di trattamento galvanico.

5.4.1 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI

5.4.1.1 Emissioni in atmosfera

Il precedente sistema di abbattimento a servizio della vasca di cromatura consisteva semplicemente una camera di calma, mentre il nuovo sistema di abbattimento è un sistema costituito da due stadi filtranti:

- il primo stadio è costituito da due separatori a secco;
- il secondo stadio è costituito da uno scrubber ad acqua.

Il nuovo impianto è inoltre dotato di una maggiore portata di aspirazione (20.000 Nm³/h, contro gli attuali 11.000 Nm³/h), il che garantisce una maggiore efficienza nella captazione delle emissioni diffuse.

Il processo servito dall'impianto di aspirazione (vasca di cromatura) non ha subito nessuna modifica, pertanto complessivamente non ci sono stati aumenti in termini di flusso di massa di inquinanti alle emissioni (diffuse + convogliate) dalla vasca di cromatura.

Per quanto riguarda invece le emissioni in atmosfera, il progetto ha portato complessivamente a dei benefici (riduzioni delle emissioni) sia in riferimento alle emissioni diffuse (per la migliore captazione delle stesse) che in riferimento alle emissioni convogliate (grazie al nuovo sistema di abbattimento).

5.4.1.2 Risorse idriche e scarichi

Per quanto riguarda la matrice "acqua", il nuovo scrubber utilizza solamente acqua da acquedotto senza l'aggiunta di nessun prodotto chimico.

È stato valutato un utilizzo di acqua di acquedotto pari a circa 1,5 m³/giorno, per un consumo complessivo annuo pari a circa 550 m³/anno.

L'incremento rispetto al consumo precedente dell'interno stabilimento non risulta significativo (stimabile in circa lo 0,4%), in ogni caso in futuro si intende valutare la possibilità di utilizzare le acque di recupero dei lavaggi galvanici.

Le acque di scarico dello scrubber sono convogliate all'impianto di depurazione. Considerata la limitata concentrazione di cromo presente in queste acque di scarico e l'esigua portata, non ci sarà nessun impatto significativo per quanto riguarda la depurazione.

5.4.1.3 Risorse energetiche

In merito ai consumi energetici, le potenze impegnate dal nuovo sistema di abbattimento sono le seguenti:

- Ventilatore 30 kW

- Pompa di ricircolo scrubber 4 kW
- Altre utenze (elettrovalvola carico automatico acqua, quadro elettrico ecc) 2 kW max.

Tenendo conto che il nuovo sistema di aspirazione e abbattimento è andato a sostituire l'impianto esistente (di vecchia generazione), è stato valutato nello scenario di progetto un incremento di potenza netto pari a circa 15 kW.

L'impianto lavora per circa 4900 ore/anno, tuttavia per l'azienda vi è l'obbligo di tenere accesi gli aspiratori dei reparti galvanici 365 gg/anno.

Dal momento che il consumo elettrico annuo dell'intero stabilimento è all'incirca pari a 4.600.000, il nuovo sistema di aspirazione e abbattimento a servizio della vasca di cromatura ha portato ad un incremento dei consumi in misura pari a circa il 2,8% (poco significativo).

5.4.1.4 Rumore

Per quanto riguarda il rumore, non si sono verificate variazioni significative delle emissioni/immissioni sonore nei confronti dei ricettori sensibili, per i seguenti motivi:

- non sono state aggiunte sorgenti sonore poiché il nuovo impianto di aspirazione è stato messo in sostituzione dell'impianto esistente,
- l'impianto è di nuova generazione, pertanto tiene conto delle norme in materia di emissioni sonore;
- l'impianto è localizzato ad est dello stabilimento, pertanto risulta schermato dallo stabilimento stesso rispetto ai ricettori sensibili che sono situati nel territorio ad ovest a circa 200 metri dallo stesso.

5.4.1.5 Impatto luminoso

Gli interventi di progetto non hanno comportato nessuna modifica all'impianto di illuminazione esterna, pertanto l'impatto nei confronti di questa matrice è nullo.

5.4.1.6 Traffico indotto

Gli interventi di progetto non hanno comportato nessuna modifica al numero e tipologia dei mezzi in ingresso e in uscita dallo stabilimento, pertanto l'impatto nei confronti di questa matrice è nullo.

