



REGIONE
DEL VENETO



CITTA'
METROPOLITANA
DI VENEZIA



COMUNE DI
MIRA

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE PER L'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE

sito in

Comune di Mira (VE), Via Sant'Antonio 5 - 30034 Mira (VE)


Procedura di Verifica di Assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.

ELABORATO	TITOLO ELABORATO	DATA
VR.05 integr REV. 00	VALUTAZIONE DELL'IMPATTO DERIVANTE DALLE EMISSIONI ODORIGENE DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE	Aprile 2019

PROPONENTE:

 <p>RECKITT BENCKISER ITALIA S.p.A Stabilimento di Mira (VE) Via S. Antonio 4, 30034 Mira (VE) Tel. 0415629211 – Fax 0415629249 www.reckittbenckiser.com reckittbenckiseritalia@pec.it C.F. 01751490218 P.IVA 13208180151</p>	TIMBRO E FIRMA:	
	Verificato da: Ing. Emanuela Russo Environment&Utilities Manager Ing. Luigi Tarsia Direttore Tecnico	Approvato da: Ing. ROSSI Roberto <i>Presidente e Amministratore Delegato con firma digitale</i>

STRUTTURA DI COORDINAMENTO DELLA COMMESSA:

 <p>Studio Calore srl Consulenza Ambientale Via Lisbona, 7 - 35127 - PADOVA Tel. 049 8963285 - Fax 049 8967543 - info@studiocalore.it - www.studiocalore.it C.F. e P. IVA 04542110285 - R.E.A. n. 398131 - Cap. Soc. euro 10.000,00 i.v.</p>	Dott. CALORE Alessandro <i>Il Legale Rappresentante</i> <i>con firma digitale</i>
--	--

PROGETTISTA ESTENSORE RESPONSABILE DELL'ELABORATO:

	Dott. Giampiero Malvasi <i>con firma digitale</i>
--	---

GRUPPO DI LAVORO:

Dott. Alessandro Calore, Ing. Elisa Cassandro, Dott. Luca Rossini

EMISSIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	NOTE
0.0	04/2019	GM	GM	GM	Prima emissione, richiesta integrazioni prot.8212 del 06/02/2019

Questo documento costituisce proprietà intellettuale di Studio Calore S.r.l. e come tale non potrà essere copiato, riprodotto o pubblicato, tutto od in parte, senza il consenso scritto dell'autore (legge 22/04/1941 n. 633, art. 2575 e segg. C.C.)

INDICE

1. Premessa metodologica	3
2. Normativa di riferimento	4
I limiti previsti dalla direttiva tedesca	5
I limiti previsti dall'Environmental Agency del Regno Unito (IPPC-H4).....	6
Criteri di accettabilità della normativa della Regione Lombardia	7
3. Sorgenti emissive considerate.....	8
4. Territorio impattato	9
5. Modello matematico di dispersione degli inquinanti	11
5.1 Dominio di applicazione del modello matematico	11
5.2 Ricettori.....	12
5.3 Codice di calcolo	12
6. Dati meteorologici locali.....	13
8. Risultati	14
9. Conclusioni.....	15
Bibliografia	17
Allegati	18

1. Premessa metodologica

Il presente documento risponde alla richiesta d'integrazione formulata dalla città Metropolitana di Venezia prot. 8212 del 6/2/2019 la quale, nell'ambito della procedura di verifica di assoggettabilità a Valutazione d'Impatto Ambientale presentata dalla società RECKITT BENCKISER ITALIA S.p.A. ai sensi dell'art. 13 della L.R. n. 4/2016 per il rinnovo dell'autorizzazione dell'impianto di depurazione esistente presso l'area sita in MIRA, richiede che "sia svolta una valutazione complessiva dei potenziali impatti derivanti dalle emissioni odorigene".

Dal punto di vista metodologico lo studio, tramite l'utilizzo di un modello matematico di dispersione, valuta le immissioni di sostanze odorigene sia in termini di concentrazione sia in termini di probabilità di percezione.

Lo studio utilizza i risultati del monitoraggio dei flussi odorigeni eseguito.

2. Normativa di riferimento

Lo schema seguente riporta, in estrema sintesi, quanto prescritto dalla normativa italiana relativamente al problema del rilascio da parte di impianti di sostanze odorigene:

Tabella 1 - Normativa relativa agli odori.

