

COMUNE DI BUSSERO CITTA' METROPOLITANA DI MILANO

Piano di Governo del Territorio

**Elaborato tecnico Rischio di Incidente Rilevante (ERIR), ex art.4
D.M. 9 maggio 2001**

Relazione + allegati

Luglio 2021

a cura di:

Ing. Marco Balestra
Via Savona 16/c
20099 Sesto San Giovanni (MI)
balestramarco@virgilio.it

INDICE

1	PREMESSA.....	5
2	LA NORMATIVA DI RIFERIMENTO	6
2.1	Fasi del processo di adeguamento degli strumenti urbanistici.	8
2.2	Individuazione e disciplina delle aree da sottoporre a specifica regolamentazione.	9
2.3	Determinazione delle aree (o zone) di danno.....	11
2.4	Criteri per la valutazione della compatibilità territoriale e ambientale	14
3	IL QUADRO PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO.....	17
3.1	Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale	17
4	L'ANALISI DEI SISTEMI TERRITORIALI E AMBIENTALI	26
4.1	Inquadramento generale	26
5	INSEDIAMENTI PRODUTTIVI SOGGETTI AL D.LGS. 105/2015	40
5.1	Indagine territoriale	40
5.2	Informazioni sullo stabilimento	40
5.3	Descrizione del territorio circostante.....	46
6	ANALISI INCIDENTALE.....	50
6.1	Frequenza attesa degli eventi incidentali	50
6.2	Scenari incidentali analizzati.....	50
6.3	Stima delle conseguenze	51
7	MISURE POSTE IN ESSERE PER CONTENERE LE CONSEGUENZE	53
7.1	Rischi naturali sul territorio.....	53
7.2	Misure di prevenzione e sicurezza adottate	53
7.3	Piani di emergenza	53
8	VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ AMBIENTALE E TERRITORIALE	54
8.1	Valutazioni ex DM 9 maggio 2001	54
8.2	Esiti della visita ispettiva ex d.lgs. 152/2006 (AIA).....	54
8.3	Attività di bonifica	54
9	VALUTAZIONI A SINTESI	57

Allegati:

1. Stabilimenti RIR sul territorio comunale.
2. Potenziali zone di danno e categorie urbanistiche.
3. Potenziali zone di danno in relazione agli effetti e alle probabilità di accadimento.
4. Compatibilità tra stabilimento RIR e territorio circostante.
5. Disciplina delle zone sottoposte a specifica regolamentazione.

1 **PREMESSA**

La materia degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante (RIR) è normata a livello nazionale dal D.Lgs. n. 105/2015 (vedi capitolo 2).

In attuazione dell'articolo 22 del D.Lgs. 105/2015, il D.M. 09/05/2001 stabilisce che si sviluppi un apposito Elaborato tecnico "Rischio di incidenti rilevanti (RIR)" (di seguito denominato ERIR) al fine di individuare e disciplinare le aree da sottoporre a specifica regolamentazione, adeguando eventualmente gli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale a vario livello.

Poiché uno stabilimento presente sul territorio di Bussero (MI), Modercromo srl., sito in via Genova n.3, rientra nella classificazione di cui all'art. 13 del D.Lgs. 105/2015, l'Amministrazione comunale ha dato incarico di predisporre l'elaborato ERIR in ottemperanza a quanto previsto dalla normativa vigente.

La predisposizione del presente documento è contemporanea alla proposta di variante generale del Piano di Governo del Territorio vigente da parte dell'Amministrazione comunale ai sensi della L.r. n.12/2005.

Nel corso della predisposizione del presente elaborato è stata condotta un'indagine presso i Comuni limitrofi per escludere l'esistenza di stabilimenti a RIR che possono avere un'eventuale incidenza sul territorio comunale di Bussero negli scenari incidentali considerati nelle singole realtà.

Per agevolare la lettura del presente documento si riporta nell'ultimo capitolo una sintesi dei risultati e delle valutazioni effettuate.

2 LA NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Si riporta di seguito il principale quadro normativo di riferimento a cui si rifà il presente Elaborato.

- Decreto legislativo n.105 del 26 giugno 2015, recante attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.
- Decreto del Ministro dei lavori pubblici in data 9 maggio 2001, recante requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante, pubblicato nel supplemento ordinario n. 151 alla Gazzetta Ufficiale n. 138 del 16 giugno 2001.
- D.P.C.M. 31 marzo 1989 e s.m.i. (articolo 5, allegato I, capitolo 2, e allegato II) relativo all'applicazione dell'art. 12 del decreto del Presidente della Repubblica 17 maggio 1988, n. 175, concernente rischi rilevanti connessi a determinate attività industriali.
- D.M. 15 maggio 1996, "Criteri di analisi e valutazione dei rapporti di sicurezza relativi ai depositi di gas e petrolio liquefatto G.P.L." pubblicato nel supplemento ordinario n. 113 alla Gazzetta Ufficiale n. 159 del 9 luglio 1996.
- D.M. 20 ottobre 1998 "Criteri di analisi e valutazione dei rapporti di sicurezza relativi ai depositi di liquidi facilmente infiammabili e/o tossici" pubblicato nel supplemento ordinario n. 188 alla Gazzetta Ufficiale n. 262 del 9 novembre 1998.
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 25 febbraio 2005, recante linee guida per la predisposizione del piano di emergenza esterna di cui all'articolo 20, comma 4, del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334, pubblicato nel supplemento ordinario n. 40 alla Gazzetta Ufficiale n. 62 del 16 marzo 2005.

In particolare il D.M. 9 maggio 2001, in relazione alla presenza di stabilimenti a rischio d'incidente rilevante, ha come obiettivo la verifica e la ricerca della compatibilità tra l'urbanizzazione del territorio e la presenza degli stabilimenti stessi, mediante la predisposizione dell'ERIR.

Quanto sopra risponde ad una precisa indicazione della Comunità Europea che richiede esplicitamente alle Autorità competenti dei diversi Stati europei di adottare "politiche in materia di controllo dell'urbanizzazione, destinazione e utilizzazione dei suoli e/o altre politiche pertinenti" compatibili con la prevenzione e la limitazione delle conseguenze degli incidenti rilevanti.

L'Elaborato tecnico deve essere coerente con la pianificazione sovracomunale nell'ambito della determinazione degli assetti generali del territorio.

Le informazioni contenute nell'Elaborato Tecnico sono trasmesse agli altri enti locali territoriali eventualmente interessati dagli scenari incidentali perché possano a loro volta, se del caso, attivare le procedure di adeguamento degli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale di loro competenza.

In sede di formazione degli strumenti urbanistici nonché di rilascio delle concessioni e autorizzazioni edilizie si deve in ogni caso tenere conto, secondo principi di cautela, degli elementi territoriali e ambientali vulnerabili esistenti e di quelli previsti.

Gli enti territoriali tengono conto, nell'elaborazione degli strumenti di pianificazione dell'assetto del territorio, della necessità di prevedere e mantenere opportune distanze tra gli stabilimenti e le zone residenziali, gli edifici e le zone frequentate dal pubblico, le vie di trasporto principali, le aree ricreative e le aree di particolare interesse naturale o particolarmente sensibili dal punto di vista naturale, nonché tra gli stabilimenti e gli istituti, i luoghi e le aree tutelati ai sensi del D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i..

In caso di stabilimenti esistenti ubicati vicino a zone residenziali, ad edifici e zone frequentate dal pubblico, a vie di trasporto principali, ad aree ricreative e ad aree di particolare interesse naturale o particolarmente sensibili dal punto di vista naturale, il gestore deve altresì adottare

misure tecniche complementari per contenere i rischi per le persone e per l'ambiente, utilizzando le migliori tecniche disponibili.

La Regione Lombardia ha pubblicato nel 2012 le "Linee guida per la predisposizione e l'approvazione dell'elaborato tecnico "Rischio di incidenti rilevanti" (ERIR)" – Revoca della D.G.R. N. 7/19794 del 10 dicembre 2004 - Deliberazione della Giunta regionale lombarda n. IX/3753 del 11 luglio 2012 (BURL Serie Ordinaria n. 29 del 17/7/12).

In sintesi le linee guida regionali definiscono, in particolare:

- Le informazioni necessarie ed il formato attraverso cui tali informazioni devono essere trasmesse dai gestori degli stabilimenti alle amministrazioni comunali,
- Le procedure per l'elaborazione dell'ERIR,
- La cartografia minima da allegare all'ERIR,
- L'iter di approvazione dell'ERIR all'interno della pianificazione comunale.

Il D.M. 9 maggio 2001

Le disposizioni del D.M. 09/05/2001 si applicano nei seguenti casi:

1. insediamento di nuovi stabilimenti;
2. modifiche degli stabilimenti esistenti (art 18 D.Lgs 105/2015);
3. presenza di nuovi insediamenti o di infrastrutture attorno agli stabilimenti esistenti (quali ad esempio, vie di comunicazione, luoghi frequentati dal pubblico, zone residenziali) qualora essi possano aggravare il rischio o le conseguenze di un incidente rilevante;
4. variazione degli strumenti urbanistici vigenti in seguito all'approvazione di progetti di opere di interesse statale di cui al Decreto del Presidente della Repubblica 18 aprile 1994, n.383 e all'approvazione di opere, interventi o programmi di intervento di cui all'articolo 34 del Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n.267.

Le fasi processuali da attivare per l'aggiornamento degli strumenti urbanistici comunali sono sintetizzabili, sia nel caso di stabilimenti esistenti che di nuove previsioni, nel seguente modo:

1. Approfondimento della situazione territoriale ed ambientale del contesto in cui ricade lo stabilimento esistente o in progetto
2. Identificazione degli elementi territoriali ed ambientali vulnerabili ricadenti in un adeguato intorno
3. Determinazione delle aree di danno generate dalla presenza dello stabilimento
4. Valutazione della compatibilità territoriale, infrastrutturale ed ambientale secondo la metodologia indicata nei successivi paragrafi
5. Determinazione delle conseguenti scelte urbanistiche, in termini cartografici e normativi, che assicurino il requisito della compatibilità nell'ambito dei contesti interessati, anche attraverso l'attivazione di specifici Programmi Integrati di Intervento ai sensi dell'art.4 del DM 9 maggio 2001
6. Definizione di norme che disciplinino l'insediamento di nuovi stabilimenti a rischio di incidente rilevante

Le valutazioni e le metodologie indicate dall'Allegato al D.M. 9/05/2001 hanno lo scopo di fornire, nell'ambito della procedura individuata dalle Regioni, requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante, ed elementi tecnici utili alle Autorità competenti sul controllo dell'urbanizzazione, per i compiti previsti dall'articolo 22 del D.Lgs 105/2015.

La norma prevede che i contenuti dell'allegato possano essere integrati dalla disciplina regionale attuativa di cui all'art. 2 del decreto.

Ai fini dell'applicazione dei criteri e delle metodologie indicate dall'allegato al D.M. si riporta, di seguito, un glossario dei termini utilizzati, ad integrazione delle definizioni contenute e rubricate dal decreto legislativo 105/2015:

elementi territoriali e ambientali vulnerabili: Elementi del territorio che - per la presenza di popolazione e infrastrutture oppure in termini di tutela dell'ambiente - sono individuati come specificamente vulnerabili in condizioni di rischio di incidente rilevante.

aree (o zone) di danno: Aree generate dalle possibili tipologie incidentali tipiche dello stabilimento. Le aree di danno sono individuate sulla base di valori di soglia oltre i quali si manifestano letalità, lesioni o danni.

aree (o zone) da sottoporre a specifica regolamentazione: Aree individuate e normate dai piani territoriali e urbanistici, con il fine di governare l'urbanizzazione e in particolare di garantire il rispetto di distanze minime di sicurezza tra stabilimenti ed elementi territoriali e ambientali vulnerabili. Le aree da sottoporre a specifica regolamentazione coincidono, di norma, con le aree di danno.

compatibilità territoriale e ambientale: Situazione in cui si ritiene che, sulla base dei criteri e dei metodi tecnicamente disponibili, la distanza tra stabilimenti ed elementi territoriali e ambientali vulnerabili garantisca condizioni di sicurezza.

L'Elaborato Tecnico (ERIR) consente una maggiore leggibilità e una più chiara definizione dei problemi, delle valutazioni, delle prescrizioni cartografiche, utili sia nelle fasi di formazione e approvazione sia in quelle di attuazione. L'elaborato tecnico potrà infine essere utilizzato nell'ambito delle procedure di consultazione della popolazione previste dall'articolo 24 del decreto legislativo 105/2015.

L'Elaborato Tecnico, che costituisce parte integrante e sostanziale dello strumento urbanistico, contiene ai sensi dell'allegato al D.M. in questione:

- le informazioni fornite dal gestore;
- l'individuazione e la rappresentazione su base cartografica tecnica e catastale aggiornate degli elementi territoriali e ambientali vulnerabili;
- la rappresentazione su base cartografica tecnica e catastale aggiornate dell'involuppo geometrico delle aree di danno per ciascuna delle categorie di effetti e, per i casi previsti, per ciascuna classe di probabilità;
- l'individuazione e la disciplina delle aree sottoposte a specifica regolamentazione risultanti dalla sovrapposizione cartografica degli involuppi di cui sopra e degli elementi territoriali e ambientali vulnerabili;
- gli eventuali pareri delle autorità competenti ed in particolare quello dell'autorità di cui all'art. 17, comma 1, del decreto legislativo 105/2015 (Comitato Tecnico Regionale presso l'Ispettorato Regionale dei Vigili del Fuoco; Regione o Provincia autonoma competente);
- le eventuali ulteriori misure che possono essere adottate sul territorio, tra cui gli specifici criteri di pianificazione territoriale, la creazione di infrastrutture e opere di protezione, la pianificazione della viabilità, i criteri progettuali per opere specifiche, nonché, ove necessario, gli elementi di correlazione con gli strumenti di pianificazione dell'emergenza (Piano di Emergenza Esterno della Prefettura) e di protezione civile (comunali/provinciali).

2.1 Fasi del processo di adeguamento degli strumenti urbanistici.

In relazione a quanto si espone dettagliatamente in seguito circa gli elementi di valutazione della interazione degli stabilimenti di cui al decreto legislativo 105/2015 con la pianificazione esistente, si riporta la sintesi delle fasi logiche del processo di aggiornamento della strumentazione urbanistica.

Fase 1: identificazione degli elementi territoriali ed ambientali vulnerabili in una area di osservazione coerente con lo strumento urbanistico da aggiornare. Questa fase è il risultato della integrazione delle informazioni fornite dal gestore ai sensi dell'allegato 5, del D.Lgs 105/2015 (notifica e scheda informativa), con i dati già in possesso dell'Amministrazione comunale, ovvero reperiti in sede della analisi preventiva del territorio che, di norma, viene effettuata per la predisposizione di uno strumento urbanistico. In particolare, l'analisi preventiva dovrà tenere conto dello stato di fatto e di diritto delle costruzioni esistenti, nonché delle previsioni di modificazione del territorio. È opportuno che le suddette informazioni siano rese disponibili al gestore.

Fase 2: determinazione delle aree di danno. Questa fase è il prodotto dell'attività di rappresentazione cartografica, su base tecnica e catastale aggiornate, delle aree di danno, come identificate in base alle informazioni fornite dal gestore e le valutazioni dell'autorità regionale competente per l'istruttoria tecnica, e la sovrapposizione delle medesime sulla stessa cartografia, sulla quale sono rappresentati gli elementi territoriali e ambientali vulnerabili.

Fase 3: valutazione della compatibilità territoriale e ambientale. Questa fase consente di determinare le destinazioni d'uso compatibili con la presenza dello stabilimento ed in funzione delle quali viene predisposta la specifica regolamentazione.

Esaurito il processo su esposto, è possibile procedere alla adozione dello strumento urbanistico in base alla procedure previste dalla Legge Urbanistica e dalle diverse Leggi Regionali.

2.2 Individuazione e disciplina delle aree da sottoporre a specifica regolamentazione.

Gli elementi tecnici utili ai fini di una valutazione di compatibilità territoriale e ambientale sono espressi in relazione all'esigenza di assicurare sia i requisiti minimi di sicurezza per la popolazione e le infrastrutture, sia un'adeguata protezione per gli elementi sensibili al danno ambientale.

Elementi territoriali vulnerabili

La valutazione della vulnerabilità del territorio attorno ad uno stabilimento viene effettuata mediante una categorizzazione delle aree circostanti in base al valore dell'indice di edificazione e all'individuazione degli specifici elementi vulnerabili di natura puntuale in esse presenti, secondo quanto indicato nella tabella 1 di cui all'allegato del D.M. 9/05/2001.

