



COMUNE DI
SORBOLO-MEZZANI
(PROVINCIA DI PARMA)



OPERA:

IMPIANTO SITO IN COMUNE DI SORBOLO-MEZZANI
LOC. "MALCANTONE DI MEZZANI"

IMPIANTO PER LO STOCCAGGIO, IL PRETRATTAMENTO E LA MESSA
IN RISERVA DI RIFIUTI URBANI E SPECIALI

OGGETTO:

**P.A.U.R. – VALUTAZIONE DI IMPATTO
AMBIENTALE**

D.Lgs 152/2006 – L.R. 4/2018

ELABORATO:

VIA-09 I

TITOLO:

**ANALISI DEL RISCHIO SANITARIO
INTEGRAZIONE**

SCALA:

n.a.

02					
01					
00	<i>luglio 2022</i>	<i>Emissione</i>	<i>Vari</i>	<i>A. Salsi</i>	<i>M. Pergetti</i>
Rev.	Data	Descrizione	Red.	Contr.	Appr.

IREN Ambiente S.p.A.

Sede Legale
Strada Borgoforte, 22
29122 Piacenza

Tel: 0523. 605026
Fax 0523. 505128
e-mail: iren@gruppoiren.it
www.gruppoiren.it


ambiente s.p.a.
(Mauro Pergetti)

Redatto

Alfa Solutions S.p.a.
V.le Ramazzini 39D
42124 Reggio Emilia

 **alfa
solutions**




DIMAURO CARMELO
SEZ. A SETTORE
civile e ambientale

Studio di rischio sanitario e di impatto olfattivo

Progetto di

REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO PER LO STOCCAGGIO, IL PRETRATTAMENTO E LA MESSA IN RISERVA DI RIFIUTI URBANI E SPECIALI – INTEGRAZIONE PER IL COMUNE DI TORRILE

**Località Malcantone di Mezzani, Comune di Sorbolo Mezzani
43058 Parma, Italia**

Proponente

IREN Ambiente S.p.A.
Strada Borgoforte, 22
29122 Piacenza (PI)

Ing. Carmelo DIMAURO



Varese, 6 luglio 2022

F.to digitalmente ai sensi delle vigenti disposizioni di legge

Le attività di analisi sviluppate nello studio di rischio sanitario ed olfattivo si inquadrano nell'ambito del processo autorizzativo del progetto della società IREN Ambiente S.p.A., relativo alla realizzazione di un nuovo impianto per lo stoccaggio, il pretrattamento e la messa in riserva di rifiuti urbani e speciali nella frazione del comune di Sorbolo Mezzani denominata Malcantone, in provincia di Parma e vedrà l'accorpamento funzionale di attività oggi svolgentesi in due diversi impianti, quello in Località Cornocchio in Comune di Parma e l'impianto "ex Gheo" in Comune di Brescello (RE).

Lo studio ha analizzato i rischi per la salute pubblica associati alle emissioni in ambiente e più nello specifico in atmosfera, potenzialmente associati al nuovo impianto, caratterizzando le potenziali fonti di pericolo per la popolazione eventualmente esposta in un raggio di 2 km dal sito dell'impianto, stimando quindi gli impatti attesi sulla salute umana legati alle emissioni di:

- COV (Idrocarburi alifatici e idrocarburi aromatici)
- Polveri (PM2.5, PM10)
- Fibre da lane di roccia e di vetro

Per quanto riguarda le emissioni previste a seguito della realizzazione del nuovo impianto, si può affermare che il rischio incrementale emerso risulta trascurabile; i risultati ottenuti infatti mostrano come i livelli di rischio stimati siano bassi e conservativi, tali da poter permettere di considerare che l'assetto impiantistico e le sue modalità operative e gestionali non pongono rischi inaccettabili alla popolazione residente e non residente.

Il comune di Torrile, per il quale è stata richiesta integrazione alle analisi, si trova nelle immediate vicinanze dell'impianto come si evince dall'immagine seguente. Ha una distribuzione spaziale molto simile al comune di Mezzani, analizzato nel dettaglio nello studio realizzato.