Normativa	Titolo	Commento
Art. 674 Codice Penale	<i>Art. 674 "Getto pericoloso di cose" Chiunque getta o versa, in un luogo di pubblico transito o in un luogo privato ma di comune o di altrui uso, cose atte a offendere o imbrattare o molestare persone, ovvero, nei casi non consentiti dalla legge, provoca emissioni di gas, di vapori o di fumo, atti a cagionare tali effetti, è punito con l'arresto fino a un mese o con l'ammenda fino a lire quattrocentomila</i>	<i>Il consolidato orientamento giurisprudenziale esclude la violazione dell'art. 674 Codice Penale in presenza di emissioni provenienti da impianti autorizzati e nel rispetto dei valori limite fissati dalla normativa speciale trova applicazione solo nei casi in cui esistono precisi limiti tabellari fissati dalla legge; diversamente, il reato contenuto nell'art. 674 Codice Penale, è configurabile nel caso di "molestie olfattive", dal momento che non esiste una normativa statale che prevede disposizioni specifiche e valori limite in materia di odori (non essendo applicabile la disciplina in materia di inquinamento atmosferico dettata dal D.Lvo 3 aprile 2006, n. 152), con conseguente necessità di individuare il parametro di legalità nel criterio della "stretta tollerabilità", ritenendosi riduttivo ed inadeguato il riferimento a quello della "normale tollerabilità" fissato dall'art. 844 cod. civ. in quanto inidoneo ad approntare una protezione adeguata all'ambiente ed alla salute umana, attesa la sua portata individualistica e non collettiva.</i>
Art. 844 Codice Civile	<i>Art. 844 "Immissioni" Il proprietario di un fondo non può impedire le immissioni di fumo o di calore, le esalazioni, i rumori, gli scuotimenti e simili propagazioni derivanti dal fondo del vicino, se non superano la normale tollerabilità, avuto anche riguardo alla condizione dei luoghi (890, Cod. Pen. 674). Nell'applicare questa norma l'autorità giudiziaria deve temperare le esigenze della produzione con le ragioni della proprietà. Può tener conto della priorità di un determinato uso.</i>	<i>Fattispecie: esalazioni maleodoranti atte a molestare le persone, in quanto nauseanti e puzzolenti provocate da un impianto industriale di confezionamento di "trippa" alimentare e di lavorazione degli scarti animali</i>
Legge 615/66	<i>Provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico</i>	<i>"...fumi, polveri, gas e odori di qualsiasi tipo" non devono "alterare le normali condizioni di salubrità dell'aria e costituire pregiudizio diretto o indiretto contro la salute dei cittadini"</i>
DPR 203/88 e D.Lvo 351/99	<i>Attuazione delle direttive CEE in materia di qualità dell'aria relativamente a specifici agenti inquinanti</i>	<i>Prevede l'utilizzo delle migliori tecnologie disponibili per la prevenzione e l'abbattimento, fra l'altro degli odori</i>

Normativa	Titolo	Commento
D.Lvo. 152/2006	<i>Norme in materia ambientale.</i>	<p><i>Si riporta la definizione di inquinamento atmosferico che può essere applicabile anche alla molestia da odori:</i></p> <p><i>Art. 268</i></p> <p><i>a) inquinamento atmosferico: ogni modificazione dell'aria atmosferica, dovuta all'introduzione nella stessa di una o di più sostanze in quantità e con caratteristiche tali da ledere o da costituire un pericolo per la salute umana o per la qualità dell'ambiente oppure tali da ledere i beni materiali o compromettere gli usi legittimi dell'ambiente</i></p> <p><i>Alcune delle sostane considerate sono sostanze odorigene, ma i limiti prescritti sono talvolta ben superiori alle soglie olfattive e si riferiscono a valori misurati nei punti di emissione, non tenendo conto che molti casi di disturbi da maleodorante sono imputabili ad emissioni di tipo diffuso fuggitivo o areale</i></p>

È evidente quindi che non appare nessun criterio oggettivo per quantificare le immissioni di sostanze odorigene e quindi il disagio della popolazione residente nelle vicinanze di un impianto.

Per tale motivo anche in Italia, la normativa a cui ci si riferisce solitamente per quanto riguarda le immissioni di sostanze odorigene è la direttiva tedesca del Lander della Renania Westphalia che fissa i limiti per le immissioni riportati in **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata..**

I limiti previsti dalla direttiva tedesca

Nella tabella seguente sono riportati i limiti per le immissioni odorigene previste dalla direttiva tedesca del Lander della Renania Westphalia.

Tabella 2 - Limiti della direttiva tedesca relativamente alle immissioni di sostanze odorigene

Tipologia di zona	Soglia di superamento	Frequenza
Zone residenziali e miste:	1 UO_Em⁻³	con frequenza 10 %
Zone artigianali e industriali:	1 UO_Em⁻³	con frequenza 15 %

dove per frequenza 10% (15%) si intende che l'immissione in atmosfera non può superare 1 Unità Olfattometrica (odore appena percepibile da metà della popolazione) per più del 10% (15%) delle ore di un anno solare. La stima delle immissioni di odori presuppone, una volta determinato il flusso di emissione (espresso come UOE s-1), il calcolo della diffusione degli inquinanti odorigeni tramite un modello matematico. Tali modelli necessitano di dati meteorologici medi orari, o anche più frequenti, relativi a velocità e direzione del vento, temperatura dell'aria, classe di stabilità atmosferica, ecc.

I limiti previsti dall'Environmental Agency del Regno Unito (IPPC-H4)

Per completezza si ricorda anche la norma dell'Environmental Agency del Regno Unito IPPC-H4 *"Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) - Horizontal Guidance for Odour"*. Tale norma indica, a titolo esemplificativo, i seguenti criteri per la valutazione dell'esposizione della popolazione agli odori:

Tabella 3 - Limiti della norma dell'Environmental Agency del Regno Unito IPPC-H4 *"Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) - Horizontal Guidance for Odour"*.

