



GUIDETTISERRI

STUDIO INGEGNERIA

Via Pier Carlo Cadoppi, 14 - 42124 Reggio Emilia
Tel. +39 0522 439734 - Fax +39 0522 580006
Mail: info@studiocgs.it - Web: www.guidettiserrri.it
C.F. e P.I. 01934740356

**AZIENDA CON SISTEMA
DI GESTIONE QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV GL
= ISO 9001 =**



MAAT SRLS

REDATTORE

dott. Luca Dall'Aglio

*Laureato in Scienze Ambientali
Pianificatore dell'Ordine degli Architetti,
Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori
della provincia di REGGIO EMILIA
matricola 1143
Tecnico Competente in Acustica iscritto
all'ENTECA al numero 5539*

COLLABORATORI

dott.ssa Federica Finocchiaro

Laureato in Scienze Ambientali

FASE DI PROGETTO

BORSARI E. & C. SRL

COMMITTENTE

DATA EMISSIONE

Maggio 2023

PROGETTO

**REALIZZAZIONE DI NUOVO TERMINAL AUTOMATIZZATO PER
LA MOVIMENTAZIONE CONTAINERS**

SCALA

ELABORATO

STUDIO COMPONENTE SALUTE PUBBLICA

PRATICA

**VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA
codice procedura MiSE 8636**

| | | | | |
|-----|----------|-------------|-------------|-------------|
| G | | | | |
| F | | | | |
| E | | | | |
| D | | | | |
| C | | | | |
| B | | | | |
| A | 05/05/23 | REV 1 | FINOCCHIARO | DALL'AGLIO |
| REV | DATA | DESCRIZIONE | REDATTO | CONTROLLATO |

TAVOLA

**VIETATO DI RIPRODURLO E DI
RENDERLO NOTO A TERZI SENZA LA NOSTRA AUTORIZZAZIONE SCRITTA**

Indice generale

| | |
|--|-----------|
| <u>INTRODUZIONE.....</u> | <u>4</u> |
| <u>INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....</u> | <u>6</u> |
| <u>Inquadramento amministrativo-urbanistico.....</u> | <u>7</u> |
| <u>Descrizione dell'attività svolta.....</u> | <u>8</u> |
| <u>IMPATTO SULLA COMPONENTE SALUTE PUBBLICA.....</u> | <u>12</u> |
| <u>Principi di riferimento.....</u> | <u>12</u> |
| <u>Quadro programmatico.....</u> | <u>12</u> |
| <u>Applicazione metodologia Regione Lombardia.....</u> | <u>13</u> |
| <u>Il progetto prevede emissioni nelle matrici ambientali.....</u> | <u>13</u> |
| <u>POPOLAZIONE DIRETTAMENTE ESPOSTA.....</u> | <u>16</u> |
| <u>CONCLUSIONI.....</u> | <u>16</u> |

INTRODUZIONE

Il presente documento costituisce lo studio della “componente salute pubblica”, che viene presentato come integrazione volontaria in risposta alla richiesta della Regione Lombardia espressa nell'ambito della verifica di assoggettabilità a V.I.A. relativa al progetto di “Realizzazione di nuovo terminal automatizzato per la movimentazione di containers” presentato dalla ditta Borsari E. & C. S.r.l. in riferimento allo stabilimento ubicato in Via Roma Sud – loc. Villa Poma, nel comune di Borgo Mantovano (MN).

L'azienda ha in progetto di installare una gru transtainer, questa installazione permetterà il trasferimento di containers ferroviari da carro ferroviario a camion e viceversa, qualificando l'attuale area di deposito carri ferroviari ed annesso piazzale come terminal intermodale, facendo rientrare il progetto nella categoria: "interporti, piattaforme intermodali e terminali intermodali" di cui al punto 2 lettera (a) dell'allegato II-bis del D.Lgs 152/2006, e pertanto è soggetto al procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA di competenza statale, di cui all'art. 19 del D.Lgs 152/2006.