Tabella 1 DM 9 maggio 2001 – categorie territoriali (in grassetto gli elementi introdotti dalle linee guida Regione Lombardia del 11 luglio 2012 DGR IX/3753)

Categorie territoriali	Grado di urbanizzazione - Tipologie insediative ammesse
CATEGORIA A	<ul style="list-style-type: none">- Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia superiore a $4,5 \text{ m}^3/\text{m}^2$- Luoghi di concentrazione di persone con limitata capacità di mobilità – ad esempio ospedali, case di cura, ospizi, asili, scuole inferiori, ecc. (oltre 25 posti letto o 100 persone presenti).- Luoghi soggetti ad affollamento rilevante all'aperto – ad esempio mercati stabili o altre destinazioni commerciali, ecc. (oltre 500 persone presenti).- Luoghi di pubblico spettacolo, destinati ad attività ricreative, sportive, culturali, religiose, strutture fieristiche con oltre 5000 posti, con utilizzo della struttura almeno mensile

Categorie territoriali	Grado di urbanizzazione - Tipologie insediative ammesse
CATEGORIA B	<ul style="list-style-type: none"> - Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia compreso tra 4,5 e 1,5 m³/ m² - Luoghi di concentrazione di persone con limitata capacità di mobilità – ad esempio ospedali, case di cura, ospizi, asili, scuole inferiori, ecc. (fino a 25 posti letto o 100 persone presenti). - Luoghi soggetti ad affollamento rilevante all'aperto – ad esempio mercati stabili o altre destinazioni commerciali, ecc. (fino a 500 persone presenti). - Luoghi soggetti ad affollamento rilevante al chiuso – ad esempio centri commerciali, terziari e direzionali, per servizi, strutture ricettive, scuole superiori, università, ecc. (oltre 500 persone presenti). - Luoghi soggetti ad affollamento rilevante con limitati periodi di esposizione al rischio – ad esempio luoghi di pubblico spettacolo , destinati ad attività ricreative, sportive, culturali, religiose, ecc. (oltre 100 persone presenti se si tratta di luogo all'aperto, oltre 1000 al chiuso). - Stazioni ferroviarie ed altri nodi di trasporto (movimento passeggeri superiore a 1000 persone/giorno)
CATEGORIA C	<ul style="list-style-type: none"> - Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia compreso tra 1,5 e 1 m³/ m² - Luoghi soggetti ad affollamento rilevante al chiuso – ad esempio centri commerciali, terziari e direzionali, per servizi, strutture ricettive, scuole superiori, università, ecc. (fino a 500 persone presenti). - Luoghi soggetti ad affollamento rilevante con limitati periodi di esposizione al rischio – ad esempio luoghi di pubblico spettacolo , destinati ad attività ricreative, sportive, culturali, religiose, ecc. (fino a 100 persone presenti se si tratta di luogo all'aperto, fino a 1000 al chiuso: di qualunque dimensione se la frequentazione è al massimo settimanale). - Stazioni ferroviarie ed altri nodi di trasporto (movimento passeggeri fino a 1000 persone/giorno). - Autostrade e tangenziali sprovviste di sistemi di allertamento e deviazione del traffico in caso d'incidente - Aeroporti
CATEGORIA D	<ul style="list-style-type: none"> - Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia compreso tra 1 e 0,5 m³/ m² . - Luoghi soggetti ad affollamento rilevante, con frequentazione al massimo mensile – ad esempio fiere, mercatini o altri eventi periodici, cimiteri, ecc.. - Autostrade e tangenziali provviste di sistemi di allertamento e deviazione del traffico in caso d'incidente - Strade statali ad alto transito veicolare
CATEGORIA E	<ul style="list-style-type: none"> - Area con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia inferiore a 0,5 m³/ m² . - Insediamenti industriali, artigianali, agricoli, e zootecnici, aree tecnico produttive
CATEGORIA F	<ul style="list-style-type: none"> - Area entro i confini dello stabilimento. - Area limitrofa allo stabilimento, entro la quale non sono presenti manufatti o strutture in cui sia prevista l'ordinaria presenza di gruppi di persone.

Occorre inoltre tenere conto delle infrastrutture di trasporto e tecnologiche lineari e puntuali. Qualora tali infrastrutture rientrino nelle aree di danno individuate, dovranno essere predisposti idonei interventi, da stabilire puntualmente, sia di protezione che gestionali, atti a ridurre l'entità delle conseguenze (ad esempio: elevazione del muro di cinta prospiciente l'infrastruttura, efficace coordinamento tra lo stabilimento e l'ente gestore dell'infrastruttura finalizzato alla rapida intercettazione del traffico, ecc.). Un analogo approccio va adottato nei confronti dei beni culturali individuati in base alla normativa nazionale (decreto legislativo

42/2004) e regionale o in base alle disposizioni di tutela e salvaguardia contenute nella pianificazione territoriale, urbanistica e di settore.

La categorizzazione del territorio esposta nella tabella 1 dell'allegato al D.M. 9/05/2001 tiene conto di alcune valutazioni dei possibili scenari incidentali e, in sintesi, dei seguenti criteri:

- la difficoltà di allontanare soggetti deboli e bisognosi di aiuto, quali bambini, anziani e malati, e il personale che li assiste;
- la difficoltà di allontanare i soggetti residenti in edifici a più di cinque piani e grandi aggregazioni di persone in luoghi pubblici;
- la generale maggiore vulnerabilità delle attività all'aperto rispetto a quelle al chiuso.

Sulla base di questi stessi criteri, integrati dalle valutazioni che riguardano i singoli casi specifici, è possibile ricondurre alle categorie della tabella tutti gli elementi territoriali eventualmente presenti e non esplicitamente citati dalla tabella stessa.

Elementi ambientali vulnerabili

Con particolare riferimento al pericolo per l'ambiente che può essere causato dal rilascio incidentale di sostanze pericolose, si considerano gli elementi ambientali secondo la seguente suddivisione tematica delle diverse matrici ambientali vulnerabili potenzialmente interessate dal rilascio incidentale di sostanze pericolose per l'ambiente:

- Beni paesaggistici e ambientali (decreto legislativo 42/2004);
- Aree naturali protette (es. parchi e altre aree definite in base a disposizioni normative);
- Risorse idriche superficiali (es. acquifero superficiale; idrografia primaria e secondaria; corpi d'acqua estesi in relazione al tempo di ricambio ed al volume del bacino);
- Risorse idriche profonde (es. pozzi di captazione ad uso potabile o irriguo; acquifero profondo non protetto o protetto; zona di ricarica della falda acquifera).
- Uso del suolo (es. aree coltivate di pregio, aree boscate)

La vulnerabilità di ognuno degli elementi considerati viene valutata in relazione alla fenomenologia incidentale cui ci si riferisce. Su tale base, in via generale e a solo titolo di esempio, si potrà considerare trascurabile l'effetto prodotto da fenomeni energetici come l'esplosione e l'incendio nei confronti dell'acqua e del sottosuolo. In tutti gli altri casi, la valutazione della vulnerabilità dovrà tenere conto del danno specifico che può essere arrecato all'elemento ambientale, della rilevanza sociale ed ambientale della risorsa considerata, della possibilità di mettere in atto interventi di ripristino susseguentemente ad un eventuale rilascio.

2.3 Determinazione delle aree (o zone) di danno

Valori di soglia

Il danno a persone o strutture è correlabile all'effetto fisico di un evento incidentale mediante modelli di vulnerabilità più o meno complessi. Ai fini del controllo dell'urbanizzazione, è da ritenere sufficientemente accurata una trattazione semplificata, basata sul superamento di un valore di soglia, al di sotto del quale si ritiene convenzionalmente che il danno non accada, al di sopra del quale viceversa si ritiene che il danno possa accadere. In particolare, per le valutazioni in oggetto, la possibilità di danni a persone o a strutture è definita sulla base del superamento dei valori di soglia espressi nella Tabella 2 dell'allegato al D.M. 9/05/2001.

La necessità di utilizzo dei valori di soglia definiti deriva non solo dall'esigenza di assicurare la necessaria uniformità di trattamento per i diversi stabilimenti, ma anche per rendere congruenti i termini di sorgente utilizzati nel controllo dell'urbanizzazione con quelli per la pianificazione di emergenza esterna e per l'informazione alla popolazione.

Per la corretta applicazione dei criteri di valutazione della compatibilità territoriale, il gestore esprime le aree di danno con riferimento ai valori di soglia di Tabella 2. In generale, gli effetti

fisici derivati dagli scenari incidentali ipotizzabili possono determinare, danni a persone o strutture, in funzione della specifica tipologia, della loro intensità e della durata.

Le soglie di danno a persone e strutture coerenti con gli indirizzi normativi (Tab.2 D.M. 9/05/2001), sono le seguenti :

Scenario incidentale	Elevata letalità	Inizio letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni reversibili	Danni alle strutture, effetti domino
Incendio (pool fire e jet fire) (radiazione termica stazionaria)	12,5 kW/m ²	7kW/m ²	5 kW/m ²	3 kW/m ²	12,5 kW/m ²
BLEVE/Fireball (radiazione termica variabile)	Raggio fireball	350 kJ/m ²	200 kJ/m ²	125 kJ/m ²	200-800 m(*)
Nube di vapori infiammabili (Flash-Fire) (radiazione termica istantanea)	LFL	½ LFL	-	-	-
Esplosione (CVE/UVCE) (sovrapressione di picco)	0,6 bar (spazi aperti) (0,3 bar)**	0,14 bar	0,07 bar	0,03 bar	0,3 bar
Rilascio vapori tossici (concentrazione in atmosfera)	LC50 (30min,hmn)	-	IDLH	LOC***	-

* secondo la tipologia del serbatoio

** da assumere in presenza di edifici o altre strutture il cui collasso possa determinare letalità indiretta

*** soglia non prevista dalla tabella 2 del DM 9 maggio 2001 ma assunta all'interno del presente elaborato a scopo precauzionale con le finalità di cui al capitolo 5

Con le seguenti definizioni tratte dalla normativa di riferimento:

Radiazione termica stazionaria (POOL-FIRE)

I valori di soglia sono in questo caso espressi come potenza termica incidente per unità di superficie esposta (kW/m²). I valori numerici si riferiscono alla possibilità di danno a persone prive di specifica protezione individuale, inizialmente situate all'aperto in zona visibile alle fiamme, e tengono conto della possibilità dell'individuo, in circostanze non sfavorevoli, di allontanarsi spontaneamente dal campo di irraggiamento. Il valore di soglia indicato per i possibili danni alle strutture rappresenta un limite minimo, applicabile ad obiettivi particolarmente vulnerabili quali serbatoi atmosferici, pannellature in laminato plastico, ecc. e per esposizioni di lunga durata. Per obiettivi meno vulnerabili, particolarmente in presenza di protezioni coibenti, potrà essere necessario riferirsi a valori più appropriati alla situazione specifica, tenendo conto anche della effettiva possibile durata dell'esposizione.

Radiazione termica variabile (BLEVE/Fireball)

Il fenomeno, tipico dei recipienti e serbatoi di materiale infiammabile pressurizzato, è caratterizzato da una radiazione termica variabile nel tempo e della durata dell'ordine di 10-40 secondi, dipendentemente dalla quantità coinvolta. Poiché in questo caso la durata, a parità di intensità di irraggiamento, ha un'influenza notevole sul danno atteso, è necessario esprimere l'effetto fisico in termini di dose termica assorbita (kJ/m²)³.

Ai fini del possibile effetto domino, vengono considerate le distanze massime per la proiezione di frammenti di dimensioni significative, riscontrate nel caso tipico del GPL.

Radiazione termica istantanea (FLASH-FIRE)

Considerata la breve durata di esposizione ad un irraggiamento significativo (1-3 sec, corrispondente al tempo di passaggio su di un obiettivo predeterminato del fronte fiamma che transita all'interno della nube), si considera che effetti letali possano presentarsi solo nell'area di sviluppo fisico della fiamma. Pertanto è da attendersi una letalità estesa solo entro i limiti di infiammabilità della nube (LFL). Eventi occasionati di letalità possono presentarsi in concomitanza con eventuali sacche isolate e locali di fiamma che possono essere presenti anche oltre il limite inferiore di infiammabilità, a causa di possibili disuniformità nella nube; a tal fine si può ritenere cautelativamente che la zona di inizio letalità si possa estendere fino al limite rappresentato da 1/2 LFL.

Onda di pressione (UVCE/CVE)

Il valore di soglia preso a riferimento per i possibili effetti letali estesi si riferisce non solo alla letalità diretta, dovuta all'onda d'urto in quanto tale (0,6 bar), ma anche alla letalità indiretta, causata da cadute, proiezioni del corpo su ostacoli, impatto di frammenti e, specialmente, crollo di edifici (0,3 bar). I limiti per lesioni irreversibili e reversibili sono stati correlati essenzialmente alle distanze a cui sono da attendersi rotture di vetri e proiezione di

un numero significativo di frammenti, anche leggeri, generati dall'onda d'urto. Per quanto riguarda gli effetti domino, il valore di soglia (0,3 bar) è stato fissato per tenere conto della distanza media di proiezione di frammenti od oggetti che possano provocare danneggiamento di serbatoi, apparecchiature, tubazioni, ecc.

Proiezione di frammenti (UVCE/CVE)

La proiezione del singolo frammento, eventualmente di grosse dimensioni, viene considerato essenzialmente per i possibili effetti domino causati dal danneggiamento di strutture di sostegno o dallo sfondamento di serbatoi ed apparecchiature. Data l'estrema ristrettezza dell'area interessata dall'impatto e quindi la bassa probabilità che in quell'area si trovi in quel preciso momento un determinato individuo, si ritiene che la proiezione del singolo frammento di grosse dimensioni rappresenti un contribuente minore al rischio globale rappresentato dal deposito per il singolo individuo (in assenza di effetti domino).

Rilascio Tossico

In seguito al rilascio, il liquido si spande fino a quando non raggiunge i bordi dell'eventuale bacino di contenimento, o fino a che la pozza non raggiunge uno spessore minimo. La vaporizzazione del liquido dalla pozza è dovuta essenzialmente a fenomeni di diffusione in aria ed è legata alla tensione di vapore del liquido alla temperatura ambiente. La quantità vaporizzata si disperde in atmosfera. Ai fini della valutazione dell'estensione delle aree di danno relative alla dispersione di vapori tossici sono stati presi a riferimento i seguenti parametri:

- IDLH ("Immediately Dangerous to Life and Health": fonte NIOSH/OSHA): concentrazione di sostanza tossica fino alla quale l'individuo sano, in seguito ad esposizione di 30 minuti, non subisce per inalazione danni irreversibili alla salute e sintomi tali da impedire l'esecuzione delle appropriate azioni protettive. In tabella 1 dell'App. Il sono riportati i valori relativi alle sostanze tossiche più diffuse nei depositi.

- LC₅₀: concentrazione di sostanza tossica, letale per inalazione nel 50% dei soggetti esposti per 30 minuti. Il valore di LC₅₀ da utilizzarsi è quello relativo all'uomo per esposizione di 30 minuti. Nel caso in cui sia disponibile il valore di LC₅₀ per specie non umana e per tempo di esposizione diverso da 30 minuti, la trasposizione va effettuata secondo il metodo TNO, come da "Methods for Determination of Possible Damage" (Green Book), TNO, Dec. 11989.

- LOC = *level of concern* : livello di guardia: concentrazione in aria di una sostanza pericolosa in presenza della quale un generico individuo disponga di un tempo massimo di 30 minuti, senza che si producano effetti gravi e irreversibili per la salute o il decesso. Soglia corrispondente al campo "lesioni reversibili" non prevista dal DM 9 maggio 2001; viene inserita in funzione delle valutazioni effettuate nel seguito del presente documento a scopo precauzionale.

Nel caso in cui siano disponibili solo valori di LC50 per specie non umana e/o per tempi di esposizione diversi da 30 minuti, deve essere effettuata una trasposizione ai detti termini di riferimento mediante il metodo TNO.

Si rileva che il tempo di esposizione di 30 minuti viene fissato cautelativamente sulla base della massima durata presumibile di rilascio, evaporazione da pozza e/o passaggio della nube. In condizioni impiantistiche favorevoli (ad esempio, sistema di rilevamento di fluidi pericolosi con operazioni presidiate in continuo, allarme e pulsanti di emergenza per chiusura valvole, ecc.) e a seguito dell'adozione di appropriati sistemi di gestione della sicurezza, come definiti nella normativa vigente, il gestore dello stabilimento può responsabilmente assumere, nelle proprie valutazioni, tempi di esposizione significativamente diversi; ne consegue la possibilità di adottare valori di soglia corrispondentemente diversi da quelli di Tabella.

Il danno ambientale, con riferimento agli elementi vulnerabili è invece correlato alla dispersione di sostanze pericolose i cui effetti sull'ambiente sono difficilmente determinabili a priori mediante l'uso di modelli di vulnerabilità. L'attuale stato dell'arte in merito alla valutazione dei rischi per l'ambiente derivanti da incidenti rilevanti non permette infatti l'adozione di un approccio analitico efficace che conduca a risultati esenti da cospicue incertezze. Si procede pertanto secondo le indicazioni qualitative di seguito riportate.

Aree (o zone) di danno

La determinazione delle aree di danno deve essere eseguita dal gestore nella considerazione delle specificità della propria situazione, in corrispondenza alle tipologie di danno e secondo i livelli di soglia indicate in Tabella 2 del D.M. 9/05/2001.

Per gli stabilimenti soggetti alla presentazione del Rapporto di sicurezza, la determinazione delle aree di danno deve essere condotta dal gestore nei termini analitici richiesti per la

stesura di questo ed eventualmente rivalutata a seguito delle conclusioni dell'istruttoria per la valutazione del Rapporto di sicurezza.

Per gli altri stabilimenti, il gestore deve effettuare le necessarie valutazioni e analisi di sicurezza nell'ambito dell'attuazione del proprio sistema di gestione di sicurezza, come previsto dall'art.14 del D.Lgs 105/2015, concernente disposizioni sui sistemi di gestione della sicurezza, fornendo le informazioni e gli elementi tecnici conformemente alle definizioni ed alle soglie di cui alla tabella 2 già citata.

Il gestore deve indicare, per ognuna delle ipotesi incidentali significative individuate, la classe di probabilità degli eventi secondo la suddivisione indicata nelle tabelle 3a e 3b dell'allegato al D.M. 9/05/2001.

In relazione a ciascuna soglia di danno di cui alla tabella 2 si introducono le relative zone di danno :

- Elevata letalità = I^a zona di danno
- Inizio letalità = II^a zona di danno
- Lesioni irreversibili = III^a zona di danno
- Lesioni reversibili = IV^a zona di danno

2.4 Criteri per la valutazione della compatibilità territoriale e ambientale

La valutazione della compatibilità da parte delle autorità competenti, in sede di pianificazione territoriale e urbanistica, deve essere formulata sulla base delle informazioni acquisite dal gestore e, ove previsto, sulla base delle valutazioni dell'autorità competente di cui all'articolo 17 del decreto legislativo 105/2015, opportunamente rielaborate ed integrate con altre informazioni pertinenti.