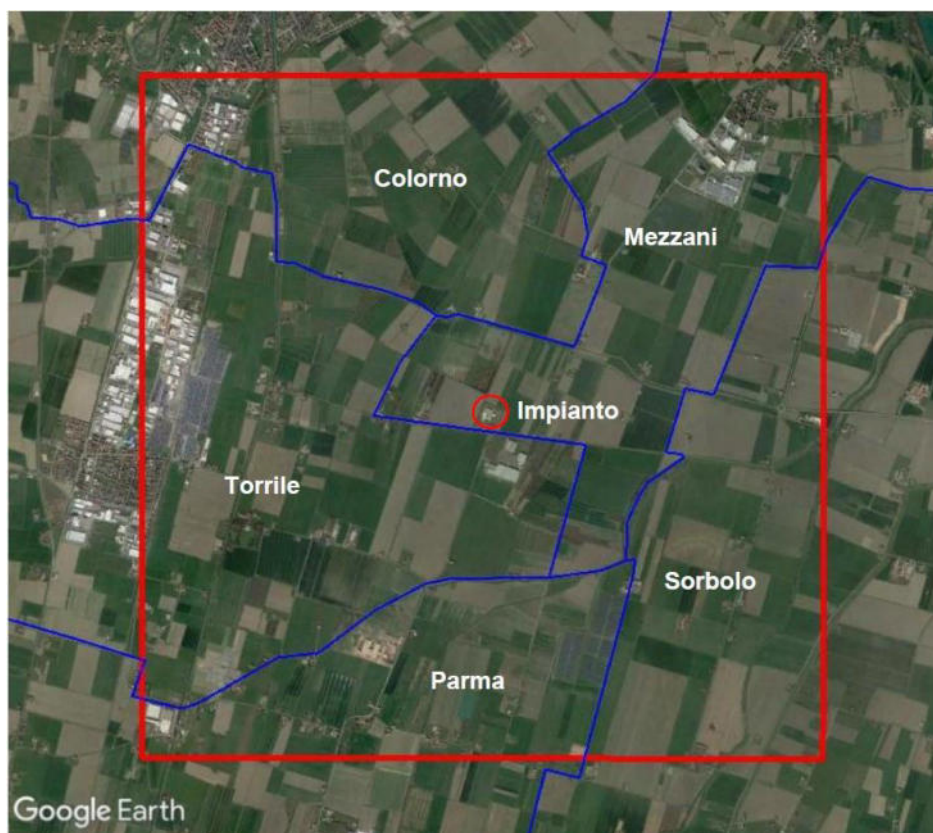


Figura 1: Ubicazione dell'impianto

Lo studio ha considerato i bersagli potenziali compresi nel raggio di 2 km dall'ubicazione dell'impianto e pertanto ha considerato anche la popolazione potenzialmente esposta del comune di Torrile.



Figura 2: Ubicazione dell'impianto e area di calcolo del rischio per la popolazione potenzialmente esposta (Area evidenziata di raggio 2.000 m.)

Il calcolo del rischio è stato effettuato considerando la distribuzione spaziale delle concentrazioni medi orarie di ciascuna sostanza emessa, mettendole in relazione con il grado di esposizione della popolazione.

Come si evince dalle immagini seguenti, che riportano la distribuzione territoriale delle sostanze emesse calcolate utilizzando il modello dispersivo lagrangiano CALPUFF, i picchi si registrano nelle immediate vicinanze dell'impianto e si attenuano rapidamente allontanandosi dal sito. Pertanto non emergono criticità particolari ed i valori di soglia imposti dalle normative sono ampiamente rispettati.

Lo studio ha sempre considerato il rischio sanitario potenziale e il rischio sociale. Il primo valuta il rischio per ciascun punto del territorio assumendo che vi sia un potenziale bersaglio per ogni punto del territorio. Il rischio sociale invece considera il rischio sanitario per i reali ambiti residenziali o produttivi.