Livello	Criterio
Alta protezione	1.5 UO _E m ⁻³ come 98° percentile di un anno di medie orarie
Media protezione	3 UO _E m ⁻³ come 98° percentile di un anno di medie orarie
Bassa protezione	6 UO _E m ⁻³ come 98° percentile di un anno di medie orarie

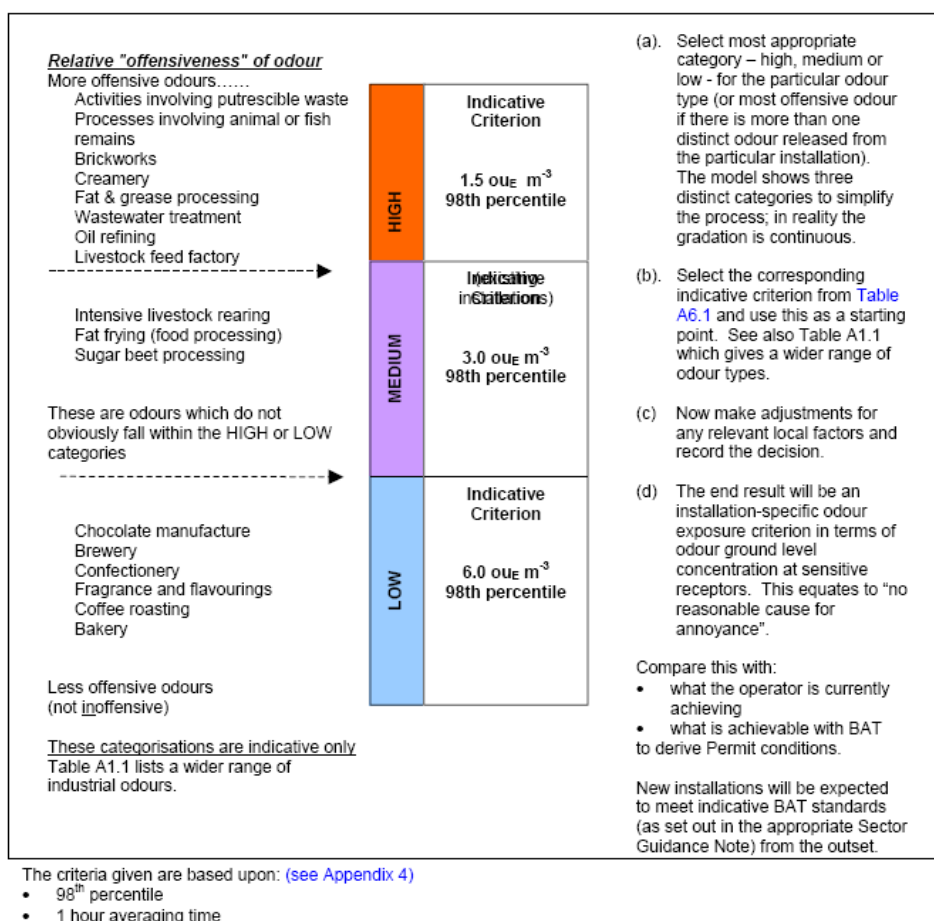


Figura 1 Intensità ed effetti della percezione degli odori

Criteri di accettabilità della normativa della Regione Lombardia

In Italia l'unica regione che si è mossa per definire un corpo normativo organico ed articolato per affrontare la problematica delle molestie olfattive è stata la Lombardia con la relativamente recente DGR 15 febbraio 2012 n. IX/3018 *“Determinazioni generali in merito alla caratterizzazione delle emissioni gassose in atmosfera derivante da attività a forte impatto odorigeno”*.

È ai criteri di accettabilità di questa, sotto riportati, che ci si è quindi ispirati.

ALLEGATO A - Linea guida per la caratterizzazione e l'autorizzazione delle emissioni gassose in atmosfera delle attività ad impatto odorigeno

“5. Criteri di valutazione.

A partire dai risultati della simulazione il progettista dovrà adottare gli accorgimenti tali da far sì che l'odore provocato dall'attività non vada ad impattare in maniera significativa sulla zona interessata dalle emissioni odorigene e soprattutto che non ne pregiudichi l'utilizzo in accordo con lo strumento di programmazione territoriale. Dovranno essere redatte delle mappe di impatto dove devono essere riportati i valori di concentrazione orarie di picco di odore al 98° percentile su base annuale, così come risultanti dalla simulazione a 1, 3 e 5 UO_E/m³.

Si tenga presente che a:

- *1 UO_E/m³ il 50% della popolazione percepisce l'odore;*
- *3 UO_E/m³ il 85% della popolazione percepisce l'odore;*
- *5 UO_E/m³ il 90-95% della popolazione percepisce l'odore;*

La valutazione deve tener conto del territorio e la presenza di potenziali recettori che vi insistono e delle caratteristiche del fondo.

Nella DGR Lombardia 15 febbraio 2012 n. IX/3018 vengono inoltre indicati i requisiti degli studi di impatto olfattivo mediante simulazione di dispersione.

Di particolare interesse è il punto 13 che riguarda la *“Post-elaborazione delle concentrazioni medie orarie”*:

“Le concentrazioni orarie di picco di odore per ciascun punto della griglia contenuta nel dominio spaziale di simulazione e per ciascuna delle ore del dominio temporale di simulazione devono essere ottenute moltiplicando le concentrazioni medie orarie per un peak-to-mean ratio pari a 2,3. Benché nella letteratura scientifica non vi sia accordo unanime circa la definizione di un valore congruo per il peak-to-mean ratio, si consiglia qui un fattore unico uniforme allo scopo di depurare i risultati delle simulazioni, per quanto possibile, dagli aspetti connessi alla scelta dei parametri del modello più che alle specificità dello scenario emissivo di cui si deve simulare l'impatto”.

3. Sorgenti emissive considerate

Per le valutazioni sono state considerate le emissioni di sostanze odorigene monitorate e i cui risultati sono stati già presentati alla Città Metropolitana nell'ambito della procedura di Verifica di Assoggettabilità a VIA. Il monitoraggio delle emissioni è consistito nella misura, secondo i criteri stabiliti dalle linee guida della Regione Lombardia, dei flussi di odore, in termini di ou_E/s , delle principali sorgenti dell'impianto di depurazione.