Gli elementi tecnici, così determinati, non vanno interpretati in termini rigidi e compiuti, bensì utilizzando nell'ambito del processo di valutazione, che deve necessariamente essere articolato, prendendo in considerazione anche i possibili impatti diretti o indiretti connessi all'esercizio dello stabilimento industriale o allo specifico uso del territorio.

Il processo di valutazione tiene conto dell'eventuale impegno del gestore ad adottare misure tecniche complementari, ai sensi dell'articolo 14, del D.lgs 105/2015.

Gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica potranno prevedere opportuni accorgimenti ambientali o edilizi che, in base allo specifico scenario incidentale ipotizzato, riducano la vulnerabilità delle costruzioni ammesse nelle diverse aree di pianificazione interessate dalle aree di danno.

Compatibilità territoriale

In base alle definizioni date, la compatibilità dello stabilimento con il territorio circostante va valutata in relazione alla sovrapposizione delle tipologie di insediamento, categorizzate in termini di vulnerabilità di cui alla tabella 1 dell'allegato al D.M. 9/05/2001, con l'involuppo delle aree di danno, come evidenziato dalle successive tabelle 3a e 3b del medesimo allegato. Le aree di danno corrispondenti alle categorie di effetti considerate individuano quindi le distanze misurate dal centro di pericolo interno allo stabilimento, entro le quali sono ammessi gli elementi territoriali vulnerabili appartenenti alle categorie risultanti dall'incrocio delle righe e delle colonne rispettivamente considerate.

Per la predisposizione degli strumenti di pianificazione urbanistica, le categorie territoriali compatibili con gli stabilimenti sono definite dalla tabella 3a del decreto ministeriale.

Per il rilascio delle concessioni e autorizzazioni edilizie in assenza della variante urbanistica si utilizza la tabella 3b.

Ad integrazione dei criteri sopra evidenziati, le autorità preposte alla pianificazione territoriale e urbanistica, nell'ambito delle rispettive attribuzioni, tengono conto della presenza o della previsione di elementi aventi particolare rilevanza sotto il profilo sociale, economico, culturale

e storico tra cui, a titolo di esempio, reti tecnologiche, infrastrutture di trasporto, beni culturali storico architettonici.

Categorie territoriali compatibili con gli stabilimenti (tabella 3a DM 9/5/01)

Classe di probabilità degli eventi	Categoria di effetti			
	Elevata letalità	Inizio letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni reversibili
$<10^{-6}$	DEF	CDEF	BCDEF	ABCDEF
$10^{-4} - 10^{-6}$	EF	DEF	CDEF	BCDEF
$10^{-3} - 10^{-4}$	F	EF	DEF	CDEF
$>10^{-3}$	F	F	EF	DEF

Mentre nel caso di rilascio di concessioni e autorizzazioni edilizie ed in assenza di variante urbanistica la precedente tabella si modifica come segue:

Categorie territoriali compatibili con gli stabilimenti (tabella 3b) (tabella valida anche in caso di assenza dell'ERIR approvato, condizione introdotta dalle Linee guida regionali del luglio 2012)

Classe di probabilità degli eventi	Categoria di effetti			
	Elevata letalità	Inizio letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni reversibili
$<10^{-6}$	EF	DEF	CDEF	BCDEF
$10^{-4} - 10^{-6}$	F	EF	DEF	CDEF
$10^{-3} - 10^{-4}$	F	F	EF	DEF
$>10^{-3}$	F	F	F	EF

Compatibilità ambientale

Nei casi di nuovi stabilimenti o di modifiche agli stabilimenti che possano aggravare il rischio di incidenti rilevanti, le autorità preposte alla pianificazione territoriale ed urbanistica, ciascuna nell'ambito delle proprie competenze, devono tenere conto della specifica situazione del contesto ambientale.

Al fine di valutare la compatibilità ambientale, si devono prendere in esame, secondo principi precauzionali, anche i fattori che possono influire negativamente sugli scenari incidentali, quali, ad esempio, la presenza di zone sismiche o di aree a rischio idrogeologico individuate in base alla normativa nazionale e regionale o da parte di strumenti di pianificazione territoriale, urbanistica e di settore.

Va tenuto presente, inoltre, che, ai sensi dell'art. 18 del Decreto Legislativo 105/2015, le Regioni disciplinano il raccordo tra istruttoria tecnica e procedimenti di valutazione di impatto ambientale.

Per definire una categoria di danno ambientale, si tiene conto dei possibili rilasci incidentali di sostanze pericolose. La definizione della categoria di danno avviene, per gli elementi ambientali vulnerabili, a seguito di una valutazione effettuata dal gestore sulla base delle quantità e delle caratteristiche delle sostanze, nonché delle specifiche misure tecniche adottate per ridurre o mitigare gli impatti ambientali dello scenario incidentale. Le categorie di danno ambientale sono così definite:

Danno significativo

Danno per il quale gli interventi di bonifica e di ripristino ambientale dei siti inquinati, a seguito dell'evento incidentale, possono essere portati a conclusione presumibilmente nell'arco di due anni dall'inizio degli interventi stessi.

Danno grave

Danno per il quale gli interventi di bonifica e di ripristino ambientale dei siti inquinati, a seguito dell'evento incidentale, possono essere portati a conclusione presumibilmente in un periodo superiore a due anni dall'inizio degli interventi stessi.

Al fine di valutare la compatibilità ambientale, nei casi previsti dal DM 9 maggio 2001, si deve ritenere non compatibile l'ipotesi di danno grave. Nei casi di incompatibilità ambientale (danno grave) di stabilimenti esistenti con gli elementi ambientali vulnerabili, il Comune può procedere, ai sensi del DM 9 maggio 2001, invitando il gestore a trasmettere all'autorità competente, di cui all'articolo 10, del Decreto Legislativo 105/2015, le misure complementari atte a ridurre il rischio di danno ambientale.

Nel caso di potenziali impatti sugli elementi ambientali vulnerabili (danno significativo) devono essere introdotte nello strumento urbanistico prescrizioni edilizie ed urbanistiche, ovvero misure di prevenzione e di mitigazione, nonché interventi di tipo territoriale, infrastrutturale e gestionale, per la protezione dell'ambiente circostante, definite in funzione della fattibilità e delle caratteristiche dei siti e degli impianti e finalizzate alla riduzione della categoria di danno.

Per valutare gli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati a seguito dell'evento incidentale si deve fare riferimento al D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

3 IL QUADRO PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO

3.1 Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

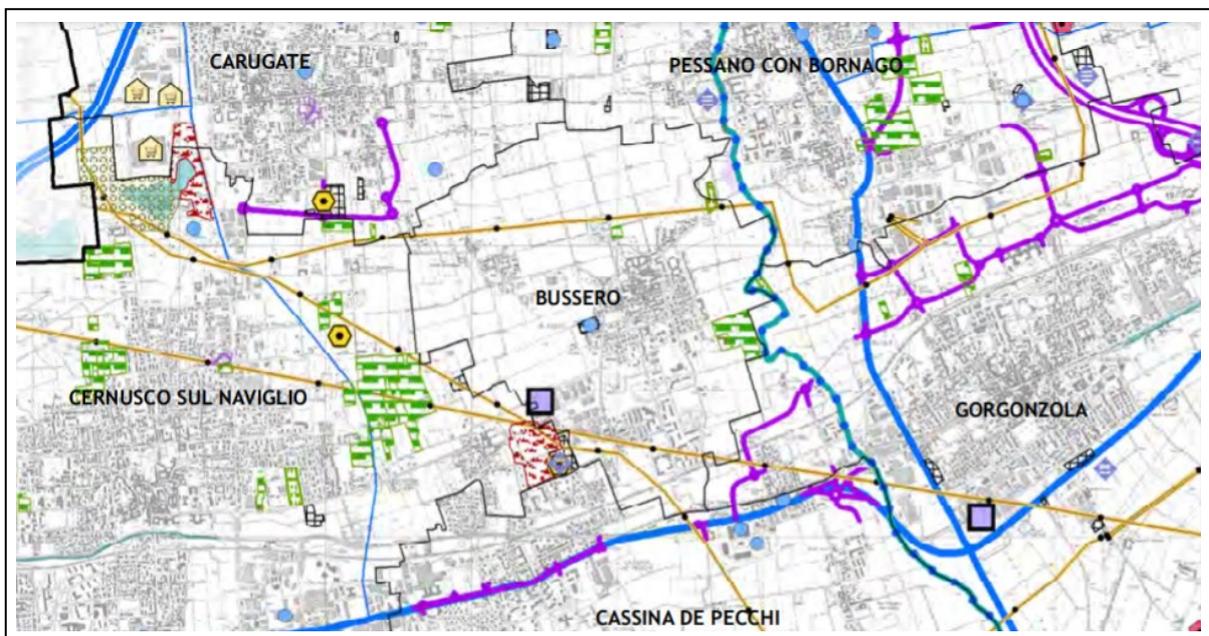
La Città Metropolitana di Milano ha approvato il nuovo Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) il 17 dicembre 2013 con Delibera di Consiglio n.93. Il nuovo PTCP ha acquistato efficacia il 19 marzo 2014, con la pubblicazione dell'avviso di definitiva approvazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia - Serie Avvisi e Concorsi, n.12, secondo quanto prescritto all'art.17, comma 10 della LR 12/2005. All'approvazione sono seguite ad oggi n. 4 varianti, di cui 3 per errori materiali e una con cui è stata modificata la Tavola 6 - Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico.

Gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante sono normati dal PTCP all'art. 40 delle NTA che rimanda alla tavola 3 per la mappatura degli stabilimenti RIR; di seguito lo stralcio che individua gli stabilimenti RIR nell'area del comune di Bussero.

Viene data indicazione ai comuni di individuare ed aggiornare le informazioni relative alle industrie a rischio di incidente rilevante presenti sul territorio, approfondendo l'analisi delle relazioni tra gli stabilimenti e gli elementi territoriali e ambientali vulnerabili secondo le vigenti normative in materia e verificando gli opportuni adempimenti di legge in merito all'analisi di rischio e delle eventuali ricadute esterne, in base alle quali valutare di conseguenza adeguate classi di fattibilità geologica e destinazioni d'uso per i siti specifici.

Vengono richiesti al comune l'attivazione di adeguate forme di partecipazione nell'ambito dei procedimenti di disciplina delle zone interessate da stabilimenti RIR coinvolgendo eventuali comuni confinanti.

Tavola - Ambiti sistemi ed elementi di degrado o compromissione paesaggistica (tav 3 PTCP)





Il PTCP mappa sul territorio gli elementi della rete ecologica e quelli paesistico ambientali riportati negli stralci seguenti da cui si evince la distanza dello stabilimento.

Figura – Stralcio planimetrico tavola 4 rete ecologica PTCP vigente

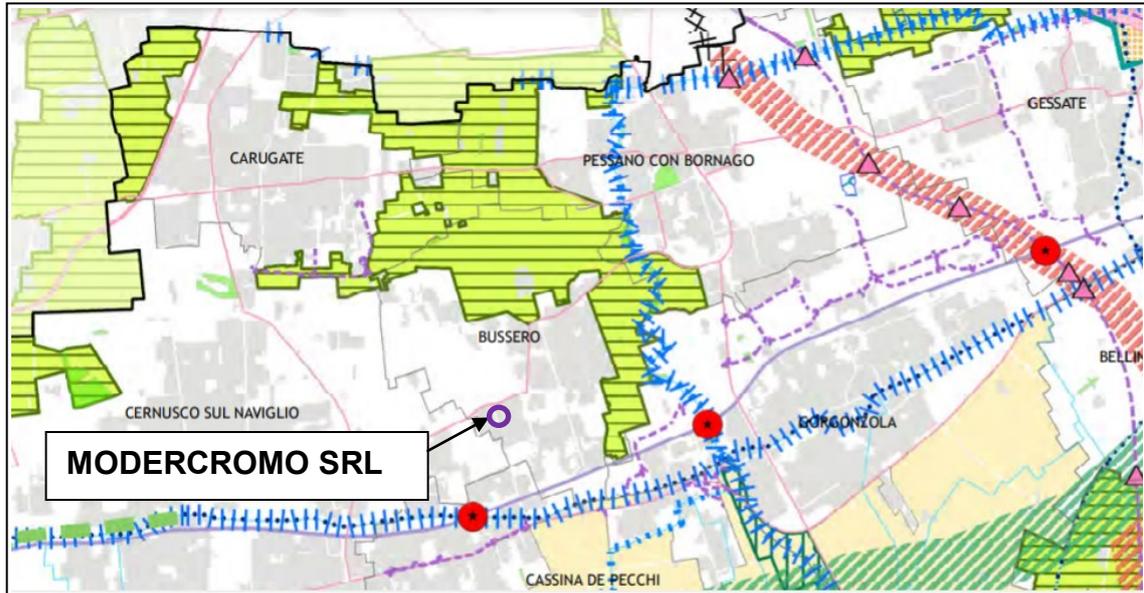
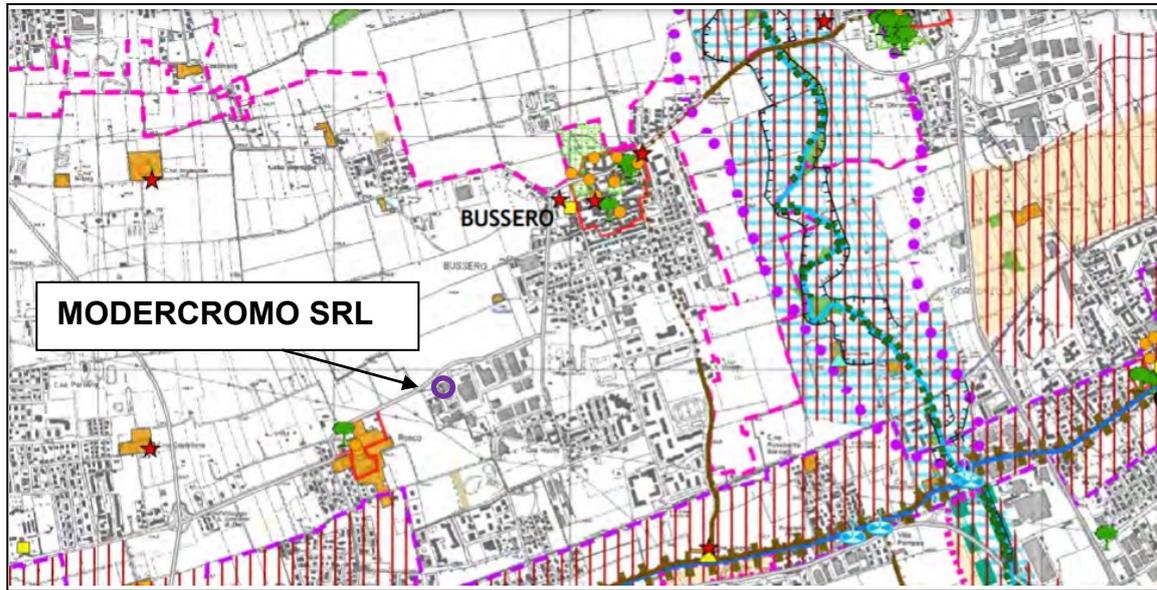


Figura – Stralcio planimetrico tav.2 Sistema paesistico ambientale PTCP vigente



<ul style="list-style-type: none"> ••••• Unità tipologiche di paesaggio (art. 19) <p>Ambiti ed elementi di prevalente valore naturale</p> <p><i>Sistemi ed elementi di particolare rilevanza geomorfologica (art. 21)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ----- Orli di terrazzo ×××× Crinali <p><i>Sistema dell'idrografia naturale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ==== Corsi d'acqua (art. 24) ==== Fasce di rilevanza paesistico - fluviale (art. 23) <p><i>Geositi (art. 22)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Geologico - stratigrafico Geomorfologico Idrogeologico <p><i>Aree di rilevanza ambientale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Ambiti di rilevanza naturalistica (art. 20) SIC (art. 49) ZPS (art. 49) Parchi naturali istituiti e proposti Riserve naturali Parchi locali di interesse sovraumunale riconosciuti (art. 50) Parchi locali di interesse sovraumunale in fase di riconoscimento o proposti (art. 50) Parchi regionali Aree boscate di pregio (art. 51) Aree boscate (art. 51) Aree boscate in aree protette regionali (art. 51) Fasce boscate (art. 52) Alberi di interesse monumentale (art. 25) Stagni - lanche - zone umide estese (art. 53) 	<p>Ambiti ed elementi di prevalente valore storico e culturale</p> <ul style="list-style-type: none"> Ambiti di rilevanza paesistica (art. 26) <p><i>Siti e ambiti di valore archeologico (art. 30)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Area a vincolo archeologico Area a rischio archeologico <p><i>Sistemi dell'idrografia artificiale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Navigli storici (art. 27) Canali (art. 27) Fontanili (art. 29) Manufatti idraulici (art. 29) <p><i>Sistemi del paesaggio agrario tradizionale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Insedimenti rurali di rilevanza paesistica (art. 32) Insedimenti rurali di interesse storico (art. 29) Pioppeti Ambiti agricoli di rilevanza paesaggistica (art. 28) <p><i>Sistemi fondamentali della struttura insediativa storica di matrice urbana</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Nuclii di antica formazione (art. 31) Giardini e parchi storici (art. 32) Architetture militari (art. 32) Architettura religiosa (art. 32) Architettura civile non residenziale (art. 32) Architettura civile residenziale (art. 32) Archeologia industriale (art. 32) 	<p>Ambiti ed elementi di prevalente valore simbolico sociale fruitivo e visivo-percettivo (art. 34)</p> <p><i>Luoghi della memoria storica</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Località Capo Pieve Monastero o convento di fondazione anteriore al XIV secolo Grangia Mulino da grano o pila da riso Luoghi delle battaglie militari Sito unesco <p><i>Sistema della viabilità storico-paesaggistica</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Tracciati guida paesaggistici Strade panoramiche Percorsi di interesse storico e paesaggistico Punti osservazione del paesaggio lombardo Visuali sensibili del paesaggio lombardo <p>Limiti amministrativi</p> <ul style="list-style-type: none"> Confine provinciale Confini comunali
---	---	--

3.2 Pianificazione comunale

Il PGT vigente è stato approvato con delibera del Consiglio comunale n.14 del 20 marzo 2014; a questa ha fatto seguito una seconda delibera del Consiglio comunale n.5 del 13 marzo 2017 di approvazione della variante 1.