Lo studio è stato condotto con riferimento alle “Linee guida per la componente salute pubblica negli studi di impatto ambientale (SIA) e negli studi preliminari ambientali (SPA)” della Regione Lombardia, approvate con Deliberazione della Giunta regionale in data 08/2/2016 – n. X/4792, in revisione delle “Linee guida per la componente ambientale salute pubblica degli studi di impatto ambientale” approvati con D.G.R. 20/01/2014 – n. X/1266.

Tale documento definisce le modalità di conduzione di analisi della componente salute pubblica nell'ambito degli studi di impatto ambientale e degli studi preliminari ambientali. La metodologia è proposta secondo uno schema di flusso “quesito/risposta alternativa” che consente di graduare gli approfondimenti da condurre sulla base delle specificità del progetto in esame e sullo stato di fatto della salute della popolazione.

In tale documento la Regione riprende la definizione di salute dell'OMS come uno stato di completo benessere fisico, psichico e sociale, e non semplicemente assenza di malattia, specificando che è necessario considerare la salute come una risorsa che permette alle persone di condurre una vita produttiva sotto il profilo personale, sociale, ed economico, e per tener

conto, per quanto possibile, degli elementi quantitativi che hanno a che fare con la qualità della vita (completo benessere). In merito al termine “salute pubblica” precisa inoltre che la qualifica come pubblica sottintende che ci si sta occupando di qualcosa che non appartiene ad un individuo ma che interessa una comunità di cittadini in relazione tra loro e con il mondo che li circonda. Prevede pertanto che vengano valutate le ricadute sulla salute della popolazione connesse alle categorie progettuali assoggettate alle procedure di VIA/verifica di assoggettabilità alla VIA.

Il Proponente deve dimostrare la coerenza tra l’opera oggetto di analisi con riferimento agli atti di programmazione di livello internazionale, nazionale e regionale per la tutela della salute pubblica. In buona sostanza l’analisi deve poter dimostrare che il progetto consente di favorire, supportare, essere coerente con il raggiungimento degli specifici obiettivi programmatici di settore, ad esempio:

- Linee strategiche dell’Organizzazione Mondiale della Sanità;
- Piano Sanitario Nazionale (PSN);
- Piano Nazionale della Prevenzione;
- Piano Regionale Prevenzione;
- Piano Regionale della Prevenzione Veterinaria.

Qualora si dovesse riscontrare qualche tipo di divergenza tra progetto, atti di indirizzo e programmazione di livello internazionale, nazionale e regionale, si rende necessario adottare le opportune azioni affinché tali divergenze siano ricondotte agli obiettivi di piano.

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Lo stabilimento BORSARI E. & C. S.r.l. Italia S.p.A. è ubicato in via Roma Sud n.49 in località Villa Poma, nel territorio comunale di Borgo Mantovano (MN), e dista in linea d'aria circa 7 km in direzione Nord dal Fiume Po. Il sito si inserisce in un contesto ex agricolo, oggi intercluso tra la strada statale SS12 (a ovest) e infrastrutture ferroviarie: Bologna Verona (a est) e Suzzara Ferrara (a nord), mentre a sud si sviluppano altri insediamenti produttivi.

L'abitato di Villa Poma si sviluppa a circa 700 m dallo stabilimento in direzione Nord, mentre l'abitato di Poggio Rusco ha inizio a circa 800 m in direzione Sud.

Mentre i fabbricati a destinazione residenziale più vicini al sito produttivo si trovano a ridosso del confine di proprietà, ma a circa 350 m dall'area del terminal.

L'impegno territoriale dell'area del terminal sarà complessivamente di L'area di progetto è complessivamente di 11680 mq, la dimensione del terminal è calcolata comprendendo sia l'attuale area di deposito carri ferroviari (circa 4.300 mq) che di piazzale di sosta e manovra camion (circa 3500 mq), oltre alle aree per lo stoccaggio temporaneo dei containers (2000 mq) e le restanti aree a disposizione (per altre funzioni minori).