In particolare sono state considerate significative le emissioni di:

- Vasca di emergenza n. 1
- Vasca di emergenza n. 2

Tabella 4 - Parametri emissivi considerati

Sezione	C_{od} (ou_E/m^3)	Area totale vasche (m^2)	SOER ($ou_E/m^2/s$)	OER totale (ou_E/s)
Vasca emergenza 1	25	4343	0.1	385
Vasca emergenza 2	190	4439	0.1	2988

Mentre non sono state ritenute significative le altre emissioni

- Ispessimento fanghi
- Vasca di mineralizzazione
- Vasca "più 3"
- Sedimentazione secondaria
- Ossidazione secondaria
- Ossidazione primaria
- Sedimentazione primaria

E questo a seguito dei risultati analitici di seguito riportati

Tabella 5 - Emissioni non considerate nell'applicazione del modello

Sezione	C _{od} (ou _E /m ³)	OER totale (ou _E /s)	Sorgente odorigena?
Ispessimento fanghi	33	24	NO
Vasca di mineralizzazione	15	3	NO
Vasca "più 3"	16	6	NO
Sedimentazione secondaria	19	65	NO
Ossidazione secondaria	14	25	NO
Ossidazione primaria	<lim. Ril.	24	NO
Sedimentazione primaria	15	52	NO

4. Territorio impattato

Una prima valutazione del territorio oggetto d'impatto da una sorgente di sostanze odorigene può essere eseguita tramite l'equazione derivata dal lavoro del Warren Spring Laboratory. L'equazione predice la distanza massima d_{max} in metri entro cui possono essere avvertiti gli odori provenienti da una sorgente E la cui emissione è espressa in termini di unità olfattometriche per secondo:

$$d_{max} = (2.2E)^{0.6}$$

La figura seguente tratta dal lavoro del Warren Spring Laboratory illustra la relazione.

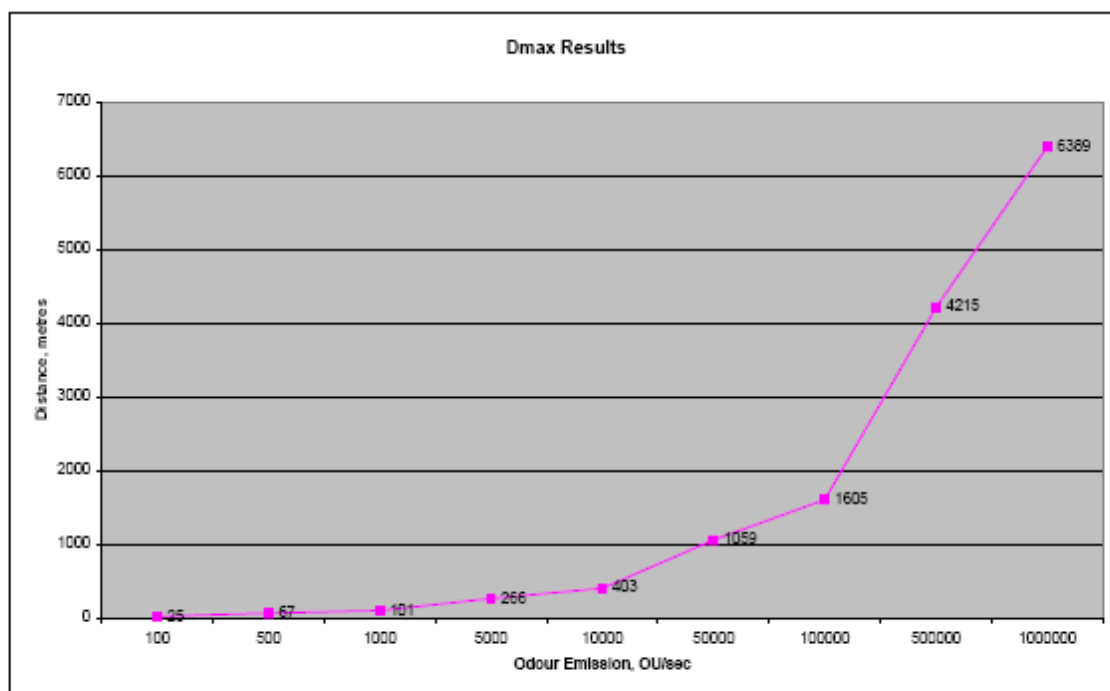


Figura 2 - Relazione empirica fra emissione di odori e distanza massima d'impatto

Considerando

$$385 \text{ UOE/s} + 2988 \text{ UOE/s} = 3373 \text{ OUE/sec}$$

si può applicare tale relazione all'emissione ricavando:

$$d_{\text{max}} = 210 \text{ m}$$

5. Modello matematico di dispersione degli inquinanti

5.1 Dominio di applicazione del modello matematico

L'applicazione del modello è stata eseguita su un'area di 1 x 1 km che è stata divisa, tramite una griglia equispaziata, in 11 x 11 maglie quadrate di 100 m di lato.

L'area indagata comprende tutto lo stabilimento oggetto d'indagine, l'impianto di trattamento acque reflue e tutte le abitazioni ed edifici i cui abitanti potrebbero soffrire le immissioni di inquinanti atmosferici prodotti dalle emissioni di sostanze odorigene.