Al momento è in corso di predisposizione la variante generale al PGT vigente; si riporta nel seguito uno stralcio delle tavole Strategie e Vincoli.

Il Piano delle Regole contiene la nuova classificazione comunale e le nuove regole urbanistiche in particolare per quello che attiene gli stabilimenti soggetti al D.Lgs. 105/2015 (NdA PdR artt. 8 e 35, vedi allegato 5).

Figura – PGT Vincoli amministrativi (Piano delle regole – Progetto di piano – PR04- maggio 2021).

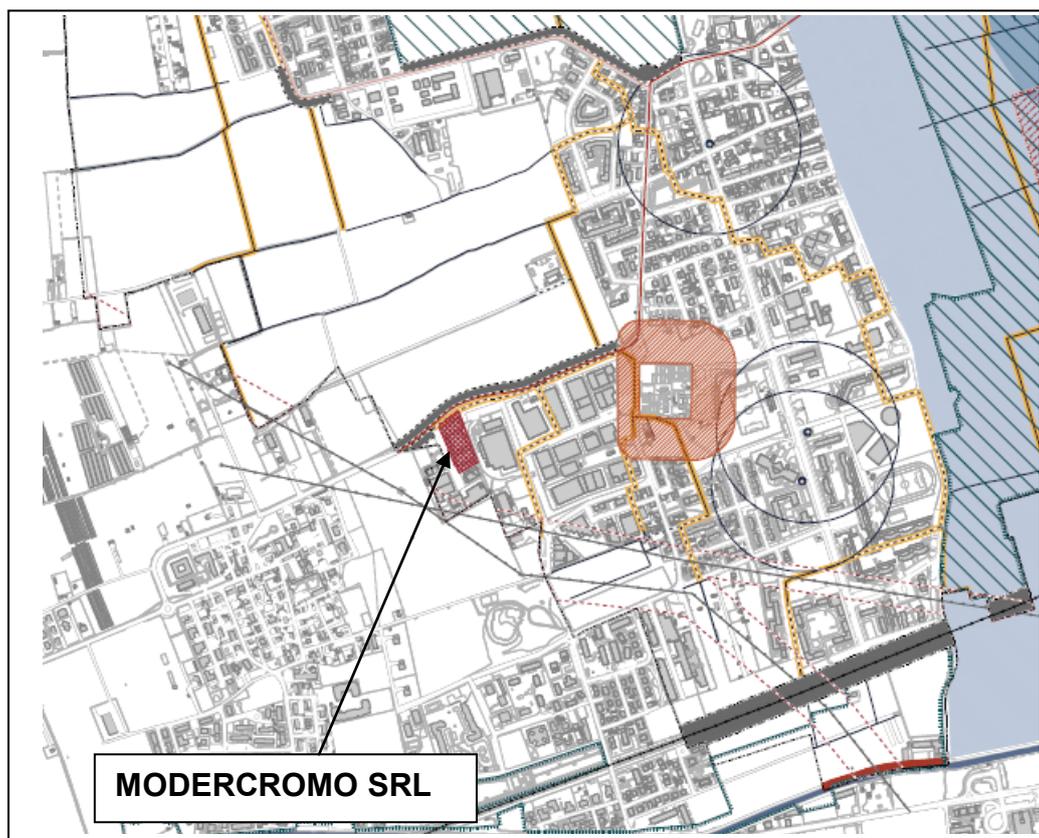
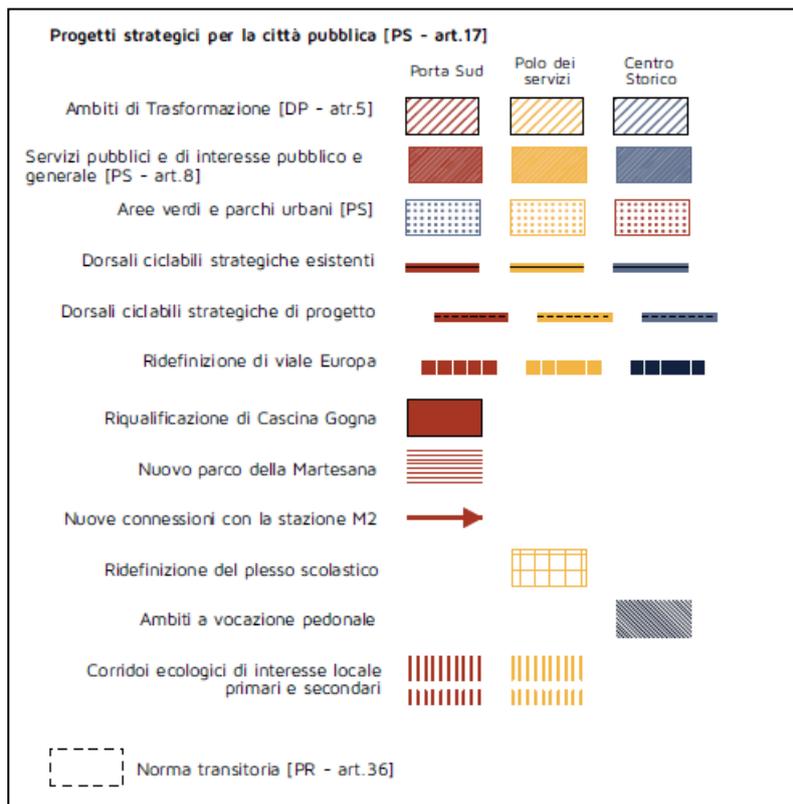
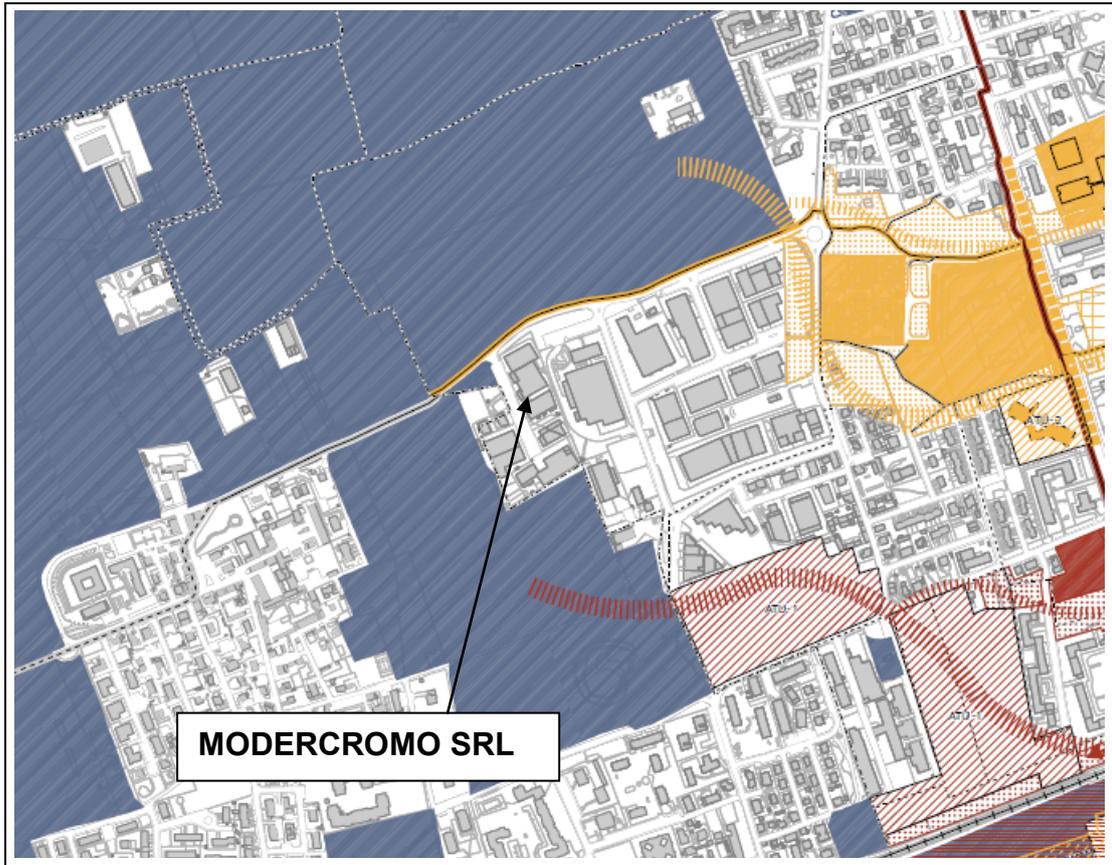




Figura – PGT Strategie di Piano (Documento di Piano – Progetto di piano – DP01- maggio 2021).



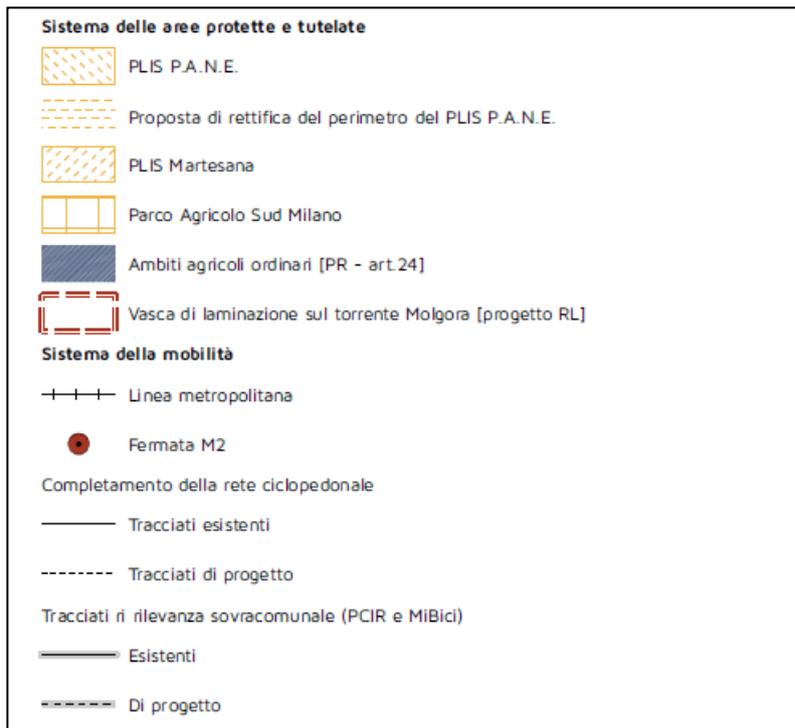
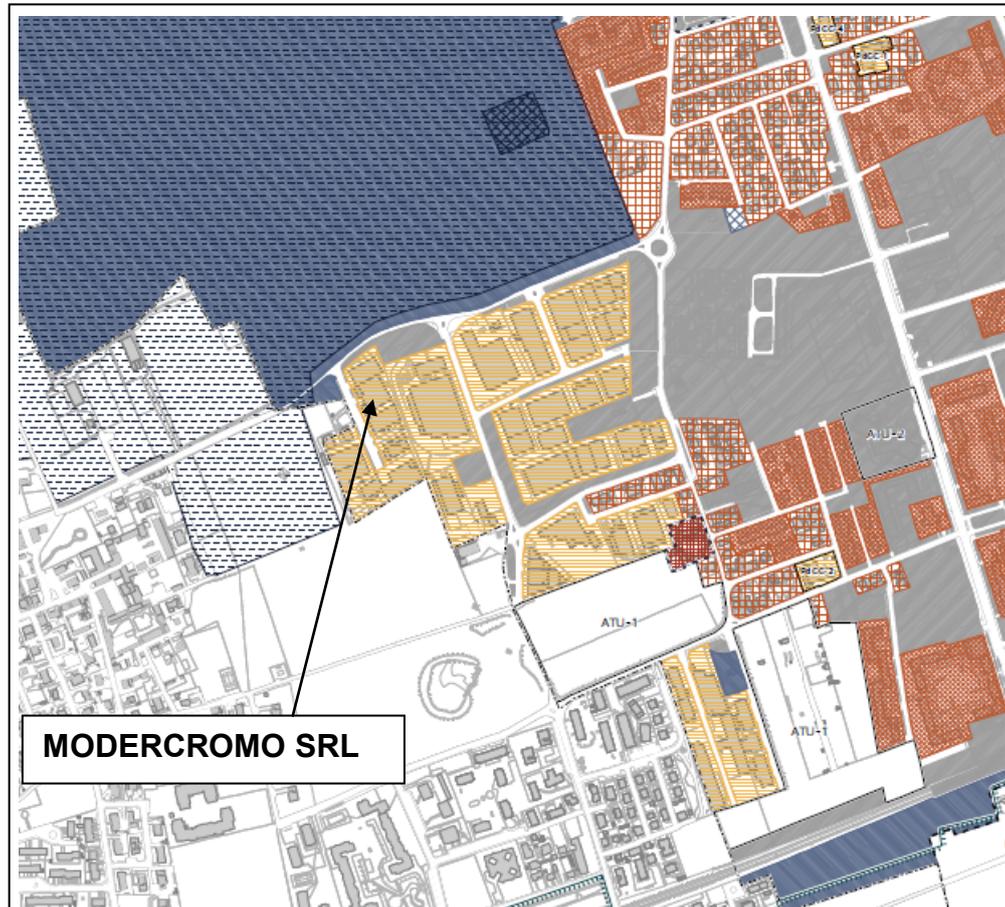


Figura – PGT Classificazione del tessuto urbano consolidato e degli ambiti agricoli (Piano delle regole – Progetto di piano – PR01- maggio 2021).



	Confini comunali
	Perimetro Nuclei di Antica Formazione
Ambiti della città consolidata - Disciplina del Piano delle Regole	
Ambiti della conservazione	
	Nuclei di Antica Formazione - NAF [PR - art. 16]
Ambiti del consolidamento	
	Ambiti a impianto unitario - AIU [PR - art. 19]
	Ambiti di ricomposizione urbana - ARU [PR - art. 20]
	Ambiti per le attività economiche - AAE [PR - art. 21]
	Ambiti a verde privato [PR - art. 14 c.2]
Ambiti destinati all'agricoltura	
	Ambiti agricoli ordinari - AAO [PR - art. 24]
	Edifici non agricoli esistenti in ambito agricolo [PR - art.24 c.6]
Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico - AAS come da PTM adottato [PR - art. 23]	
	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico
	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico - Proposta di ampliamento
	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico - Proposta di rettifica
Modalità attuative	
	Permesso di Costruire Convenzionato [PR - art. 18 c.6]
	Norma transitoria [PR - art. 36]
Disciplina del Documento di Piano	
	Ambiti di Trasformazione [DP - art. 5]
Disciplina del Piano dei Servizi	
	Aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale
Sistema delle aree protette	
	PLIS P.A.N.E.
	Proposta di rettifica del PLIS P.A.N.E.
	PLIS Martesana

4 L'ANALISI DEI SISTEMI TERRITORIALI E AMBIENTALI

4.1 Inquadramento generale

Il Comune è situato nella parte orientale della Città Metropolitana di Milano e ha una popolazione di 8391 abitanti (31-12-2019).

Il territorio di Bussero appartiene alla fascia della cintura metropolitana del nord-est milanese e confina a partire da nord e procedendo in senso orario, con i seguenti comuni: Pessano con Bornago, Gorgonzola, Cassina de Pecchi, Cernusco sul Naviglio, Carugate.

La porzione urbanizzata occupa la parte centrale e meridionale del territorio comunale mentre la restante parte agricola copre circa il 60% del territorio comunale

Figura – Localizzazione area comunale su base ortofoto.



Il territorio comunale morfologicamente pianeggiante si estende per circa 4,6 km²; lungo i margini meridionale e orientale del territorio scorrono rispettivamente il Naviglio Martesana ed il torrente Molgora.

Il comune di Bussero costituisce una realtà particolare all'interno della cintura metropolitana milanese per quanto concerne sia l'urbanizzazione che la mobilità. Rappresenta una sorta di enclave tangente ai sistemi insediativi e infrastrutturali che sta resistendo al crescente influsso, mantenendo la propria identità territoriale.

L'elemento di maggiore attrattiva per la direttrice è costituito dalla presenza della linea metropolitana che ha favorito lo sviluppo di una conurbazione continua, di insediamenti tanto residenziali che produttivi, dal capoluogo fino a Cassina de' Pecchi.

Lo sviluppo di Bussero è abbastanza recente ed è conseguente al raggiunto livello di saturazione dei comuni di prima e seconda cintura (Cologno Monzese, Vimodrone, Cernusco). La domanda insediativa si è quindi trasferita sui comuni più esterni tra i quali Bussero poteva garantire un'elevata accessibilità.

Con riferimento alle soglie censuarie dell'ISTAT la popolazione comunale negli ultimi dieci anni è progressivamente diminuita passando dagli 8645 abitanti del 2010 agli attuali 8391 con una perdita media di circa il 3%.

Il tessuto urbano si presenta abbastanza compatto ed evidenzia le diverse fasi dello sviluppo del centro urbano.