Tutti i mezzi aziendali operanti all'interno del nuovo terminal saranno elettrici (locotrattori), così come sarà completamente elettrica anche la gru transtainer e tutti i convogli diretti all'area, in questo modo non saranno introdotte nuove emissioni in atmosfera e saranno contenute anche le emissioni acustiche dei mezzi utilizzati.

Per quel che riguarda le più importanti vie di comunicazione esistenti, la principale via di trasporto su gomma è rappresentata dalla strada statale SS12 dell'Abetone e del Brennero che corre in direzione Nord – Sud e collega Pisa al confine austriaco presso il Passo del Brennero.

Mentre per il trasporto rotabile sono presenti la linea ferroviaria Bologna-Verona, di Rete Ferroviaria Italiana (RFI), che corre anch'essa in direzione Nord – Sud, e la linea ferroviaria Suzzara-Ferrara, di Ferrovie Emilia Romagna (FER), che corre in direzione Est-Ovest. Entrambe le linee ferroviarie sono elettrificate.

Inquadramento amministrativo-urbanistico

L'area su cui insiste lo stabilimento è inquadrata nel Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Mantova all'interno del Circondario C - Oltrepo mantovano, Ambito geografico: Destra Secchia.

L'area in tutti i sistemi tematici previsti (il sistema paesaggistico e ambientale, il sistema insediativo e produttivo, il sistema del rischio, degrado e compromissione paesaggistica, il sistema della mobilità e dei trasporti, il sistema agricolo e rurale) è identificata come "Area produttiva esistente".

Villa Poma ricade all'interno del bacino idrografico del Fiume Po ma, sulla base del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI), rientra tra le aree a rischio idraulico R1 - moderato e, per quanto riguarda le aree di inondazione, ricade in Fascia C - Area di inondazione per piena catastrofica (Fascia C), costituita dalla porzione di territorio esterna alla precedente (Fascia B), che può essere interessata da inondazione al verificarsi di eventi di piena più gravosi di quella di riferimento.

Le indicazioni del PTCP sono integrate nel Piano di Governo del Territorio (P.G.T.) del Comune di Borgo Mantovano, che identifica la zona su cui ricade l'area produttiva Borsari come "Ambiti prevalentemente produttivi".

L'area del comparto produttivo Borsari è stata autorizzata con permesso di costruire in deroga allo strumento urbanistico, piano delle regole del P.G.T. adottato con delibera C.C. n° 24 del 26/07/2010, pubblicato in data 01/09/2010, e approvato con delibera C.C. n°3 del 26/01/2011 con successiva Variante adottata con delibera C.C. N°27 del 19/05/2022 e dell'art. 8 del D.P.R. n. 160/2010 e s.m.i. per il tramite dello Sportello Unico Attività Produttive.

Allo stato attuale è stato rilasciato Permesso di Costruire in Variante allo strumento urbanistico (PGT) n. 966/2022 del 03/06/2022.

In sintesi, come si evince anche dalla documentazione presentata dall'azienda nell'ambito della presente istanza, sulla base degli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale vigenti, non esistono sull'area vincoli di tipo urbanistico, paesaggistico ed idrogeologico.

Riferimento alla classificazione acustica

Il Comune di Villa Poma ha adottato l'Aggiornamento del Piano di Zonizzazione acustica con Delibera del Consiglio Comunale n. 36 del 27/12/2012. Secondo la classificazione acustica del territorio riportata nel suddetto piano, lo stabilimento BORSARI E. & C. SRL di Villa Poma ricade in Classe V (Aree prevalentemente industriali): aree interessate prevalentemente da attività industriale e con modesta presenza di insediamenti abitativi.

I valori limite associati alla Classe V sono i seguenti:

- Valori limite di immissione Leq: 70 dB(A) diurno – 60 dB(A) notturno.