La figura di seguito riporta i confini del dominio di applicazione del modello matematico sulla base cartografica tratta da Google Earth.



Figura 3 - Dominio di applicazione del modello diffusionale

L'area è ad orografia completamente pianeggiante ed è stata considerata, per quanto riguarda i parametri termodinamici del modello matematico, di tipo "rurale".

5.2 Ricettori

La figura seguente riporta la posizione dei ricettori maggiormente esposti alle emissioni di sostanze odorigene.



Figura 4 - Ricettori maggiormente esposti alle emissioni odorigene

5.3 Codice di calcolo

E' stato utilizzato il modello americano CALPUFF 5.5. CALPUFF è un modello matematico lagrangiano di dispersione degli inquinanti dell'aria che simula i rilasci in atmosfera come una serie continua di puffs. CALPUFF è un modello non stazionario che quindi calcola gli effetti di condizioni meteorologiche che variano nello spazio e nel tempo sull'advezione (trasporto), dispersione,

trasformazione e rimozione di inquinanti volatili. Il modello è utilizzabile in ambiti territoriali da poche decine di metri a centinaia di chilometri.

6. Dati meteorologici locali

La figura seguente riporta la statistica di direzione e velocità del vento dei dati, relativi ad un intero anno solare utilizzati nell'applicazione modellistica

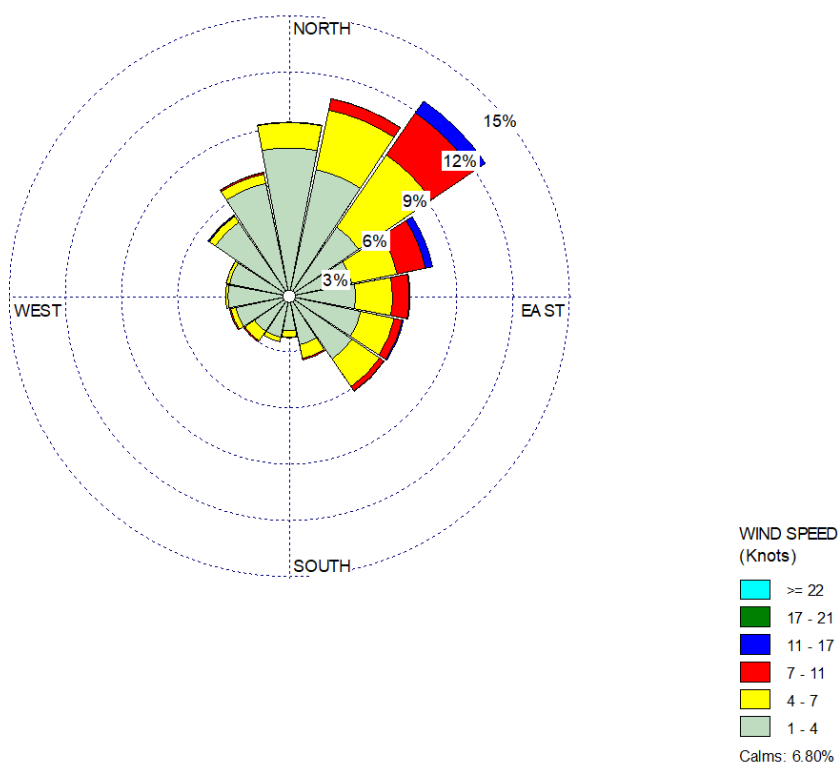


Figura 5 - Statistica del vento dei dati meteorologici relativi ad un intero anno solare

8. Risultati

Di seguito vengono riportati i risultati dell'applicazione del modello matematico di diffusione delle emissioni .

Le elaborazioni della statistica di probabilità di superamento delle soglie di concentrazione 1, 3 e 5 uo_E/m³ sono rappresentate nella mappa riportata nella Figura 6. In particolare sono riportate le curve in riferimento al 98esimo percentile come prescritto dalle linee guida della Regione Lombardia.

Nella Figura 7 è riportata la mappa, elaborate dal modello di diffusione, relativa alla concentrazione media di odore.

Nella Figura 8 è riportata ancora la probabilità di superamento delle soglie di concentrazione 1, 3 e 5 uo_E/m³ ma le concentrazioni sono state preventivamente moltiplicate per il peak to mean factor di 2.3 come prescritto dalle linee guida della Regione Lombardia per tener conto di eventi di percezione degli odori di durata molto inferiore all'ora, tipicamente di 5 minuti.

9. Conclusioni

La tabella seguente riassume gli esiti dell'applicazione del modello di diffusione:

Tabella 6 - Esito applicazione modellistica sui ricettori identificati

Parametro	Scenario	Ric 1	Ric 2	Ric 3
Concentrazione media di odore	Attuale	0.45 uoE/m ³	0.15 uoE/m ³	0.13 uoE/m ³
Frequenza di percezione > 1 uoE/m ³	Attuale	9%	5%	4%
Frequenza di percezione > 3 uoE/m ³	Attuale	2.7%	1.5%	0.2%
Frequenza di percezione > 5 uoE/m ³	Attuale	1%	0%	0%

Infine applicando il peak to mean factor si ottengono le seguenti frequenze.

Tabella 7 - Frequenze di percezione degli odori nei ricettori, applicando alle concentrazioni un peak to mean factor di 2.3

Parametro	Scenario	Ric 1	Ric 2	Ric 3
Frequenza di percezione > 1 uoE/m ³	Attuale	18%	8%	8%
Frequenza di percezione > 3 uoE/m ³	Attuale	8%	3.8%	4%
Frequenza di percezione > 5 uoE/m ³	Attuale	4.6 %	2.4 %	1.6 %

La lettura dei dati in tabella e l'analisi delle mappe permettono di valutare gli impatti prodotti dall'impianto sul territorio circostante in riferimento alle immissioni di sostanze odorigene.