Il nucleo storico di Bussero è situato in posizione baricentrica del territorio comunale e conserva i tratti caratteristici del borgo agricolo, con edificazione compatta e maglia stradale di sezioni limitate. Si rilevano alcune testimonianze monumentali di pregio, quali la Villa Legnani-Sioli con uno splendido parco (vincolato dalla Soprintendenza), la Villa Berti e la Villa Redaelli.

La prima espansione del centro abitato ha generato negli anni '50-'60 una prima corona sui lati sud ed est del centro abitato, costituita da edilizia con tipologie diverse, impostata su una maglia viaria ortogonale.

Gli insediamenti più recenti si sviluppano sulla direttrice di viale Europa, che collega il centro storico alla stazione della linea metropolitana, con una maggiore presenza di edifici pluripiano.

Nel territorio comunale sono collocate numerose cascine tra le quali C.na San Giuseppe, C.na Faustina, C.na Nuova, nonché C.na Gogna lungo la Martesana individuata dal PTCP come insediamento rurale di rilevanza paesistica e dal Piano d'Area come architettura meritevole di salvaguardia e recupero.

Gli insediamenti produttivi sono invece localizzati prevalentemente nella zona ovest in un comparto omogeneo compreso tra la direttrice per Cernusco sul Naviglio e quella per Cassina de' Pecchi.

L'area in cui si situa il Comune è delimitata da rilevanti strutture viarie:

- la SS n.11 (tratto da Milano a Brescia) che permette il collegamento con Milano e con il comune di Gorgonzola;
- la SP n.13 Monza – Bussero (nella sua continuità con la SP n.39 della Cerca) alla quale si accede per la SP n.120 passando per Pessano;
- la SP n.3 Milano-Vimercate, alla quale si accede per la strada intercomunale Bussero-Carugate-Brugherio;
- l'autostrada Milano – Bergamo alla quale si accede con il vicino casello di Agrate per mezzo della strada della Cerca;
- la tangenziale Est Esterna (A58) alla quale si accede dalla strada Padana superiore attraverso il casello di Gessate..

Per quanto riguarda i trasporti pubblici vi è la presenza della metropolitana linea 2 che collega il comune al capoluogo. Il servizio di trasporto pubblico si sviluppa prevalentemente lungo la direttrice metropolitana e verso Gorgonzola mentre risulta assente lungo le direttrici trasversali al sistema delle infrastrutture radiocentriche su Milano; una linea di trasporto urbano effettua il collegamento con la stazione metropolitana.

La climatologia dell'area

Il Comune di Bussero rientra nella cosiddetta regione padano veneta, alto adriatica e peninsulare interna caratterizzata da un clima temperato subcontinentale.

Nel considerare il clima della Val Padana si deve menzionare, fin da subito, la funzione protettiva svolta dalla barriera alpina nei confronti delle masse d'aria che giungono dal quadrante settentrionale, introducendo in questo modo un elemento di primaria importanza che tende a mitigare il clima del comparto.

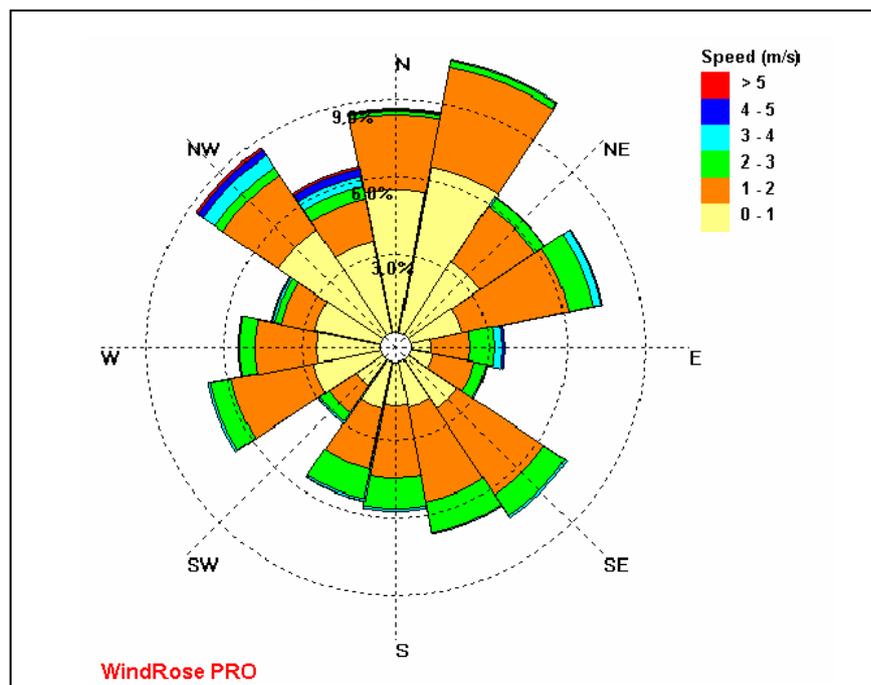
Per altri versi, la relativa distanza dal bacino del Mediterraneo accentua alcuni caratteri propri della climatologia continentale.

Il clima della Val Padana può essere definito come un clima dalle caratteristiche subcontinentali, dove l'influenza mitigatrice del Mar Mediterraneo non fa sentire in modo evidente i suoi effetti. Aspetto, questo, che viene controbilanciato dalla funzione protettiva svolta dall'arco alpino che arresta ed altera le masse d'aria di origine artica che giungono da Nord, dando spesso avvio ad un tipico vento di caduta, caldo e secco, denominato fohen.

Nel seguito si riporta la rosa dei venti dominante tipica dell'area.

I risultati dell'elaborazione identificano i venti dominanti come diretti secondo l'asse Nord-Sud con una velocità compresa tra 0 e 2 m/s.

Figura – Rosa dei venti locale



Sotto il profilo squisitamente bioclimatologico in Val Padana si osserva un regime eolico poco interessante, con prolungate calme di vento, specialmente nella stagione estiva ed in quella invernale, di tanto in tanto interrotte dai venti tiepidi di ponente specialmente nel periodo tardo-invernale, e da violenti temporali nella stagione estiva accompagnati da forti raffiche di vento. Ne risulta un tasso di umidità relativa piuttosto alto, specialmente nelle due stagioni estreme, inverno ed estate.

Il regime delle precipitazioni è relativamente costante, con due massimi di precipitazione nelle due stagioni intermedie e due minimi relativi nelle stagioni estreme.

La radiazione solare è poco efficace nel periodo invernale, quando, in presenza di anticicloni, tendono a formarsi estese formazioni nebbiose, talvolta per lunghi periodi di tempo, specialmente nella Val Padana centro-occidentale. In tutte queste zone si risente di una forte differenza di temperatura tra l'estate e l'inverno.

Le estati risultano molto calde e afose; gli inverni invece sono piuttosto rigidi con temperature minime in media intorno allo zero.

Complessivamente la temperatura media annua si aggira tra i 10°C e i 15°C mentre l'escursione annua va da 16°C a 19°C.

Il rischio neve è medio-basso.

Suolo e sottosuolo

La carta di sintesi, redatta alla scala dello strumento urbanistico comunale, rappresenta al suo interno le aree omogenee da un punto di vista della pericolosità geologico-geotecnica e della vulnerabilità idraulica e idrogeologica.

La carta evidenzia aspetti predominanti di carattere idrogeologico, idraulico e geotecnico.

A - Aree vulnerabili dal punto di vista idrogeologico

B - Aree vulnerabili dal punto di vista idraulico

C - Aree che presentano scadenti caratteristiche geotecniche

D - Aree individuate in sede di pianificazione sovracomunale

A – Aree vulnerabili dal punto di vista idrogeologico

L'intero territorio comunale risulta caratterizzato dalla presenza di un substrato litoide a granulometria grossolana: sabbie, ghiaie e ciottoli; dalle quali risultano valori di permeabilità elevata: $1,0 \cdot 10^{-3} \div 1,0 \cdot 10^{-4}$ m/s.

Si è voluto individuare per l'intero territorio un grado medio di vulnerabilità dell'acquifero freatico, il quale presenta valori di soggiacenza compresi tra i 13 ed i 18 metri dal p.c. con escursioni stagionali dell'ordine dei 3-4 metri.

La presenza di suoli da profondi a molto profondi contribuisce all'immobilizzazione parziale di un possibile inquinante sversato accidentalmente all'interno del sottosuolo.

Complessivamente l'intero territorio comunale di Bussero è da intendere come zona di ricarica in quanto il terreno presenta una buona permeabilità e consente una facile infiltrazione sia delle acque meteoriche che delle acque di irrigazione soprattutto nel periodo estivo. Rientra inoltre all'interno degli ambiti "di influenza del Canale Villoresi" e di "ricarica prevalente della falda"

Occorre pertanto un'attenzione di tutela particolare per tutto il territorio per evitare pericolose contaminazioni soprattutto da interventi antropici di dispersione e/o maneggio di sostanze inquinanti.

B - Aree vulnerabili dal punto di vista idraulico

L'elaborato recepisce nella sua totalità le perimetrazioni individuate all'interno del P.G.R.A. – Po, in attuazione della Direttiva Alluvioni 2007/60/CE nel suo Aggiornamento 2015.

Sono state pertanto riportate in carta le tre diverse fasce di vulnerabilità individuate in funzione dei tempi di ritorno di un possibile evento alluvionale del Torrente Molgora. Le medesime presentano le seguenti caratteristiche:

Aree allagabili con tempo di ritorno pari a 10 - 20 anni

Pericolosità elevata: P3. Elevata probabilità di alluvioni

Scenario frequente: H (High probability)

Aree allagabili con tempo di ritorno pari a 100 - 200 anni

Pericolosità media: P2. Media probabilità di alluvioni

Scenario poco frequente M (Medium probability)

Aree allagabili con tempo di ritorno pari a 500 anni

Pericolosità bassa: P1. Scarsa probabilità di alluvioni

Scenario raro L (Low probability).

Si rimanda al documento originario per la descrizione approfondita del modello idraulico di riferimento.

C - Aree che presentano scadenti caratteristiche geotecniche

Aree soggette a ristagno idrico superficiale delle acque di pioggia in occasione di eventi meteorici rilevanti, dipeso dalla conformazione morfologica delle stesse: depressione topografica rispetto al piano strada.

D – Aree individuate in sede di pianificazione sovracomunale

All'interno del territorio comunale viene cartografata l'area industriale della ditta Modercromo classificata come a Rischio di Incidente Rilevante (Art.40 del PTCP) attualmente in corso di bonifica ambientale in seguito alla contaminazione da cromo dell'acquifero freatico (Art.39 del PTCP).

Vengono infine cartografati gli elementi lineari di cui alle tavole del PTCP quali gli orli di terrazzo geomorfologico principale (Art. 21, Nda PTCP) del Torrente Molgora ed i corsi d'acqua di pregio (Artt 24 e. 27, Nda PTCP).

Vincoli geologico/ambientali

La carta dei vincoli, redatta alla scala dello strumento urbanistico comunale, rappresenta al suo interno le limitazioni d'uso che insistono all'interno del territorio in esame derivanti dalle normative settoriali attualmente in vigore.

Nella fattispecie, in cartografia vengono riportati i seguenti vincoli geologici/ambientali:

- *Vincoli di polizia idraulica:*

Ai sensi della D.G.R. 25 gennaio 2002, n. 7/7868 e successive modificazioni, sono state riportati in carta i vincoli disposti dall'art. 96, lettera f, del regio decreto 25 luglio 1904, n. 523, riguardanti il reticolo idrografico principale costituito dal Torrente Molgora. Tale corso d'acqua presenta una fascia di rispetto pari a 10 m. misurati per ciascuna sponda idrografica.

Ai sensi della D.G.R. 25 gennaio 2002, n. 7/7868 e successive modificazioni, sono state riportati in carta i vincoli disposti dal R. ETVilloresi n. 424 del 02/03/11 e della D.G.R. 6/04/11 n° IX/1542, riguardanti il reticolo idrografico di competenza consortile:

- Il Naviglio Martesana presenta una fascia di rispetto pari a 10 m. misurati per ciascuna sponda idrografica.
- I canali secondari Villoresi presentano una fascia di rispetto pari a m 6 per ciascuna sponda idrografica.
- I canali terziari Villoresi presentano una fascia di rispetto pari a m 5 per ciascuna sponda idrografica, sia per i tratti a cielo aperto che per i tratti intubati.

- *Aree di salvaguardia delle captazioni ad uso idropotabile:*

Ai sensi del DPR 236/88 modificato dal D.Lgs. 152/1999, 258/2000, D.G.R. 10 aprile 2003 e dell'art. 94 del D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152, sono state riportate in carta le aree di tutela assoluta e di rispetto dei pozzi pubblici.

Sono state pertanto stabilite e cartografate sia la zona di tutela assoluta (raggio pari a 10 m), che e la zona di rispetto individuata mediante applicazione del criterio geometrico (raggio pari a 200 metri) per ciascun punto di captazione ad uso potabile attualmente attivo.

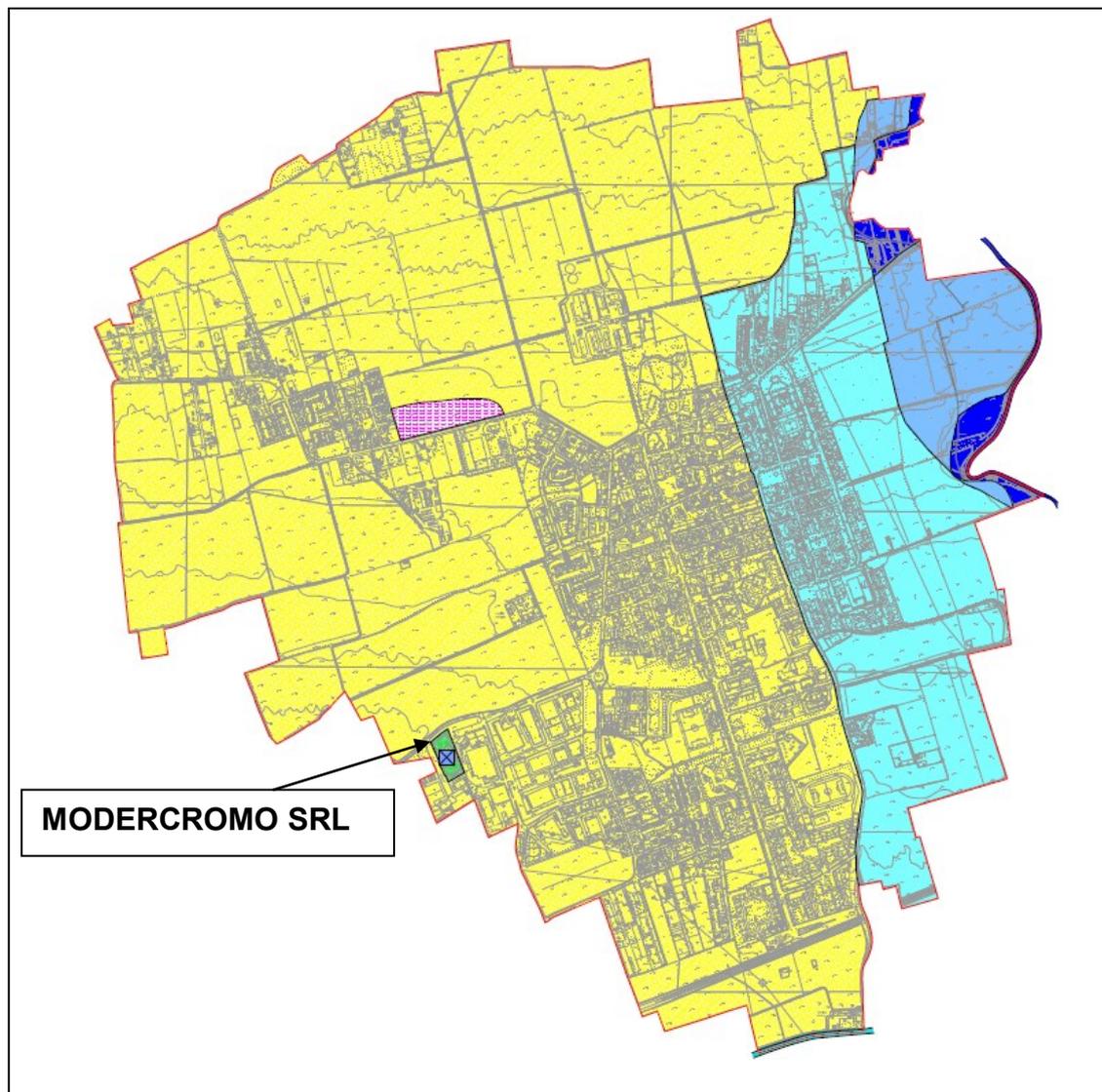
- *Vincoli paesistico - ambientali*

Ai sensi della D.G.R. n. 3/53703 del 26 giugno 1985 e successivi atti, sono state riportate in carta i limiti del PLIS: *Parco del Molgora* così come individuati all'interno delle Planimetrie di Piano. Nelle suddette aree occorre attenersi alle prescrizioni di cui alla normativa interna del Parco.

- *Vincoli derivanti da pianificazione sovra comunale*

Aree destinate alla realizzazione di interventi di difesa fluviale: Vasca di laminazione in progetto. La perimetrazione riportata all'interno della Tavola 8 recepisce le delineazioni di cui al Progetto Preliminare del settembre 2008 a firma dell'Ing. Bellotti – IDRA Patrimonio Spa, fornendo, di fatto, un livello di approfondimento ulteriore rispetto alla prima perimetrazione riportata in sede di Piano Territoriale di Coordinamento. In corrispondenza del Torrente Molgora non sono state individuate (data Relazione geologica 2017) fasce P.A.I.