Per i motivi sopradescritti si ritiene che le modifiche impiantistiche si prefigurino come non sostanziali, in quanto non hanno comportato nessun aumento del volume delle vasche di trattamento galvanico (parametro che disciplina l'applicabilità della normativa IPPC e quella sulla VIA) e non hanno comportato impatti negativi e significativi nei confronti dell'ambiente, anzi, complessivamente si ritiene lecito affermare che il progetto ha portato a dei benefici a livello ambientale (emissioni in atmosfera).

5.4.1.7 Siti Natura 2000

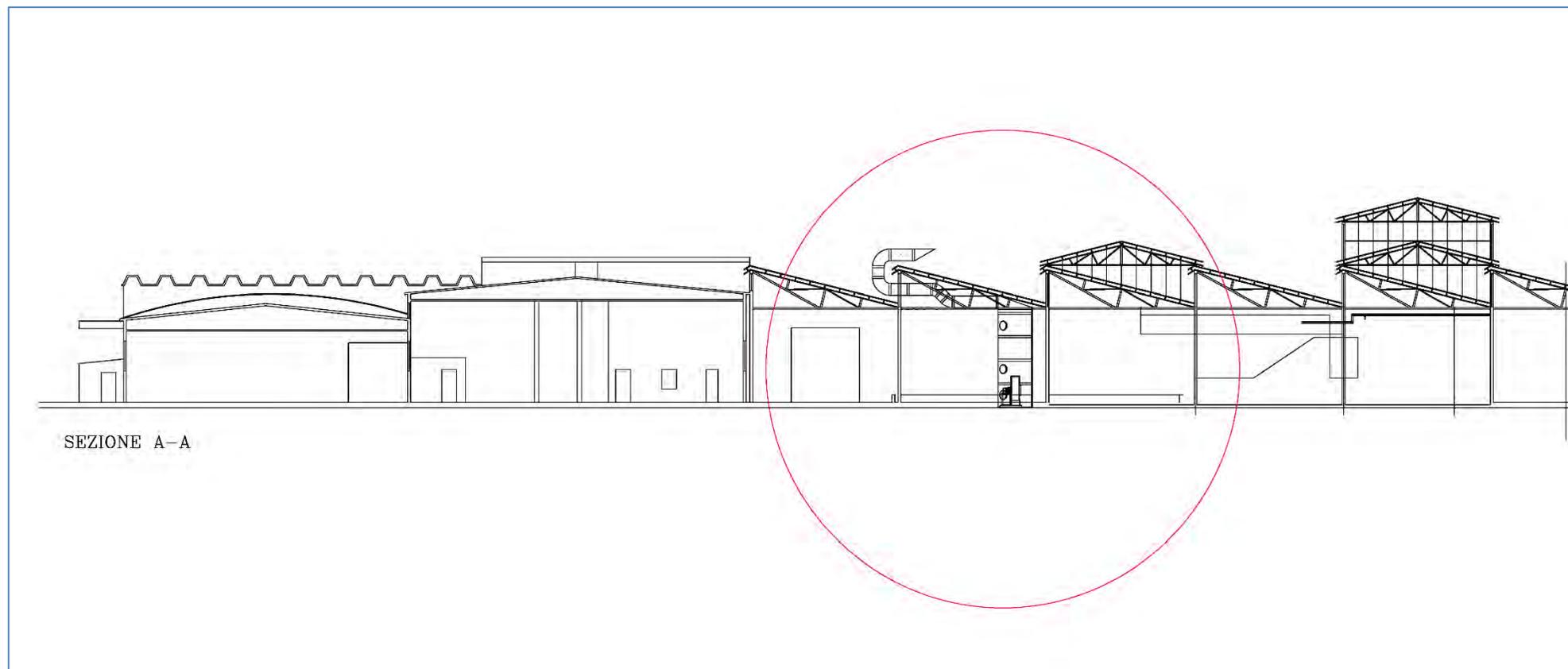
I siti Natura 2000 più prossimi allo stabilimento sono individuati nel capitolo 2.8 e risultano localizzati a diversi chilometri di distanza dallo stesso.

Contestualmente alla presentazione del presente studio di impatto ambientale è stata trasmessa anche una dichiarazione di non necessità di valutazione di incidenza ambientale, dalla quale risulta evidente che le possibili incidenze nei confronti dei siti Natura 2000 sono nulle.

Figura 36. Localizzazione del nuovo impianto di aspirazione rispetto ai ricettori sensibili.



Figura 38. Localizzazione dell'intervento (prospetto).