Le concentrazioni medie che si riscontrano anche presso i ricettori più esposti risultano ampiamente inferiori ad una unità olfattometrica e pertanto è lecito affermare che nella maggior parte dei casi l'odore non è percepibile. Infatti proprio per la definizione stessa di unità olfattometrica una concentrazione di sostanze odorigene inferiore ad una unità risulta inavvertibile dal 50 % della popolazione. È inoltre utile ricordare, anche se questo esula da criteri prettamente quantitativi, che l'odore che si avverte presso le vasche d'emergenza dell'impianto di depurazione non risulta sgradevole perché è generato da sostanze di profumazione dei detersivi prodotte dallo stabilimento. La stessa tipologia di odore arriva presso i ricettori.

Gli altri dati in tabella e le altre mappe riportate in figura si riferiscono all'elaborazione dati richieste dalle linee guida della regione Lombardia. È necessario riferirsi a quest'ultime linee guida perché a livello di Unione Europea, nazionale o regionale del Veneto non esistono normative vigenti relative ai criteri di accettabilità delle emissioni di sostanze odorigene. Tuttavia le linee guida della Regione Lombardia possono essere utili per valutare gli impatti o la significatività degli stessi in un procedimento di V.I.A. o di screening V.I.A. I criteri di accettabilità fanno riferimento al combinato concentrazione di odore, in termini di quantificazione della sensazione olfattiva della popolazione media, e frequenza di percezione. In riferimento quindi alla Tabella 6 è possibile affermare che anche presso i ricettori più esposti la percezione degli odori, anche a concentrazioni appena avvertibili di $1 \text{ UOE}/\text{m}^3$, risulta poco o molto poco frequente.

Bibliografia

- (1) Legge n° 615 del 13/07/1966 *“Provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico”*.
- (2) Decreto Presidente della Repubblica n° 322 del 15/04/1971 *“Regolamento per l'esecuzione della L. 13 luglio 1966, n. 615, recante provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico, limitatamente al settore dell'industria”*.
- (3) Decreto Ministeriale del 12/07/1990 *“Linee guida per il contenimento delle emissioni degli impianti industriali e la fissazione dei valori minimi di emissione”*.
- (4) Decreto Presidente Repubblica n° 203 del 24/05/1988 *“Attuazione delle direttive CEE numeri 80/779, 82/884, 84/360 e 85/203 concernenti norme in materia di qualità dell'aria, relativamente a specifici agenti inquinanti, e di inquinamento prodotto dagli impianti industriali, ai sensi dell'art. 15 della legge 16 aprile 1987, n. 183”*.
- (5) D.G.R. Lombardia 15 febbraio 2012 n. IX/3018 della Regione Lombardia *“Determinazioni generali in merito alla caratterizzazione delle emissioni gassose in atmosfera derivante da attività a forte impatto odorigeno”*.
- (6) D.Lgs. 13 agosto 2010, n.155 *“Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa”*
- (7) Scire J.S., Robe F.R., Fernau M.E., Yamartino R.J. (1999) A User's Guide for the CALMET Meteorological Model. Earth Tech, Internal Report.
- (8) Scire J.S., Strimaitis J.C., Yamartino R.J. (2000) A User's Guide for the CALPUFF Dispersion Model. Earth Tech, Internal Report.
- (9) U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY, Office of Air and Radiation, Office of Air Quality Planning and Standards (1996) *“Guideline of Air Quality Models”*
- (10) RTI CTN_ACE 2/2000 *“I modelli nella valutazione della qualità dell'aria”*
- (11) RTI CTN_ACE 4/2001 *“Linee guida per la selezione e l'applicazione dei modelli di dispersione atmosferica per la valutazione della qualità dell'aria”*
- (12) Odour Control – A Concise Guide, Warren Spring Laboratory for DoE, 1980 ISBN 0 85624 2144

Allegati

Mappe delle immissioni di inquinanti atmosferici dovute alle emissioni di sostanze odorigene dell'impianto di trattamento acque reflue