Figura –Tavola di sintesi geologica (da Studio geologico Dott. Leoni, 2016)



Aree vulnerabili dal punto di vista idrogeologico



L'intero territorio comunale risulta caratterizzato da media vulnerabilità dell'acquifero superficiale e ricadente all'interno degli ambiti di "Influenza del Canale Villoresi" e di "ricarica prevalente della falda" (Tavola 7 del PTCP), Soggiacenza di falda compresa tra i 13 ed i 18 m. dal p.c. (Settembre 2010), Suoli profondi, Substrato litoido a supporto di matrice da sabbiosa-ghiaiosa a clottolosa, Permeabilità elevata: $1,0 \cdot 10^{-3} \div 1,0 \cdot 10^{-4}$ m/s.

Aree vulnerabili dal punto di vista idraulico



Aree allagabili con tempo di ritorno pari a **10 - 20 anni**
Pericolosità elevata: **P3**, Elevata probabilità di alluvioni
Scenario frequente: **H** (*High probability*)



Aree allagabili con tempo di ritorno pari a **100 - 200 anni**
Pericolosità media: **P2**, Media probabilità di alluvioni
Scenario poco frequente: **M** (*Medium probability*)



Aree allagabili con tempo di ritorno pari a **500 anni**
Pericolosità bassa: **P1**, Scarsa probabilità di alluvioni
Scenario raro: **L** (*Low probability*)

*Perimetrazioni individuate ai sensi del P.G.R.A. - Po
in attuazione della Direttiva Alluvioni 2007/60/CE - Agg. 2015*

Aree che presentano scadenti caratteristiche geotecniche



Aree soggette a ristagno idrico superficiale delle acque di pioggia in occasione di eventi meteorici rilevanti, dipeso dalla conformazione morfologica delle stesse: depressione topografica rispetto al piano strada.

Aree individuate in sede di pianificazione sovracomunale



Elementi lineari: orli di terrazzo geomorfologico principale
(Art. 21, N.d.A. PTCP)



Elementi lineari: corsi d'acqua ad elevato carattere di naturalità
Torrente Molgora (Art. 24, N.d.A. PTCP)



Elementi lineari: idrografia artificiale
Naviglio Martesana (Art. 27, N.d.A. PTCP)

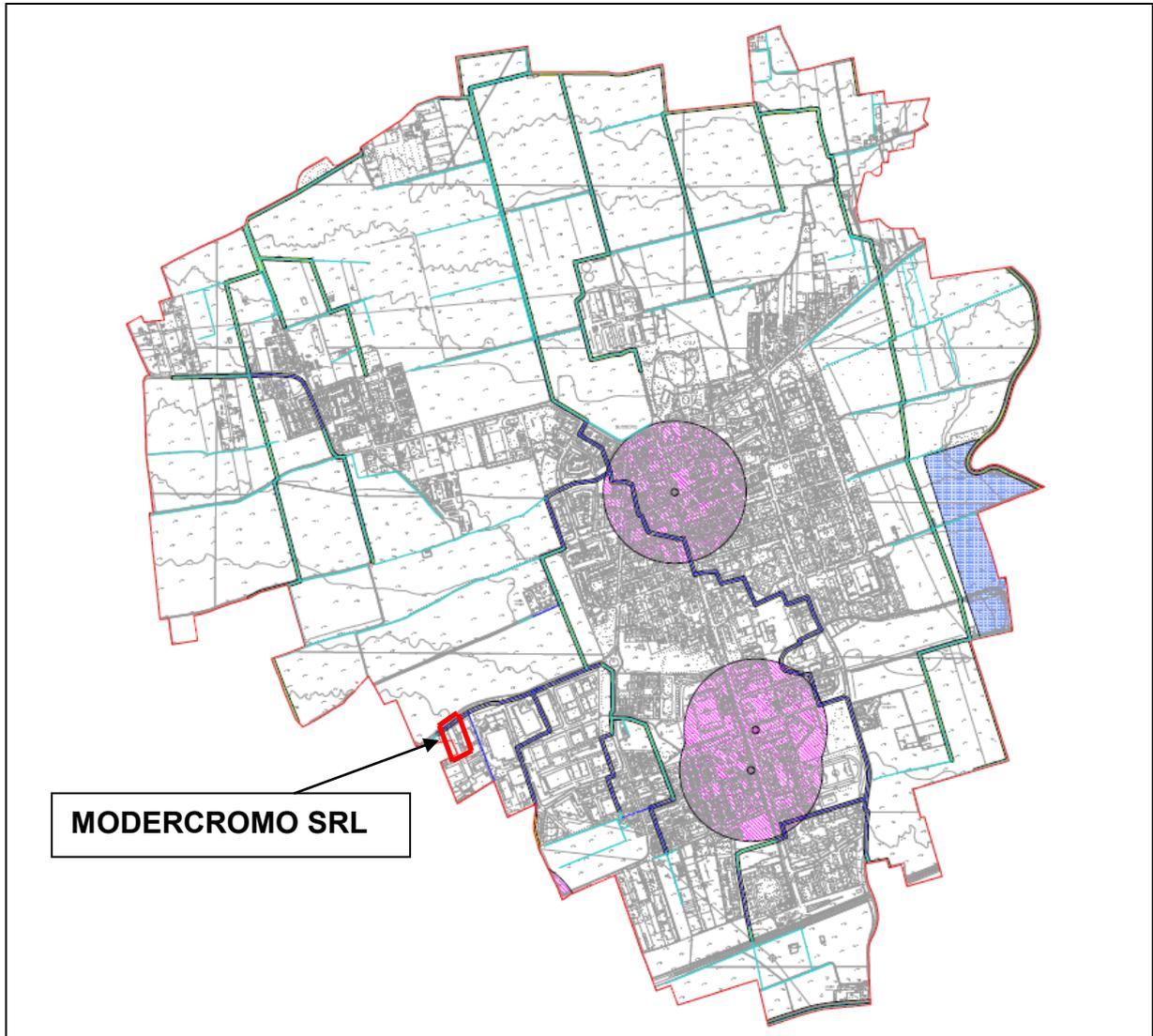


Aree industriali dismesse e/o in corso di caratterizzazione o di bonifica
(Art. 39 del PTCP)



Aree a rischio di incidente rilevante (Art. 40 del PTCP)

Figura –Tavola dei vincoli (da Studio geologico Dott. Leoni, 2016)





Limiti amministrativi



Reticolo idrografico - tratto a cielo aperto



Reticolo idrografico - tratto intubato

Aree di salvaguardia delle captazioni idropotabili



Area di tutela assoluta dei pozzi pubblici - 10 metri
(Ai sensi del D.P.R. 236/88 modificato dal D.Lgs. 152/1999, 258/2000,
D.G.R. 10 aprile 2003 e dell' art. 94 del D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152)



Area di rispetto dei pozzi pubblici comunali
Individuata con criterio geometrico - raggio pari a m. 200
(Ai sensi della D.G.R. 6/15137 del 27 giugno 1996, D.G.R. 10 aprile 2003
e D. Lgs. 152 del 3 aprile 2006)

Vincoli di polizia idraulica



Fascia di rispetto del reticolo idrografico Principale:
Torrente Molgora (di competenza della Regione Lombardia) - 10 metri
Ai sensi della D.G.R. 25/01/2002, n. 7/7868 e s.m.i.



Fascia di rispetto del reticolo idrografico di Bonifica:
Naviglio Martesana (di competenza del Consorzio Est Ticino Villorosi) - 10 metri
*Ai sensi del R. ETVillorosi 02/03/11 n. 424
e D.G.R. 06/04/2011, n. IX/1542 e s.m.i.*



Fascia di rispetto del reticolo idrografico di Bonifica:
Canali secondari Villorosi - 6 metri
*Ai sensi del R. ETVillorosi 02/03/11 n. 424
e D.G.R. 06/04/2011, n. IX/1542 e s.m.i.*



Fascia di rispetto del reticolo idrografico di Bonifica:
Canali terziari Villorosi - 5 metri
*Ai sensi del R. ETVillorosi 02/03/11 n. 424
e D.G.R. 06/04/2011, n. IX/1542 e s.m.i.*

*N.B. Le fasce di rispetto riportate nel presente documento cartografico recepiscono le perimetrazioni di cui allo Studio inerente la Determinazione del Reticolo Idrografico Minore Comunale.
Le medesime dovranno sempre essere verificate attraverso una misura diretta effettuata in campo a partire dal ciglio superiore della riva incisa o, dove presente, dal limite della circonferenza esterna della dorsale del tratto intubato, previo consultazione delle cartografie ufficiali predisposte dal Consorzio di Bonifica Est Ticino Villorosi.*

Vincoli derivanti da pianificazione sovracomunale



Aree destinate alla realizzazione di interventi di difesa fluviale:
Vasca di laminazione in progetto
(progetto preliminare - settembre 2008)

Figura - Stralcio da Carta Idrogeologica (da Studio geologico, Dott. Leoni, 2016)

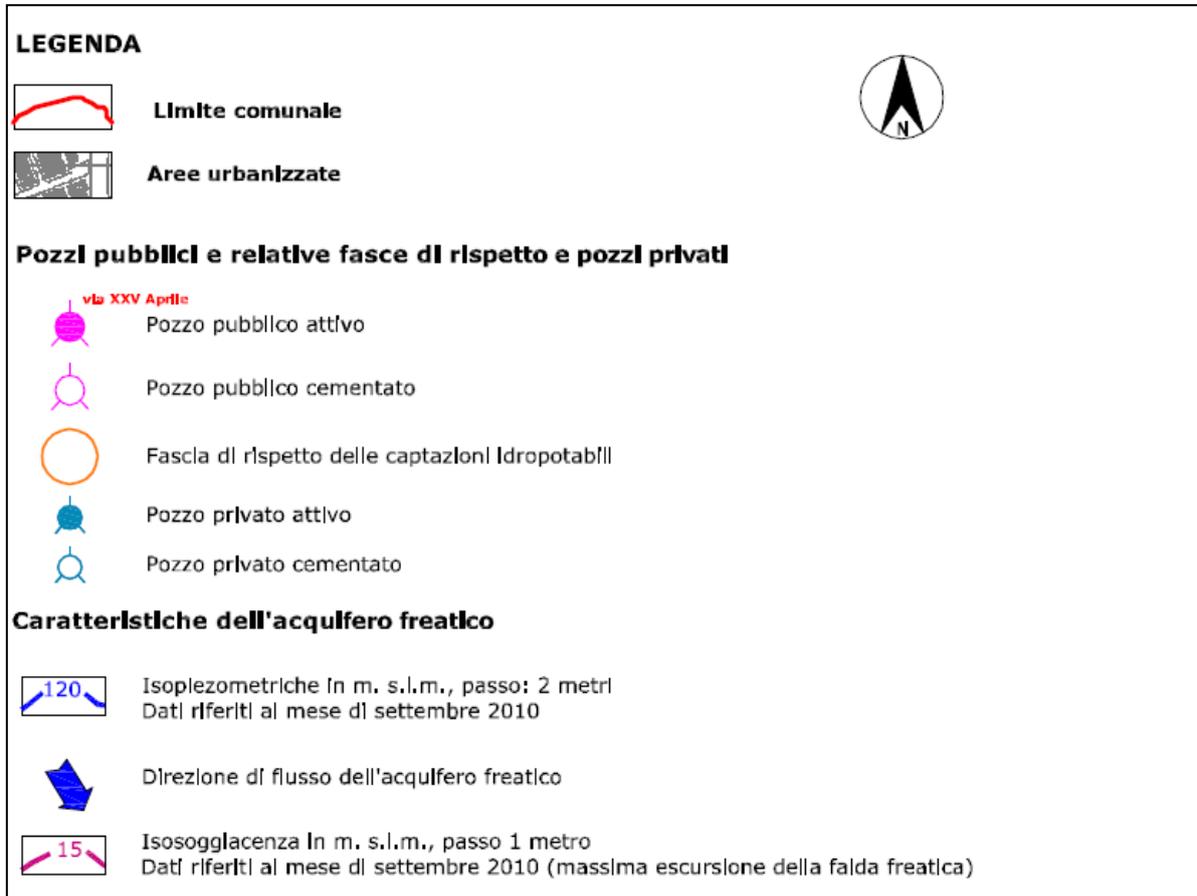
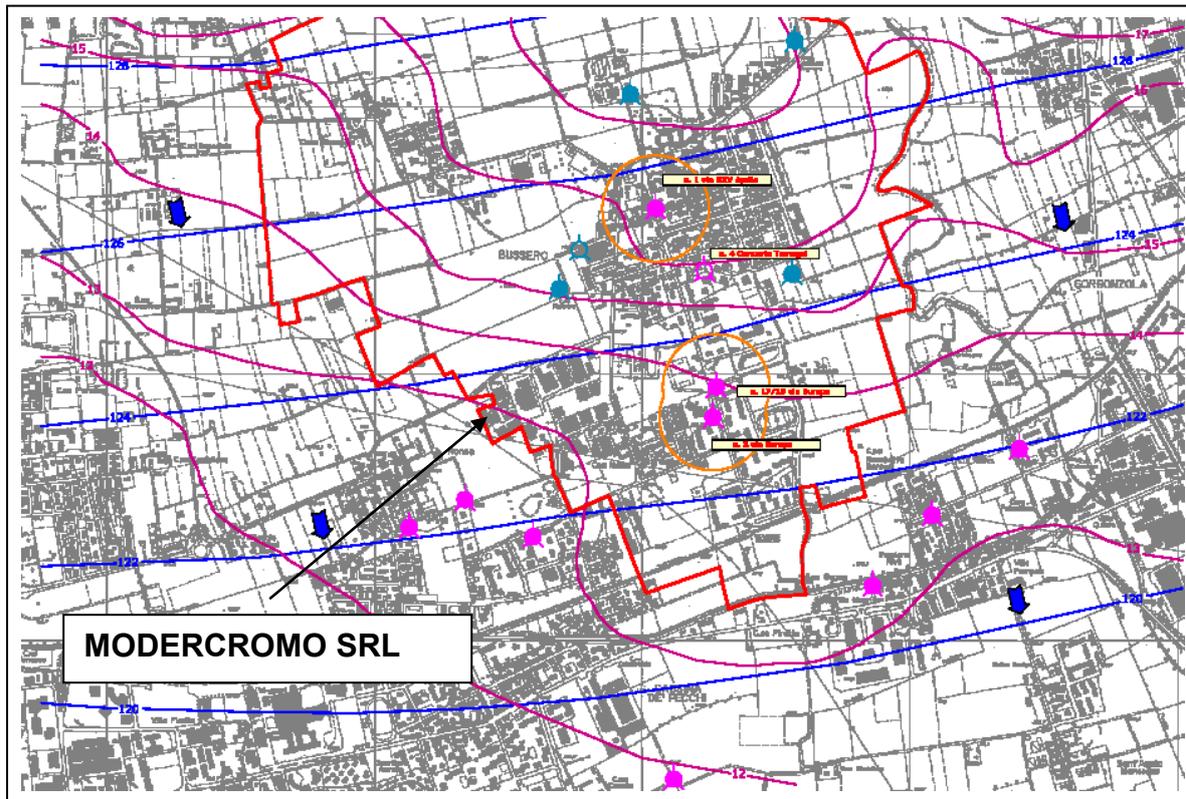
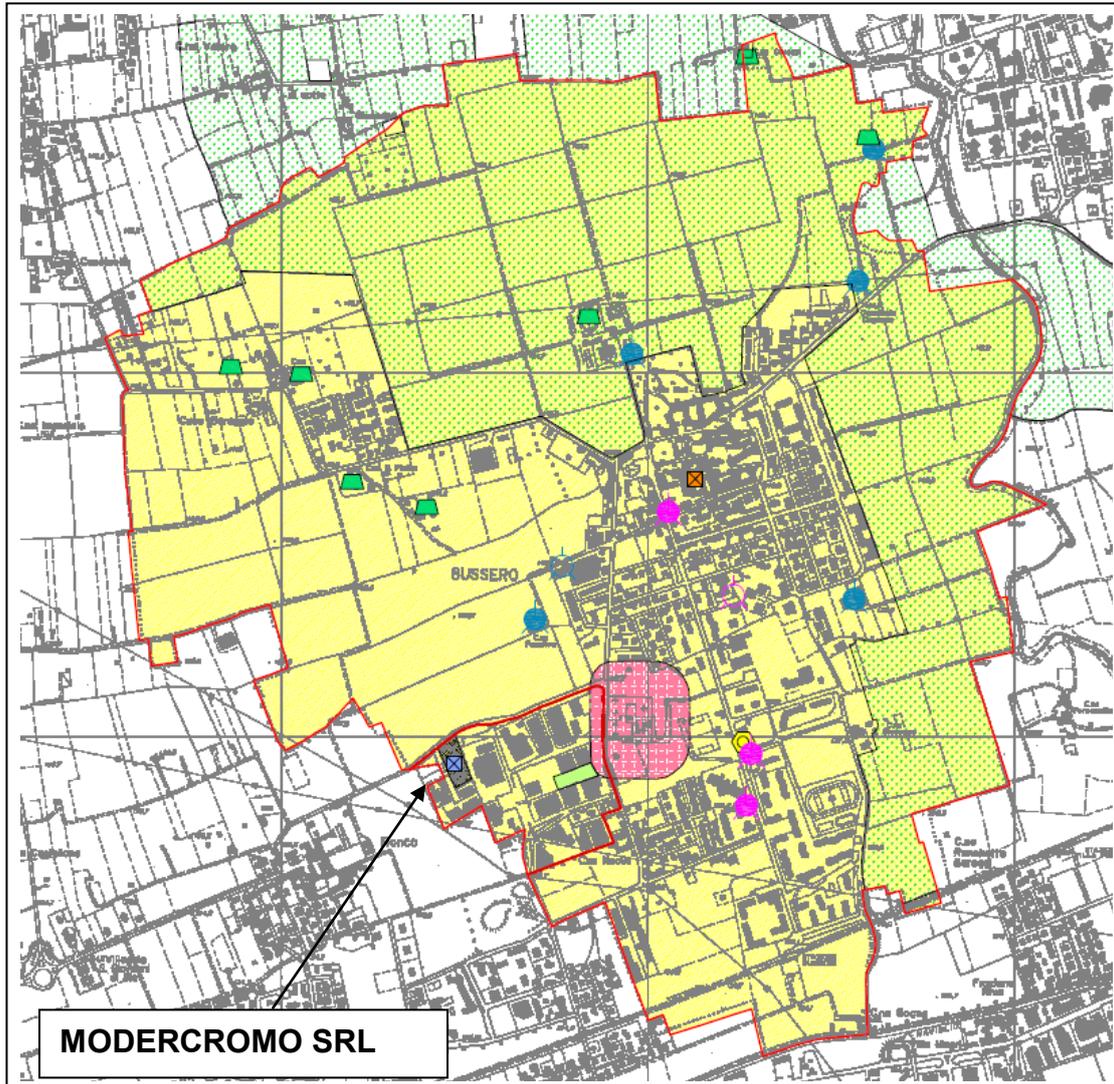
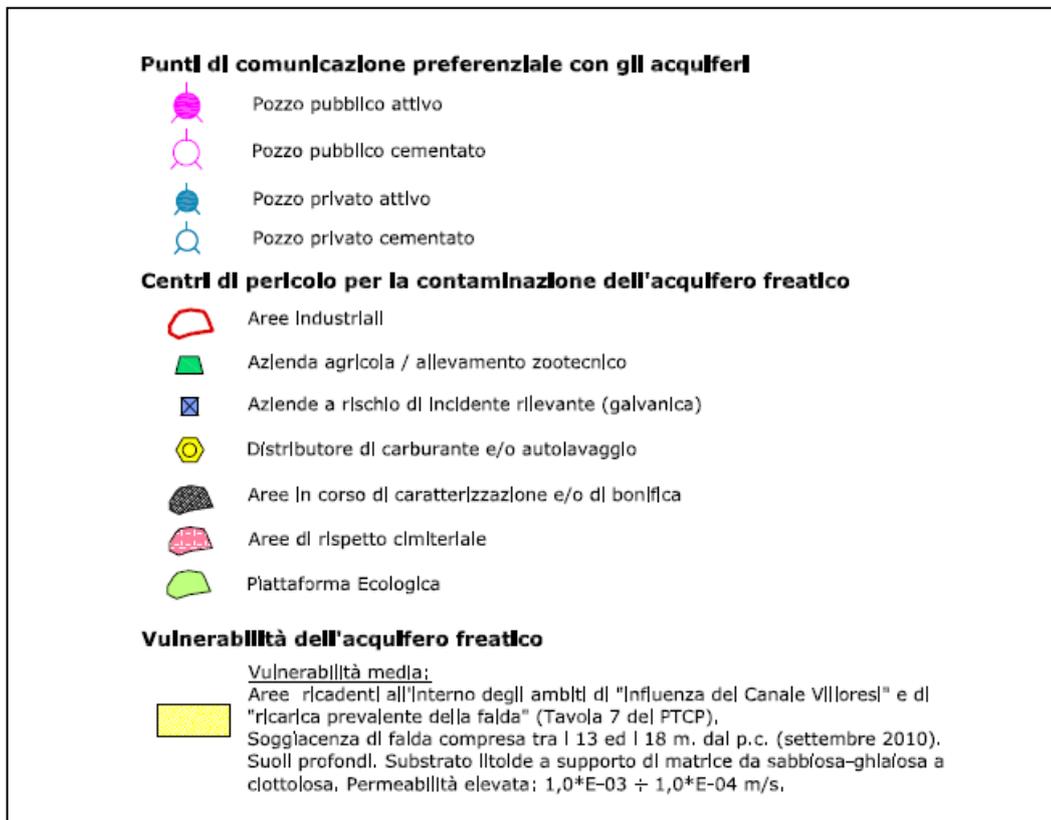