La tabella che segue riporta le zone più prossime all'impianto per le quali è stato considerato il rischio sociale. Il punto più lontano (R4) si trova ad una distanza di circa 850 metri dall'impianto e il rischio risulta essere sempre trascurabile.

I nuclei abitativi del Comune di Torrile più densamente abitati, che ricadono nell'area di studio, si trovano a circa 1.850 m di distanza. Quindi il rischio per la popolazione risulta a maggior ragione trascurabile visto che le concentrazioni che potenzialmente potrebbero raggiungere tali ambiti sono significativamente più basse rispetto a quella del punto R4.

Pertanto a distanze maggiori, cioè per ambiti territoriali più densamente abitati come quelli che ricadono nel territorio del comune di Torrile, ad ovest della sede dell'impianto, il livello di rischio risulta essere trascurabile se non irrilevante.

Sulla base dei risultati ottenuti, si può escludere in modo categorico che la realizzazione e l'esercizio del nuovo impianto previsto da IREN Ambiente S.p.A. possa costituire una fonte di rilascio di sostanze tossiche che per quantitativo e per caratteristiche possano comportare una fonte di rischio tossicologico inaccettabile per la popolazione residente nel comune di Torrice. Analoghe considerazioni possono essere effettuate in merito al rischio di disturbo odorigeno.

Tabella 1: ubicazioni e distanze dei ricettori più prossimi all'impianto

	Coord. Est <i>m</i>	Coord Nord <i>m</i>	Ricettore	Distanza <i>m</i>
R1	611.104	4.972.313	Residenziale	530
R2	610.741	4.971.787	Non-Residenziale	210
R3	610.014	4.972.004	Residenziale	470
R4	610.483	4.972.885	Residenziale	850



Figura 3: Simulazione della dispersione dei COV



iren

IMPIANTO SITO IN COMUNE DI SORBOLO MEZZANI
LOC. "MALCANTONE DI MEZZANI"

IMPIANTO PER LO STOCCAGGIO,
IL PRETRATTAMENTO E LA MESSA IN RISERVA
DI RIFIUTI URBANI E SPECIALI

Simulazione della dispersione di inquinanti
atmosferici (sorgenti convogliate)

Meteo: ARPAE 2018

Modello: Calpuff

Sorgenti: E1-E2-E3

Inquinante: Polveri

Parametro: Media annua

Valore massimo: 0.55 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

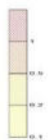


Tavola 3

Figura 4: Simulazione della dispersione delle Polveri



iren

IMPIANTO SITO IN COMUNE DI SORBOLO MEZZANI
LOC. "MALCANTONE DI MEZZANI"

IMPIANTO PER LO STOCCAGGIO,
IL PRETRATTAMENTO E LA MESSA IN RISERVA
DI RIFIUTI URBANI E SPECIALI

Simulazione della dispersione di inquinanti
atmosferici (sorgenti convogliate)

Meteo: ARPAE 2018

Modello: Calpuff

Sorgenti: E1-E2-E3

Inquinante: PTS

Parametro: 90.4-mo percentile giornaliero

Valore massimo: 1.28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

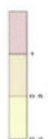


Tavola 2

Figura 5: Simulazione della dispersione delle PTS espresse come 90,4 percentile giornaliero



iren

IMPIANTO SITO IN COMUNE DI SORBOLO MEZZANI
LOC. "MASCANTONE DI MEZZANI"

IMPIANTO PER LO STOCCAGGIO,
IL PRETRATTAMENTO E LA MESSA IN RISERVA
DI RIFIUTI URBANI E SPECIALI

Simulazione della dispersione di inquinanti
atmosferici

Meteo: ARPAE 2018

Modello: Calpuff

Sorgenti: E1 - E2 - Tettoia

Inquinante: Odori
Parametro: 98-mo percentile orario (ptm 2.3)

Valore massimo: 3.9 OU/m³

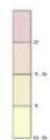


Tavola 1

Figura 6: Simulazione della dispersione degli odori