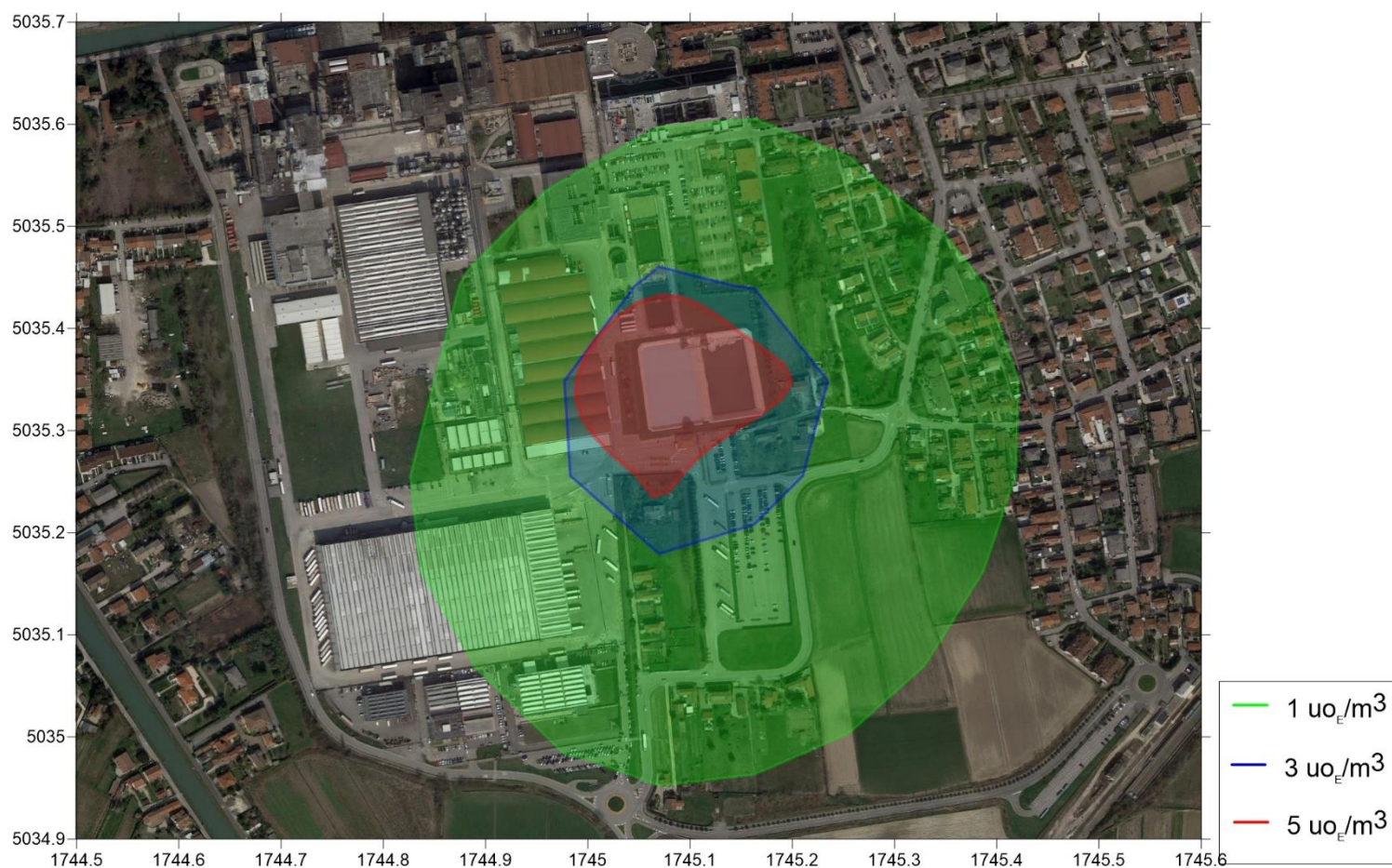


Figura 6 - Applicazione del modello di dispersione. Scenario Attuale. Concentrazione di odore relativo al 98esimo percentile (cfr. Linee guida Regione Lombardia)