Descrizione dell'attività svolta

La società BORSARI E. & C. SRL, trader di materie prime per l'agricoltura e la zootecnia e leader nella commercializzazione di cereali, loro derivati, proteici di origine vegetale, fibrosi, prodotti di origine minerale, svolge servizi logistici ed attività commerciali.

Il progetto mira a rafforzare le attività di servizio attraverso lo sviluppo di un area intermodale all'interno del proprio comparto produttivo di Villa Poma. Il terminal intermodale sarà realizzato mediante l'installazione di una gru transtainer nell'attuale area di deposito carri ferroviari ed annesso piazzale nella sede operativa nel comune di Borgo Mantovano (MN). Questa installazione permetterà il trasferimento di containers ferroviari da carro ferroviario a camion e viceversa.

Il **volume massimo** di movimentazione del terminal intermodale è limitato dalla reale capacità fisica delle aree a disposizione, infatti il carico\scarico potrà essere fatto per un solo treno alla volta e pertanto la massima capacità del terminal può essere fissata in **due treni al giorno**, considerati i tempi di arrivo\partenza e di carico\scarico del treno che non possono essere inferiori a 4\5 ore.

Considerato che un convoglio merci può trasportare, a seconda della tipologia di materiale, da 1.000 a 1.800 tonnellate nette, e che queste corrispondono circa dai 80 ai 140 camion. Si può valutare l'incremento sul traffico indotto da 200 a 350 veicoli eq/giorno.

Tutti i mezzi aziendali operanti all'interno del nuovo terminal saranno elettrici (locotrattori),

così come sarà completamente elettrica anche la gru transtainer e tutti i convogli diretti all'area, in questo modo non saranno introdotte nuove emissioni in atmosfera e saranno contenute anche le emissioni acustiche dei mezzi utilizzati.

Le attività del terminal saranno esclusivamente diurne.

Emissioni in atmosfera e dispersione degli inquinanti

Il progetto di terminal intermodale prevede l'utilizzo di soli mezzi elettrici per la movimentazione all'interno del nuovo terminal: treni, locomotori e gru transtainer, in questo modo non saranno introdotte nuove emissioni in atmosfera.

Quindi le emissioni in atmosfera del progetto saranno esclusivamente dovute ai camion indotti dall'esercizio dell'attività, che si prevedono in misura di massimo 140 camion al giorno (corrispondenti a 350 veicoli equivalenti con coefficiente di equivalenza pari a 2,5) . Queste emissioni si andranno a sommare a quelle dovute all'attuale traffico sulla viabilità principale SS12, stimato in 7500 veicoli equivalenti al giorno per senso di marcia con percentuali di veicoli pesanti di circa il 10%.

| Transiti SS12 giorno 03/02/2023 | | | | | |
|--|------------------------|------------------------|--------------------|--------------------|--|
| Direzione | Veicoli leggeri | Veicoli pesanti | TGM leggeri | TGM pesanti | |
| Direzione nord | 5840 | 336 | 13329 | 688 | |
| Direzione sud | 7489 | 352 | | | |

Trattandosi di emissioni veicolari si è valutato il bilancio emissivo dei mezzi per i parametri: ossidi di azoto (NOx), monossido di carbonio (CO), polveri totali (PTS) e benzene.

| Fattore emissione per veicolo per 1 km percorso | | | | | |
|--|--|--------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|
| Categoria di veicolo | | CO g\Km | Nox g\Km | Benzene g\Km | PTS g\Km |
| Veicoli leggeri | | 0.60 | 0,34 | 0.005 | 0.004 |
| Veicoli pesanti | | 0.06 | 1.29 | 0.0001 | 0.013 |

Rumore

Il Comune di Villa Poma, nell'anno 2010, ha adottato il Piano di Zonizzazione Acustica aggiornato con deliberazione del Consiglio Comunale n° 36 del 27/12/2012.