6. CONCLUSIONI

Il presente studio preliminare ambientale viene presentato dalla ditta DRADURA ITALIA S.R.L. con sede legale in Via Monferrato, 4 - 15030 Conzano (AL) e si riferisce alla sede produttiva di Via Kennedy, 8 - 30027 San Donà di Piave (VE).

L'attività della ditta DRADURA ITALIA S.R.L. consiste nella produzione di particolari metallici realizzati in tubo e filo di ferro indirizzati a svariati settori del mercato (cestelli e griglie per elettrodomestici).

L'attività svolta da DRADURA ITALIA S.R.L. stabilimento di San Donà di Piave rientra tra le attività soggette ad autorizzazione integrata ambientale, in quanto ricadente al punto 2.6 dell'All. VIII alla parte II del D.Lgs. 152/2006:

2.6. Trattamento di superficie di metalli o materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m³.

Lo stabilimento DRADURA ITALIA S.R.L. di San Donà di Piave nel 2008 è stato autorizzato con A.I.A. provvisoria prot. n. 22331 del 31.03.2008.

Con provvedimento dell'amministrazione provinciale prot. 51396 del 25.08.2010 l'A.I.A. provvisoria è stata modificata e sostituita a seguito della rinuncia presentata da DRADURA ITALIA S.R.L. dell'autorizzazione per la gestione dei rifiuti.

Con provvedimento prot. 29090 del 26.03.2013 è stata prorogata la validità dell'AIA provvisoria fino al 30.03.2015 e successivamente, con provvedimento prot. 27587 del 31.03.2015, è stata prorogata la validità dell'A.I.A. prot. 51396/2010 fino al 30.03.2020.

In data 06/03/2020 (prot. n. 13523 e n. 13527 del 06/03/2020) la ditta presenta all'amministrazione provinciale domanda di riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale provvisoria prot. n. 51396/2010.

Ai sensi della normativa sulla valutazione di impatto ambientale DRADURA ITALIA S.R.L. di San Donà di Piave ricade al punto 3 f) dell'allegato IV alla parte II del D.Lgs. 152/2006 (*"Progetti sottoposti alla Verifica di assoggettabilità di competenza delle regioni e delle province autonome di Trento e di Bolzano"*):

"3 f) impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento abbiano un volume superiore a 30 m³".

Con nota prot. 17622 del 23/03/2022 l'Amministrazione provinciale ha chiesto alla ditta quali modifiche siano state effettuate presso lo stabilimento dal 2010, al fine di valutare la necessità di definire quindi il proprio posizionamento rispetto:

- all'art. 6 comma 9 e comma 9-bis della D.Lgs. 152/06;
- al punto 8, lett. t) dell'All. IV al D.Lgs 152/06, che sottopone a Verifica di assoggettabilità a VIA 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)"*.

Con nota prot. 20029 del 05/04/2022 DRADURA ITALIA S.r.l ha fornito i chiarimenti richiesti riassumendo altresì le comunicazioni di modifiche non sostanziali già trasmesse all'amministrazione provinciale dal 2010.

Vista l'analisi effettuata sulle modifiche già effettuate e comunicate, si è comunicato l'intenzione di avviare il procedimento di Verifica di Assoggettabilità alla VIA ai sensi dell'art.19 del D.Lgs. 152/06.

Il presente studio preliminare ambientale viene pertanto presentato nell'ambito della domanda di procedura di verifica di assoggettabilità ai sensi dell'art.19 D.Lgs. 152/2006 e si riferisce alle modifiche impiantistiche e aggiornamenti tecnologici effettuati nello stabilimento di San Donà di Piave dal 2010 e di seguito riassunti:

Comunicazione di modifica non sostanziale trasmessa il 21.12.2011

Il progetto prevedeva la conversione dell'impianto di cromatura (denominato CR2) da trattamento con cromo esavalente a trattamento con cromo trivalente.

Comunicazione di modifica non sostanziale trasmessa il 18.07.2019

Il progetto prevedeva l'installazione di una nuova linea di produzione "Cesti per arredamento" che ha previsto l'installazione di una nuova linea di verniciatura a polveri.

Tale modifica ha comportato l'apertura di nuovi camini a servizio della verniciatura, senza nessuna variazione del volume delle vasche di trattamento galvanico, poiché le lavorazioni effettuate nella nuova linea non comportano nessun tipo di trattamento galvanico.