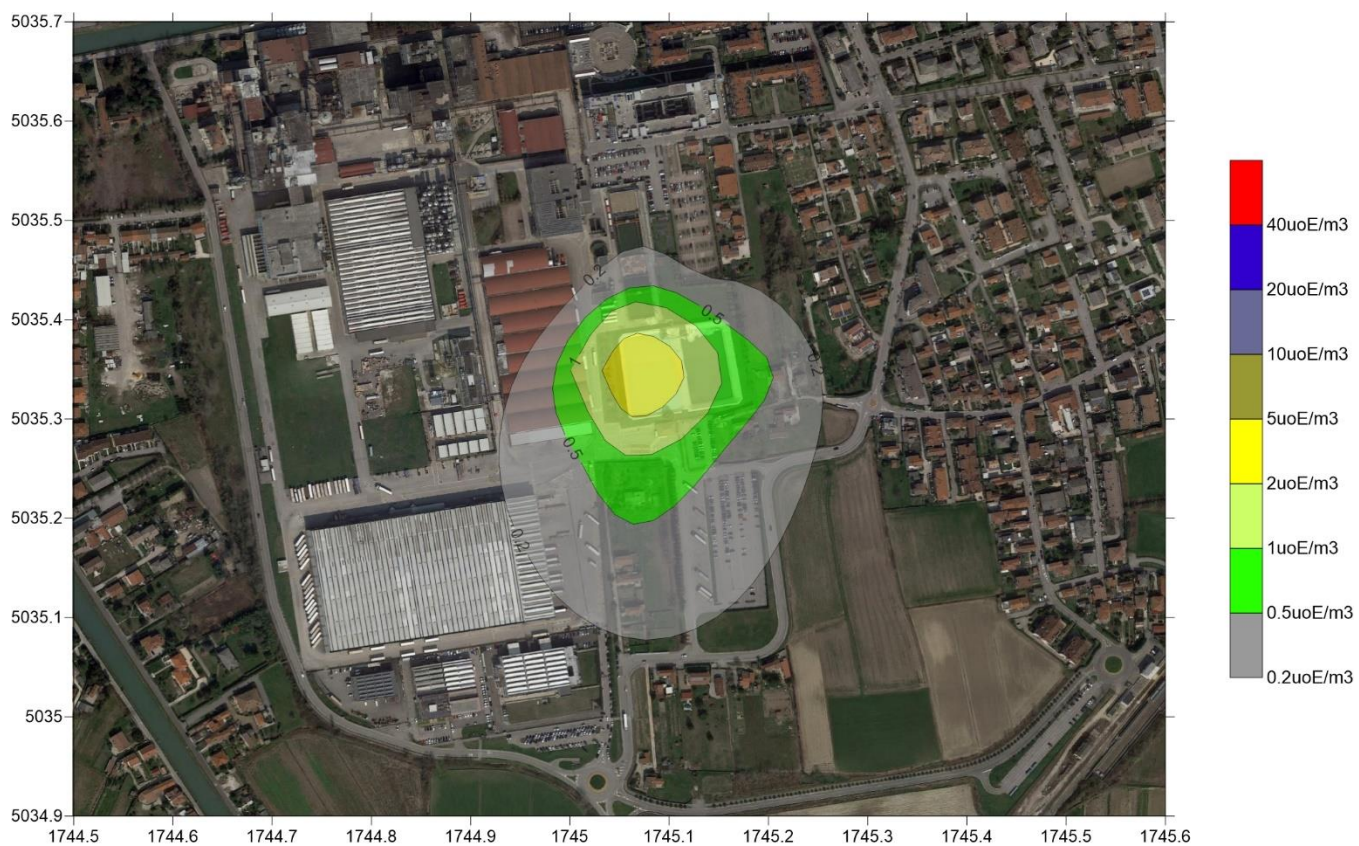


Figura 7 - Applicazione del modello di dispersione. Scenario attuale. Concentrazione media di odore media annua

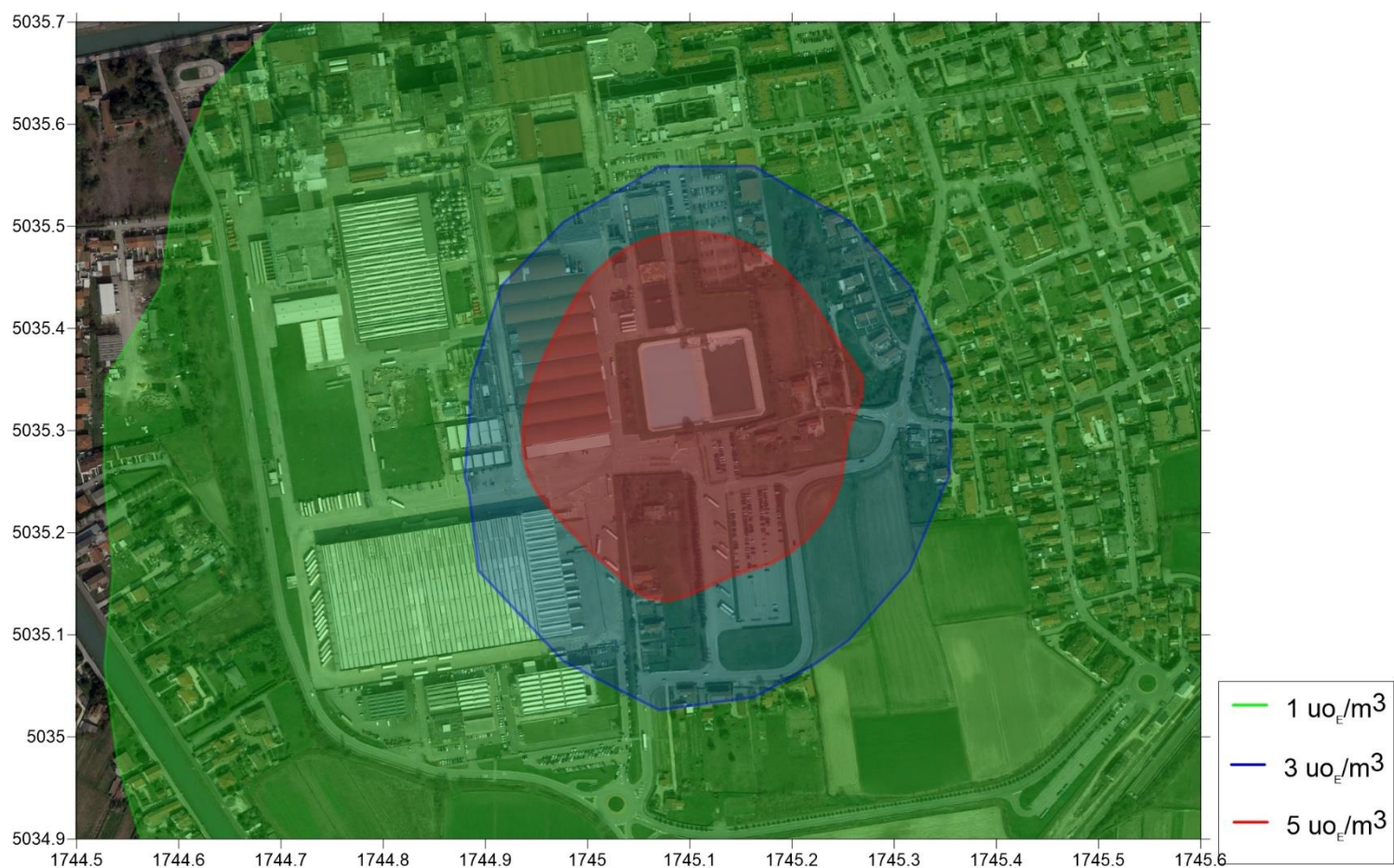


Figura 8 - Applicazione del modello di dispersione. Scenario Attuale. Concentrazione di odore relativo al 98esimo percentile (cfr. Linee guida Regione Lombardia). Le concentrazioni di odore sono state moltiplicate per il fattore 2.3 (peak to mean factor)