L'area del terminal, come tutto il comparto produttivo Borsari, è collocato all'interno della Classe V (Aree prevalentemente industriali); le aree immediatamente esterne la classe V, ovvero al di là delle infrastrutture per il trasporto (SS12 e ferrovie) vi è una fascia ubicata in classe IV (Aree di intensa attività), oltre si trova la Classe III (aree di tipo misto) in riferimento sia alle aree agricole che agli urbanizzati.

L'attività di terminal non prevede l'utilizzo di macchinari rumorosi, l'impatto acustico è da ricondursi alla sola gestione delle operazioni di carico e scarico dei containers, come meglio descritto nella Valutazione di Impatto Acustico allegata; che conclude che a progetto ultimato verranno confermati i valori di clima acustico presenti allo stato attuale e che il livello di rumorosità indotto sui ricettori risulterà essere entro i limiti normativi di riferimento dettati dalla Zonizzazione Acustica Comunale.

Mentre le attività di cantiere si limitano al montaggio della gru transtainer, a queste attività sono associate emissioni sonore confrontabili a quelle di un normale cantiere edile, ma caratterizzate, da una durata limitata nel tempo (dell'ordine di poche settimane complessivamente). Le attività si svolgeranno esclusivamente in periodo diurno. Si può in tal senso ritenere di ridotta entità l'impatto acustico da queste generato. Le attività di trasporto dei materiali all'area di montaggio richiederanno un limitato numero di viaggi a mezzo di autocarri, tale da non modificare apprezzabilmente i flussi oggi esistenti. Non si prevedono pertanto impatti durante la fase di realizzazione del nuovo impianto anche in virtù della notevole distanza dai ricettori individuati. L'impatto è da considerarsi nullo o irrilevante.

Compatibilità con gli strumenti di pianificazione territoriale

L'area del comparto produttivo Borsari è stata autorizzata con permesso di costruire in deroga allo strumento urbanistico, piano delle regole del P.G.T. adottato con delibera C.C. n° 24 del 26/07/2010, pubblicato in data 01/09/2010, e approvato con delibera C.C. n°3 del 26/01/2011 con successiva Variante adottata con delibera C.C. N°27 del 19/05/2022 e dell'art. 8 del D.P.R. n. 160/2010 e s.m.i. per il tramite dello Sportello Unico Attività Produttive.

Allo stato attuale è stato rilasciato Permesso di Costruire in Variante allo strumento urbanistico (PGT) n. 966/2022 del 03/06/2022.

La proposta di installazione di una gru transtainer presso l'area produttiva Borsari, che qualificherà l'attuale area di deposito carri ferroviari come terminal intermodale, dagli strumenti di pianificazione territoriale sopra richiamati e non richiede specifici adempimenti.

IMPATTO SULLA COMPONENTE SALUTE PUBBLICA

Principi di riferimento

È da rilevare che generalmente la normativa ambientale affronta il tema della protezione della salute umana utilizzando un approccio preventivo, che pone limiti ai fattori di pressione che possono determinare un impatto sulla salute.

Non essendo note delle specifiche norme che definiscono dei limiti agli effetti sulla salute umana, è possibile prendere come riferimento utile il principio di precauzione (si veda, ad esempio: Comunicazione della Commissione Europea sul principio di precauzione N. 52000DC0001 del 2/2/2000), inteso come scelta cautelativa da utilizzare nell'ambito di una analisi dei rischi (comprensiva delle fasi di valutazione, gestione e comunicazione dei rischi stessi).

Oltre al precedente principio, si può fare anche riferimento alle indicazioni provenienti da diversi approcci e modelli di analisi di rischio quale, ad esempio, quelli elaborati da ISPRA, nel 2010, e presenti nel documento "Protocollo per la valutazione del rischio associato all'inalazione di vapori e polveri in ambienti aperti e confinati nei siti di bonifica" dove, nel capitolo relativo alla valutazione delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione, si forniscono indicazioni circa il valore di rischio al di sotto del quale si ritiene tollerabile una probabilità incrementale di effetti cancerogeni sull'uomo.