Comunicazione di modifica non sostanziale trasmessa il 18.12.2020

Il progetto prevedeva:

- a) lo spostamento di alcune linee di saldature dal reparto finiture lavorazione "grezzo a freddo" (capannone lato sud) al capannone lato Nord denominato (Fabbrica4) con la realizzazione di una nuova fase produttiva denominata "Produzione 15". Con il trasferimento delle linee di saldatura è stato installato un nuovo impianto di aspirazione e abbattimento delle emissioni in atmosfera che prima era assente.
- b) Installazione di un evaporatore atmosferico finalizzato alla concentrazione ed al recupero del Nichel. Il progetto ha avuto come scopo il recupero del nichel sulle acque di lavaggio che andava a perdersi per drag-out. L'installazione dell'evaporatore ha comportato l'apertura di un nuovo punto di emissione in atmosfera dal quale vengono espulsi i vapori acquei in uscita dall'evaporatore.
- c) Modifiche alla linea di Produzione 9.2 "Plastificazione a letto fluido". Il progetto ha riguardato l'accorciamento del forno ed un'ottimizzazione delle aspirazioni pertanto è stato mantenuto il solo camino n°60 con conseguente dismissione del camino n°62, inoltre il progetto ha previsto la dismissione della fase di plastificazione con PVC eliminando la fase di trattamento con Primer e conseguente dismissione del relativo camino n°63.

Comunicazione di modifica non sostanziale trasmessa il 14.06.2021

Il progetto prevedeva la sostituzione dell'impianto di aspirazione e abbattimento a servizio della vasca di cromatura con un nuovo impianto a maggiore efficienza di captazione e abbattimento (Srubber) delle esalazioni delle vasche di cromatura.

L'analisi degli strumenti di pianificazione territoriale vigenti, relativamente all'area oggetto dello studio, non evidenzia ambiti di evidente criticità.

Per quanto riguarda gli strumenti di pianificazione territoriale a carattere locale (PAT) si evidenzia che:

- sul versante delle invariante geologiche, paesaggistiche, ambientali e storico-monumentali (cfr. Figura 5), nel terreno su cui sorge lo stabilimento non c'è nessun elemento da segnalare. Ad ovest: dello stabilimento si segnala la presenza di una fascia di circa 80 metri evidenziata come "*Aree boscate*";
- sul versante delle fragilità (cfr. Figura 6), per quanto riguarda le aree a dissesto idrogeologico il terreno su cui sorge lo stabilimento ricade nelle "*Aree esondabili a ristagno idrico*". Nelle «aree esondabili o soggette a periodico ristagno idrico» sono sconsigliati gli interrati e si applicano le prescrizioni di cui all'art. 12 comma 9 delle NTA. In questo senso si evidenzia che nessuno degli interventi di progetto prevede la realizzazione di ambienti interrati o seminterrati.

Per quanto riguarda gli strumenti di pianificazione sovracomunali (PTCP), la loro analisi non evidenzia ulteriori elementi rispetto a quanto riportato negli strumenti di pianificazione comunali.

Per quanto riguarda la valutazione dettagliata degli impatti ambientali di ciascun intervento valgono le considerazioni riportate ai capitoli 5.1.1, 5.2.1, 5.3.1 e 5.4.1.

L'analisi effettuata evidenzia che nessuno degli interventi di progetto ha portato ad aumenti della capacità produttiva, né impatti negativi e significativi nei confronti dell'ambiente.

In particolare, anche per quanto riguarda l'intervento maggiormente significativo del 2019 che ha riguardato l'installazione di una nuova linea di produzione di cesti per arredamento, l'analisi effettuata non ha evidenziato nessuna modifica della significatività degli aspetti ambientali rispetto alla configurazione ante operam e ciò in particolare è stato confermato anche dai successivi monitoraggi delle emissioni in atmosfera, degli scarichi idrici e delle emissioni sonore. Inoltre, l'incremento dei consumi idrici e dei consumi energetici legati al progetto risulta poco significativo.

Per quanto riguarda gli altri interventi (anni 2011, 2020 e 2021) l'analisi ha evidenziato che sono tutti interventi di aggiornamento tecnologico che risultano migliorativi in termini di impatti ambientali rispetto alla situazione precedente.

Per quanto riguarda i siti Natura 2000, i più prossimi allo stabilimento sono individuati nel capitolo 2.8 e risultano localizzati a diversi chilometri di distanza dallo stesso. Contestualmente alla presentazione del presente studio di impatto ambientale è stata trasmessa anche una dichiarazione di non necessità di valutazione di incidenza ambientale, dalla quale risulta evidente che le possibili incidenze nei confronti dei siti Natura 2000 sono nulle.