Figura – Tavola della vulnerabilità dell'acquifero freatico (da Studio geologico, Dott. Leoni, 2016)

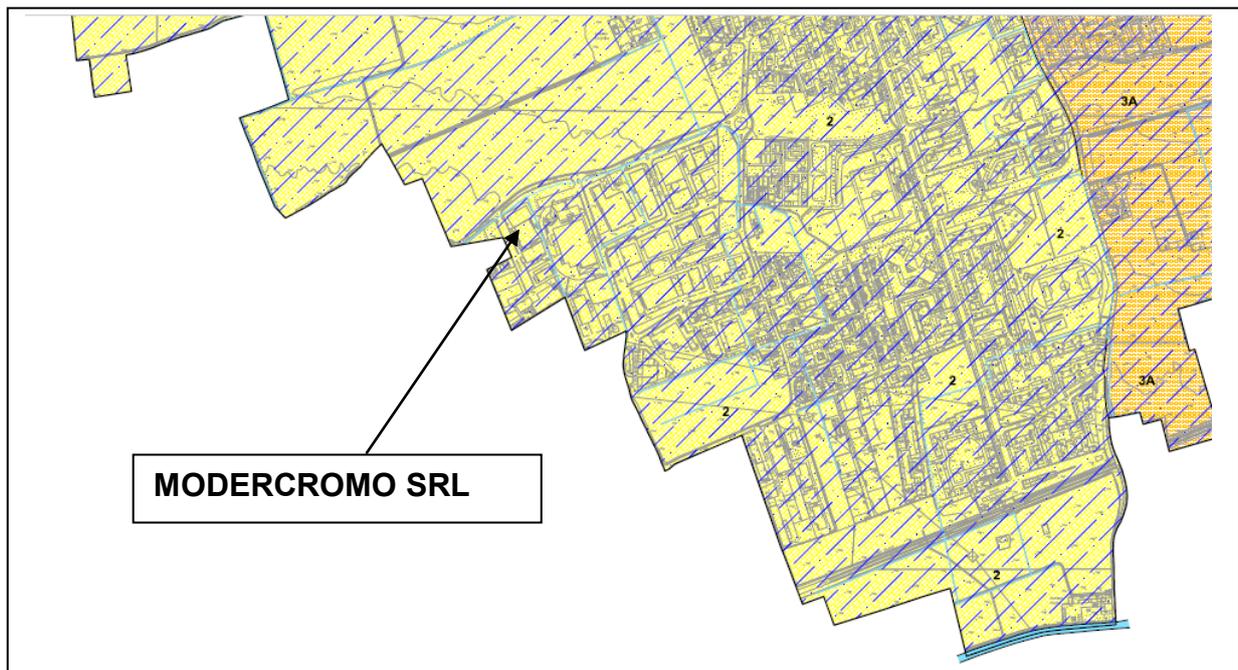




Fattibilità geologica

L'area su cui insiste lo stabilimento è caratterizzata da una classe di fattibilità geologica 2 avente modeste limitazioni come riportato nello stralcio cartografico e nel box che seguono:

Figura – Tavola della fattibilità geologica (da Studio geologico, Dott. Leoni, 2016)



SOTTOCLASSE 2 - Fattibilità con modeste limitazioni

Descrizione

Aree caratterizzate da media vulnerabilità dell'acquifero freatico; soggiacenza di falda compresa tra i 13 e i 18 m. dal piano campagna (Settembre 2010) e ricadenti all'interno degli ambiti di "Influenza del Canale Villoresi" e di "ricarica prevalente della falda" (Tavola 7 del PTCP).

Suoli profondi.

Permeabilità elevata: $1,0 \cdot 10^{-3} \div 1,0 \cdot 10^{-4}$ m/s.

Prescrizioni

Per le nuove opere edificatorie e/o di ampliamento, le opere in sottoterraneo potranno essere eseguite con particolari cautele di impermeabilizzazione, in quanto l'intero territorio comunale è soggetto a fluttuazioni anche metriche dell'acquifero libero.

Opere in sottoterraneo a servizio delle attività produttive dovranno adottare specifici accorgimenti atti a scongiurare la possibile contaminazione dell'acquifero freatico.

Valgono inoltre le prescrizioni di cui all'art. 38 delle NdA del PTCP.

Scenari di pericolosità sismica locale

Classe Z4a:



L'intero territorio comunale viene classificato come soggetto ad amplificazione sismiche di tipo litologico o geometrico in seguito alla presenza di zone di fondovalle con presenza di depositi alluvionali e/o fluvio-glaciali granulari e/o coesivi.

Reticolo idrografico

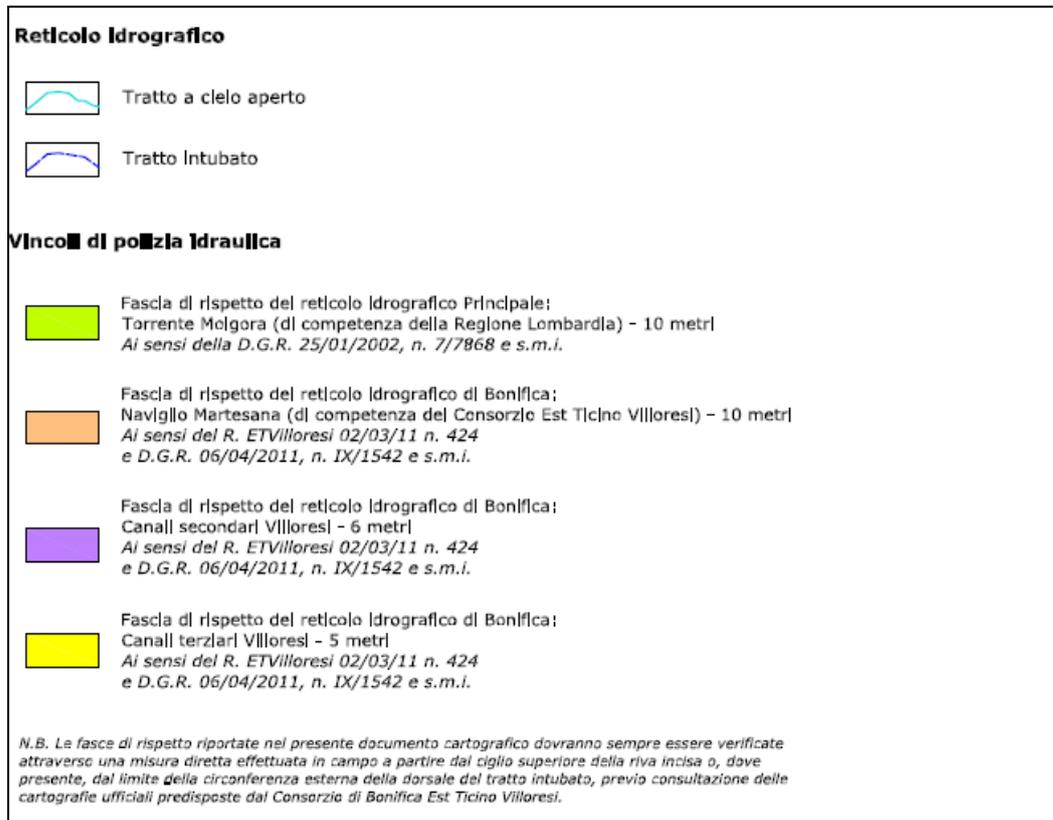
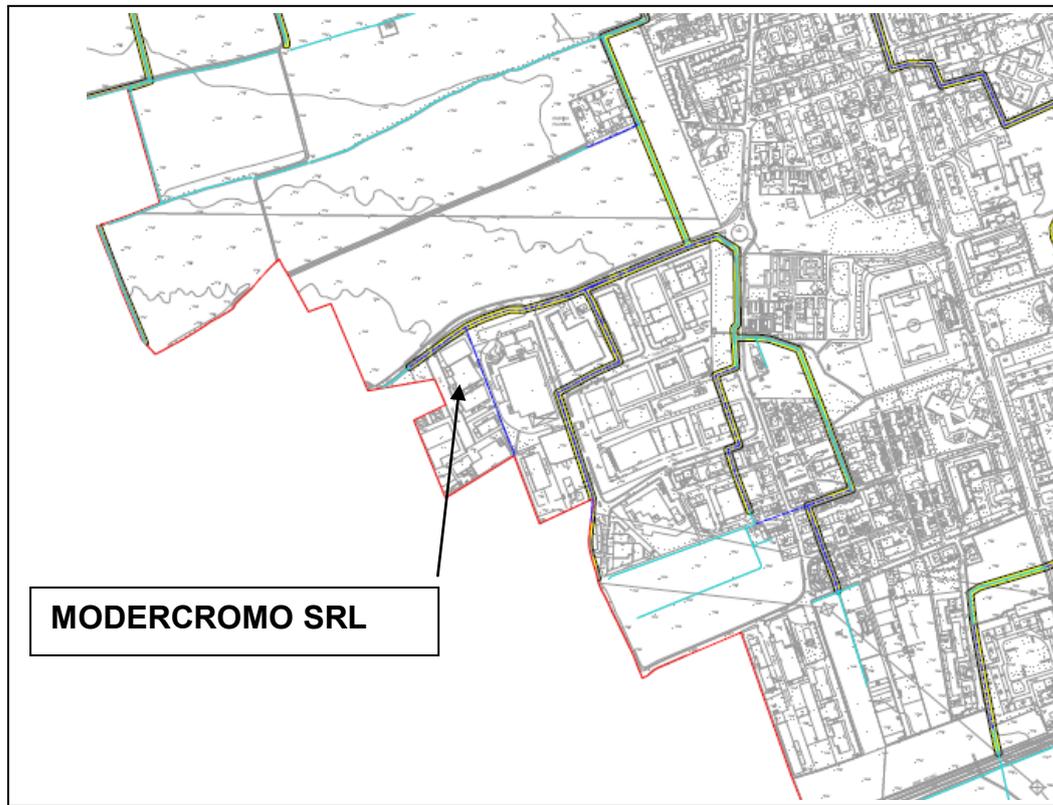
Il territorio comunale di Bussero è caratterizzato dalla presenza di un reticolo idrografico superficiale con deflusso sostanzialmente lineare orientato lungo la direttrice nord - sud.

Le passate pratiche agricole hanno inoltre dato luogo alla formazione di una rete di canali irrigui a fondo cieco derivanti dalle numerose prese irrigue del Canale Villoresi, i quali presentano orientamento lungo l'asse est-ovest.

Il Comune di Bussero è inoltre interessato dalla presenza di due corsi d'acqua più rilevanti quali il Torrente La Molgora (competenza regionale) ed il Naviglio Martesana (competenza Consorzio Est Ticino Villoresi).

Il reticolo idrografico minore comunale è caratterizzato dalla presenza di corsi d'acqua di competenza diretta del Consorzio di Bonifica Est Ticino Villoresi (sistema dei colatori terziari uscenti dal Canale Villoresi) ai quali si aggiungono le numerose diramazioni irrigue a fondo cieco (adacquatrici) di competenza di privati.

Figura – Tavola fasce di rispetto del reticolo idrografico (da Reticolo idrografico minore, Dott. Leoni, 2016)



5 INSEDIAMENTI PRODUTTIVI SOGGETTI AL D.LGS. 105/2015

Sul territorio del Comune di Bussero è presente un unico stabilimento interessato dal campo di applicazione di cui al D.Lgs. 105/2015, lo stabilimento MODERCROMO srl.

5.1 Indagine territoriale

Parallelamente al confronto con il gestore è stata effettuata un'indagine presso i comuni limitrofi per appurare la presenza di stabilimenti RIR e, in caso positivo, l'eventuale interessamento di parte del territorio comunale in caso di evento incidentale.

A livello territoriale (al 23 luglio 2021) i comuni confinanti quali Cassina de Pecchi (stoccaggio combustibili) e Cernusco s/N (Impianto chimico) ospitano stabilimenti RIR ex art. 13 e 15 (soglia superiore) del D.Lgs 105/2015.

Comune (Provincia)	Presenza stabilimenti RIR	Coinvolgimento del territorio di Bussero
Cernusco S/N (MI)	Sì (soglia superiore)	no
Cassina de Pecchi (MI)	Sì (soglia superiore)	no

5.2 Informazioni sullo stabilimento

Si riportano le principali informazioni trasmesse dal gestore, contenute in particolare nella Notifica n.908 ex art 13 D.Lgs. 105/2015 del 14/07/2017 trasmessa ad ISPRA ed approvata in data 26/07/2017.

Lo stabilimento rientra nel campo di applicazione dell'art. 13 del d. Lgs. 105/2015 in quanto utilizzatore di bagni galvanici contenenti anidride cromica in concentrazioni maggiori del 7%; i preparati utilizzati con classe di pericolo "H2 Tossicità acuta" e "E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità acuta 1 o di tossicità cronica 1" sono presenti nello stabilimento in quantitativi superiori ai limiti della colonna 2, parte 1 dell'allegato 1 del D.Lgs 105/2015 (soglia inferiore).

Nel presente capitolo si farà anche riferimento ai contenuti del Rapporto finale di ispezione di ARPA e Ministero Interno del 03/12/2018 ed all'Autorizzazione Integrata Ambientale vigente del 19/01/2017 e s.m.i.

5.2.1 Dati Identificativi dell'Azienda

Azienda:	MODERCROMO srl
Sede legale:	Via Mac Mahon 33 - Milano
Indirizzo insediamento produttivo	Via Genova 3 – Bussero (MI)
Telefono:	02 95039081
Fax:	02 95039160
Settore:	Galvanotecnico
Principali prodotti:	trattamento e rivestimento metalli; cromatura a spessore su barre d'acciaio tra 3 e 180 mm di

Gestore dello stabilimento:
Portavoce della società:

diametro, preliminarmente sottoposte a lavorazioni di rettifica e lucidatura
Sign. Michele Giampaolo
Sign. Michele Giampaolo

5.2.2 Struttura aziendale

L'insediamento occupa un'area sulla quale si trovano fabbricati adibiti a deposito, reparti di produzione, servizi ausiliari oltre ai servizi generali. I dati dimensionali dello stabilimento tratti dall'AIA vigente sono riportati nella tabella che segue.