Quadro programmatico

Sono stati considerati i seguenti atti programmatici di carattere internazionale e nazionale:

- "Salute 2020" Linee strategiche per la salute dell'OMS;
- Piano Nazionale della Prevenzione 2014-2018 (a tutt'oggi ancora valido);
- D.M. n.36 del 25/01/2016 – Adozione del documento di indirizzo per l'attuazione delle linee di supporto centrali al Piano nazionale della prevenzione 2014-2018.

Inoltre sono stati considerati i seguenti Atti programmatici regionali:

- Piano Regionale della Prevenzione 2015-2018, approvato con D.G.R. n. X/3654 del 05/06/2015;
- Piano regionale 2014-2018 per la tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, approvato con D.G.R. n. X/1104 del 20 Dicembre 2013.

Applicazione metodologia Regione Lombardia

La valutazione è stata condotta con riferimento alle “Linee guida per la componente salute pubblica negli studi di impatto ambientale (SIA) e negli studi preliminari ambientali (SPA)” della Regione Lombardia, approvate con Deliberazione della Giunta regionale in data 08/2/2016 – n. X/4792, in revisione delle “Linee guida per la componente ambientale salute pubblica degli studi di impatto ambientale” approvati con D.G.R. 20/01/2014 – n. X/1266.

Il progetto prevede emissioni nelle matrici ambientali

Le Componenti/Matrici Ambientali possono essere definite come le categorie di elementi individuabili che compongono l’ambiente considerato dallo Studio Ambientale necessario, per esempio, per valutare gli impatti che una nuova opera e/o il cambiamento di una determinata attività può avere sull’ambiente circostante.

Le principali componenti ambientali possono identificarsi nell’elenco seguente:

- Atmosfera (aria, clima, acque...);
- Suolo e sottosuolo (suolo e sottosuolo);
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi;
- Patrimonio culturale e paesaggio;
- Uomo e sue condizioni di vita (assetto demografico, assetto igienico-sanitario, traffico...);
- Fattori di interferenza (rumore, vibrazione...).

Trattandosi di attività di logistica che non prevede uso di acque, scarichi, produzione di particolari categorie di rifiuti e che non interessa aree tutelate o vincolate tutte le matrici

ambientali coinvolte hanno impatti nulli o non significativi sia nella fase di cantiere che di esercizio.

L'unica componente che richiede un approfondimento sono le emissioni in atmosfera e in particolar modo gli inquinanti emessi dai veicoli a motore endotermico durante la sola fase di trasporto su gomma da e per il terminal intermodale.

Trattandosi di emissioni veicolari si è valutato il bilancio emissivo dei mezzi per i parametri: ossidi di azoto (NOx), monossido di carbonio (CO), polveri totali (PTS) e benzene.

Modellazione della dispersione in atmosfera di ossidi di azoto (NOx), monossido di carbonio (CO), polveri totali (PTS) e benzene.

Lo studio della dispersione in atmosfera delle emissioni derivate dai mezzi di trasporto riporta i risultati dell'analisi modellistica effettuata per valutare gli effetti sulla qualità dell'aria delle emissioni imputabili al traffico indotto dall'attività, visto che l'attività di carico\scarico in se è condotta esclusivamente con mezzi elettrici e quindi privi di emissioni.

L'analisi dell'impatto sulla qualità dell'aria delle sorgenti considerate è stata effettuata mediante l'utilizzo del Modello Gaussiano secondo TA Luft 1986 (Technical Instructions on Air Quality Control based on the Gaussian plume model) di dispersione degli inquinanti in atmosfera. Nello specifico le simulazioni sono state effettuate mediante il software IMMI.

Lo scopo è quello di valutare le variazioni delle emissioni dei mezzi indotti dal progetto in relazione alle condizioni attuali presenti sulla viabilità principale (SS12) ed in funzione dell'ambiente circostante.

Lo studio diffusionale è stato effettuato utilizzando opportuni software (IMMI) e modelli matematici (TA Luft 1986) in grado di valutare la meteorologia tridimensionale dell'area e la diffusione degli inquinanti, tenendo conto delle caratteristiche climatologiche e geomorfologiche della zona nonché delle caratteristiche emissive del parco veicoli circolante.

Le simulazioni tengono conto della presenza dei 2 recettori residenziali più prossimi all'area e degli abitati di Borgo Mantovano (loc. Villa Poma) e Poggio Rusco.

A causa della sua posizione geografica, il sito di BORSARI E. & C. S.r.l. è influenzato, dal punto di

vista meteorologico da una circolazione tipica dell'area padana centro orientale con direzioni del vento prevalentemente lungo l'asse Ovest-Est, velocità del vento medio basse e consistente presenza di calme di vento.

Il passaggio della configurazione attuale alla configurazione post-operam comporta un incremento medio dei valori di traffico, corrispondente a emissione degli inquinanti nell'ordine del 3% nelle aree attraversate dalla SS12.

In conclusione, non si evidenzia presenza di aree di criticità della qualità dell'aria causate dalle emissioni dell'impianto BORSARI E. & C. S.r.l. Italia S.P.A relativamente allo scenario emissivo cautelativo analizzato nello studio di riferimento.

Si riporta nelle tabelle successive il confronto tra le emissioni per Km della SS12 ante e post operam per gli inquinanti Nox, CO, PTS e Benzene.

| Fattore emissione per veicolo per 1 km percorso | | | | | |
|---|--|------------|-------------|-----------------|-------------|
| Categoria di veicolo | | CO g\Km | Nox g\Km | Benzene g\Km | PTS g\Km |
| Veicoli leggeri | | 0.60 | 0,34 | 0.005 | 0.004 |
| Veicoli pesanti | | 0.06 | 1.29 | 0.0001 | 0.013 |

Dal confronto tra le emissioni della SS12 ante e post operam si conclude che a livello locale l'effetto ambientale consiste in un aumento medio di emissioni di inquinanti entro i limiti del modello di calcolo di dispersione utilizzato.

POPOLAZIONE DIRETTAMENTE ESPOSTA

Le considerazioni riportate ai paragrafi precedenti portano ad affermare che non esiste popolazione direttamente esposta alle emissioni in atmosfera indotte dalla conduzione dell'attività, in quanto anche nell'ambito dello scenario di maggiore attività del terminal, il contributo all'incremento delle emissioni per i parametri ossidi di azoto (NOx), monossido di carbonio (CO), polveri totali (PTS) e benzene, è modesto e nell'ordine del 2-4% per il solo periodo diurno delle giornate lavorative.

Come risulta chiaro, trattandosi esclusivamente di emissioni di origine veicolare la dispersione si limita alle aree contermini la SS12. Sia l'abitato di Villa Poma si sviluppa a circa 700 m dallo stabilimento in direzione Nord, che l'abitato di Poggio Rusco che ha inizio a circa 800 m in direzione Sud non risentiranno del modesto incremento delle emissioni del traffico indotto. Mentre al di fuori delle aree urbane i fabbricati a destinazione residenziale più vicini al sito produttivo si trovano a ridosso del confine di proprietà, ma a circa 350 m dall'area del terminal, e coinvolgono nel complesso meno di 10 residenti.

Come previsto nella D.G.R. Lombardia n. X/4792 del 08/02/2016, ritenendo che non sia presente una popolazione direttamente esposta a incrementi di sostanze inquinanti di consistenza tale da poter indurre effetti sulla salute, non sono ritenuti necessari ulteriori approfondimenti.

CONCLUSIONI

Presso i recettori più prossimi all'area del terminal, anche nella situazione più cautelativa con la massima operatività possibile dell'attività, non vi è esposizione tale da generare rischio o pericolo per la salute.