Superficie totale	Superficie coperta	Superficie scoperta impermeabilizzata	Superficie scolante(*)	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento	Data prevista cessazione attività
6.640,80	4.073,00	1078,5	1078,5	1972	2002	n.d.

Nel reparto di cromatura tradizionale (ingresso da via Genova 3) il lavoro si articola su due turni per cinque giorni settimanali, con l'eccezione del sabato e della domenica.

Nel nuovo reparto di cromatura (ingresso da via Genova 1), invece, il lavoro viene svolto in continuo per 24 ore al giorno e per 365 giorni l'anno.

Le attività di lucidatura vengono svolte su due turni (per 5 giorni settimanali); quelle di lappatura/sgrossatura/rettifica su un solo turno giornaliero (sempre su 5 giorni settimanali).

Il personale impiegato è di circa una trentina di unità.

5.2.3 Descrizione dell'attività svolta

Nell'insediamento produttivo Moderchromo s.r.l. si provvede alla cromatura di barre in acciaio di diametro variabile tra 30 e 180 mm, barre destinate alla realizzazione di applicazioni per l'automazione (produzione di cilindri pneumatici da utilizzare nei più diversi settori: macchine movimento terra, macchine utensili, sistemi di trasporto, con azionamento oleodinamico o idraulico).

Tutte le barre sono sottoposte preliminarmente ad operazioni di lappatura/sgrossatura/rettifica; successivamente alla cromatura, le barre vengono inoltre sottoposte ad operazioni di finitura mediante lucidatura.

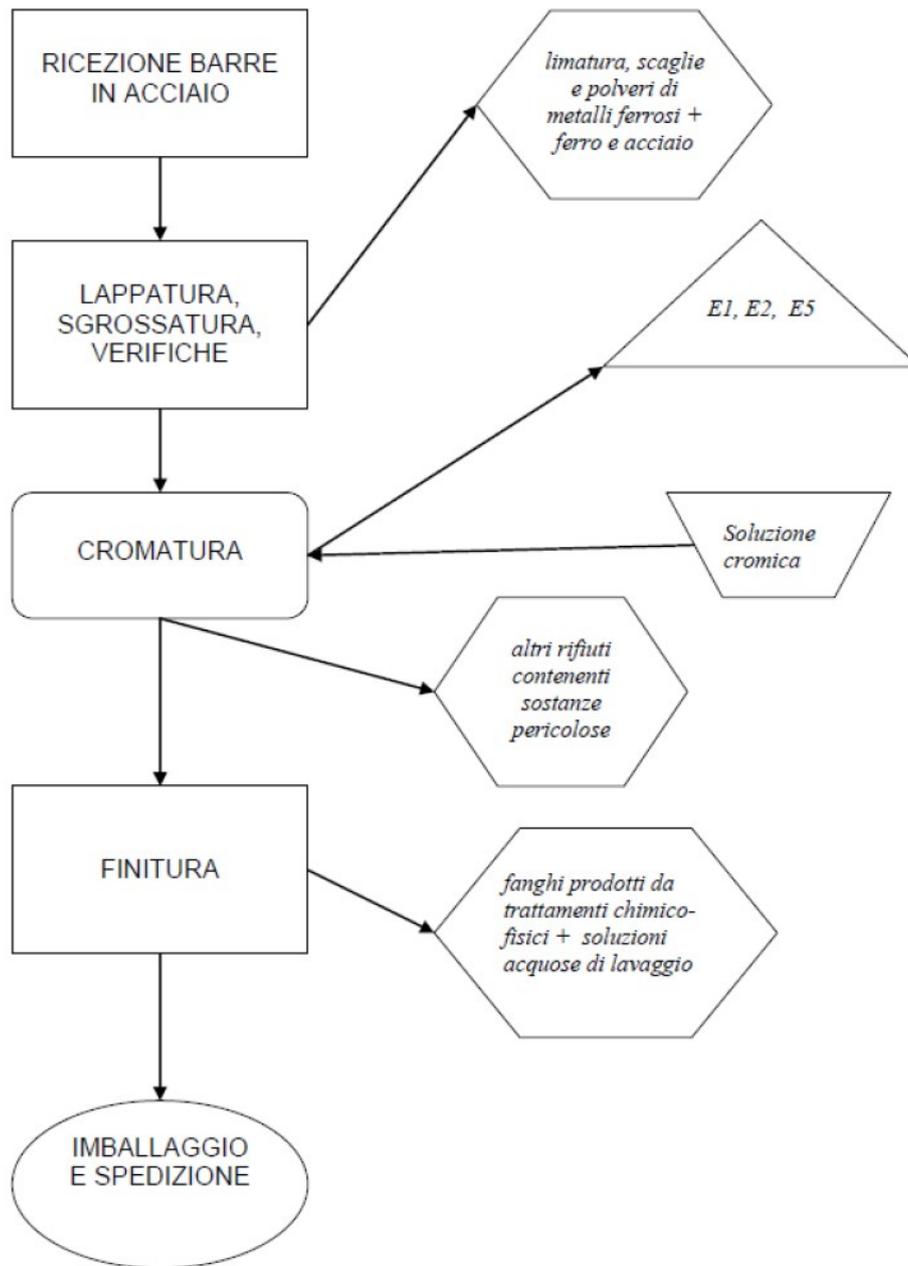
Per quanto riguarda le diverse lavorazioni, si segnala che circa il 60% delle barre viene rettificato/sgrossato/lappato in loco; il restante 40% perviene in stabilimento già sottoposto alle stesse lavorazioni preliminari alla cromatura.

Il 100% delle barre viene successivamente

- cromato
- lucidato

all'interno dello stabilimento.

Lo schema che segue tratto dalla AIA vigente e riporta le lavorazioni effettuate nello stabilimento (i punti E sono punti di emissione in atmosfera).



Reparti

REPARTO RETTIFICHE.

L'area è adibita:

- in parte a magazzino stoccaggio materie prime (tubi e tondi in acciaio) che giungono con camion di aziende esterne e sono movimentati da carriponte denunciati all'ISPESL e soggetti a periodica manutenzione. L'acciaio è stoccato in culle di ferro.
- in parte a reparto rettifiche: i carriponte portano alle macchine il materiale da lavorare. Le quattro rettifiche sono controllate da operatori che eseguono le lavorazioni richieste dal cliente. Il materiale lavorato viene posto su carrello elettrico tramite carroponte e portato nei reparti di cromatura. Le acque di rettifica vengono convogliate all'esterno del capannone tramite tubi in un impianto di filtraggio che divide le acque dai fanghi.

REPARTO DI CROMATURA TRADIZIONALE

Sono presenti cinque vasche di cromatura ad immersione del volume totale di 28 m³, opportunamente collegate ad impianti di aspirazione e abbattimento. La materia prima viene movimentata con carriponte che provvedono a depositarla su appositi piani e successivamente almeno due operatori, dotati di dispositivi di protezione individuale, immergono il materiale in vasca. Terminato il processo di cromatura il materiale estratto viene lavato nella stessa vasca di cromatura, e portato in lucidatura.

Il lavoro si articola su tre turni ad eccezione del sabato e della domenica.

Con periodicità circa quadrimestrale il cromo esausto presente nelle vasche viene aspirato mediante pompa da società esterne autorizzate per il loro successivo smaltimento.

NUOVO REPARTO DI CROMATURA

Trattasi di un ampliamento dei reparti già esistenti di cromatura, volto a migliorare e sostituire i vecchi impianti di cromatura al fine di rendere il processo più automatizzato, più ecologico e ridurre notevolmente la quantità di liquidi circolanti (principalmente cromo) e le possibili emissioni in ambiente di lavoro ed in atmosfera.

Questo reparto è stato edificato nel 2001, e in data 11/03/2003 è stato chiesto al Comune di Bussero il Nullaosta all'inizio dell'attività.

L'impianto è composto da dieci linee di cromatura che funzionano in parallelo ed in continuo per 24 ore al giorno 365 giorni l'anno. Dette linee di cromatura sono alimentate, tramite pompaggio, da vasche poste al piano interrato, in bacino di contenimento impermeabilizzato, ispezionabili. Il volume complessivo di tali vasche è pari a 18 m³. È stato inoltre installato in via cautelativa un sistema di pompaggio collegato a cisterne situate al piano terra, per accidentali sversamenti.

Ogni linea di trattamento è composta da tre sezioni consecutive:

1. Magazzino di alimentazione delle barre rettificare
2. Sezione dei trattamenti superficiali
3. Magazzino di scarico barre finite.

Le barre da trattare vengono deposte periodicamente (ogni 8/10 ore) nel magazzino di alimentazione, un dispositivo automatico preleva il materiale e lo avvia tramite rulliera alla sezione di trattamento. Le barre attraversano in successione le celle, chiuse ermeticamente, dove subiscono il trattamento di cromatura. I parametri di esercizio sono verificati in continuo da apparecchiature automatiche che all'occorrenza eseguono le opportune correzioni, segnalano eventuali irregolarità ed in caso di necessità provvedono al blocco della linea ed alla sua messa in sicurezza.

Le barre che hanno subito i trattamenti previsti vengono accumulate automaticamente nel magazzino di scarico dal quale l'operatore le preleva periodicamente (8/10 ore).

I liquidi di processo sono riciclati in continuo con pompe centrifughe attraverso le vasche disposte nella fossa posizionata sotto le linee di produzione; in caso di arresto degli impianti, i liquidi tornano per caduta ai relativi stoccaggi.

Le singole celle sono completamente chiuse e dotate di tenute meccaniche multiple che impediscono la fuoriuscita dei liquidi e dei vapori; un impianto di aspirazione convoglia verso l'esterno, opportunamente trattati, tutti i gas/vapori prodotti dai trattamenti galvanici e chimici. Dall'impianto non sono previsti scarichi liquidi di alcun genere:

- le acque di lavaggio delle cromature vengono aggiunte alla soluzione cromica stessa per compensare l'evaporazione dell'acqua durante il normale esercizio;
- i bagni esausti di cromature vengono affidati a società esterne per il loro smaltimento che le aspirano direttamente dalle vasche interrate
- le acque di lavaggio ed i bagni esausti dei trattamenti supplementari – es. sgrassatura – vengono stoccate in recipienti di capacità opportuna e periodicamente smaltite da società autorizzate.

REPARTO DI LUCIDATURA

Nel reparto sono in uso due smerigliatrici e tre rettifiche adibite alla lucidatura dopo cromatura.

Nel reparto giunge il materiale da lavorare su appositi carrelli; il materiale viene spostato sui bancali di carico di ciascuna macchina con l'ausilio di carroponete, ed avviato alla lucidatura.

Le macchine sono controllate da operatori che eseguono le lavorazioni richieste. Il prodotto finito viene avviato all'imballo tramite carrelli.

Le acque di raffreddamento provenienti dal reparto di lucidatura vengono convogliate all'esterno del capannone tramite tubi, in un impianto di filtrazione che separa le acque dai fanghi.

REPARTO DI IMBALLO

L'area è suddivisa in:

- zona di imballo, dove è in uso una macchina per l'imballo del prodotto finito.
- magazzino prodotto finito in culle di ferro tramite carroponete.

Capacità produttiva

Per questo tipo di attività la produzione può variare in seguito a esigenze di mercato e in funzione del ciclo attivato. Ciò premesso la capacità produttiva teorica massima del complesso è di 25.000 tonnellate/anno. I dati contenuti nell'AIA vigente riportano la seguente produzione complessiva.

Materia prima (t/a)	Capacità produttiva	Capacità effettiva dell'impianto [t]						
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Acciaio lavorato	25.000,00*	8.000,00	5.738,00	7.013,00	5.320,00	5.600,00	5.100,00	5.600,00
Soluzione cromica acquistata		68,00	85,00	147,50	133,85	112,97	94,31	109,42
Soluzione cromica smaltita		11,20	38,30	95,50	52,12	46,75	53,92	51,48
Soluzione cromica effettivamente utilizzata		56,80	46,70	52,00	81,73	66,22	40,39	57,94
Rapporto Cr/acciaio (kg/ton)		7,10	8,10	7,40	15,36	11,83	7,92	10,35

La capacità produttiva attuale è pari a 25.000 t/anno di acciaio lavorato (10.000 t/anno la capacità produttiva del reparto tradizionale e 15.000 t/anno per la cromatura nuova).

5.2.4 Natura dei rischi di incidente rilevante

L'installazione svolge attività di galvanotecnica. A tale scopo sono presenti depositi e vasche di trattamento che contengono soluzioni a concentrazioni di sostanze o preparati che la normativa vigente classifica come H330 – categoria 2. In nessun caso le soluzioni vengono commercializzate.

Le uniche sostanze pericolose ai fini Seveso detenute nell'insediamento in quantità significative sono costituite o dalle soluzioni di acido cromatico in approvvigionamento o dalle soluzioni esauste periodicamente derivanti dalle vasche di lavorazione (EER 110109*).

Oltre a queste si considerano, in quantità meno significative, i fanghi derivanti dalla pulizia delle vasche (EER 110198*), contenenti cromo e i solventi utilizzati per la pulizia delle barre (stoccaggio massimi istantaneo pari a 300 litri). I solventi non sono stati considerati dall'azienda nella sommatoria delle sostanze Seveso in base alla nota 3 dell'allegato 1 del D.Lgs. 105/2015 (quantità inferiore al 2% della quantità limite corrispondente).

Nella tabella seguente sono riportate le sostanze/preparati pericolosi presenti nello stabilimento ed appartenenti alle classi di pericolosità previste dal D.Lgs.105/2015 e le relative quantità massime presenti.

Le informazioni sono desunte dalla Notifica ex art. 13 del D.Lgs. 105/2015 riportata in allegato 1 al presente elaborato.

Sostanza	Categorie "Seveso" delle sostanze pericolose	Indicazioni di pericolo / Classificazione della soluzione da SDS	Max quantità presente (t)
Miscela contenete triossido di cromo ($\geq 25\%$ - $\leq 43\%$)	H2; E1	H310, H301+H331, H314, H317, H340, H350, H361f, H335, H372, H410 Acute Tox. 3, Acute Tox. 2, Acute Tox. 3, Skin Corr. 1, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, Muta. 1B, Carc. 1A, Repr. 2, STOT SE 3, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	77

Le sostanze pericolose presenti nella stabilimento che rientrano nell'Allegato 1, Parte 1, del D.Lgs 105/2015, così come riportato nella Notifica citata sono quelle riportate nella tabella seguente.

Categorie delle sostanze pericolose conformemente al regolamento (CE) n. 1272/2008.	Quantità limite (tonnellate delle sostanze pericolose di cui all'articolo 3, comma 1, lettera l) per l'applicazione di:		Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate)
	Requisiti di soglia inferiore	Requisiti di soglia superiore	
Sezione <<H>> - PERICOLO PER LA SALUTE			
H2 Tossicità acuta Cat.2, tutte le vie di esposizione Cat.3, esposizione per inalazione	50	200	77
Sezione <<E>> - PERICOLI PER L'AMBIENTE			
E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità acuta 1 o di tossicità cronica 1	100	200	77

Applicando la regola della sommatoria come riportato nella sottostante tabella. Lo stabilimento rientra nella categoria di stabilimento di soglia inferiore (SSI), come definito all'art.3, comma 1, lettera b) del D.Lgs. 105/2015 per la presenza di sostanze tossiche.

Gruppo		Sommatoria per "SSI" qx/QLX	Sommatoria per "SSS" qx/QLX
a)	Sostanze pericolose elencate nella parte 2 che rientrano nella categoria di tossicità acuta 1, 2 o 3 (per inalazione) o nella categoria 1 STOT SE con le sostanze pericolose della sezione H, voci da H1 a H3 della parte 1	1,54	0,39
b)	Sostanze pericolose elencate nella parte 2 che sono esplosivi, gas infiammabili, aerosol infiammabili, gas comburenti, liquidi infiammabili, sostanze e miscele auto reattive, perossidi organici, liquidi e solidi piroforici, liquidi e solidi comburenti, con le sostanze pericolose della sezione P, voci da P1 a P8 della parte 1	-	-
c)	Sostanze pericolose elencate nella parte 2 che rientrano tra quelle pericolose per l'ambiente acquatico nella categoria di tossicità acuta 1 o nella categoria di tossicità cronica 1 o 2 con le sostanze pericolose della sezione E, voci da E1 a E2 della parte 1	0,77	0,39

5.3 Descrizione del territorio circostante

5.3.1 Descrizione del sito e coordinate geografiche

Lo stabilimento è delimitato da:

- lato nord e ovest: aree agricole non edificate
- lato est e sud: aree a destinazione industriale

Lo stabilimento è dotato di accessi carrai in corrispondenza dei civici 1, 3, 7 di via Genova.

Coordinate geografiche WGS84 del baricentro geometrico dello stabilimento:

- Latitudine : 45° 31' 47.3"NORD
- Longitudine: 9° 21' 50.66"EST

Coordinate geografiche in formato Gauss – Boaga:

- Est X: 1.528.450
- Est Y: 5.041.920
- Fuso: ovest

5.3.2 Elementi territoriali e ambientali

Elementi territoriali

Nel comune di Bussero sono presenti un totale di 8391 abitanti.

Nel raggio di 500 metri dallo stabilimento:

il numero di persone potenzialmente presenti è dell'ordine di oltre un migliaio come di seguito elencato:

- Insedimenti residenziali circa n. 300 persone;
- Insedimenti industriali/artigianali circa n. 400 persone;
- Viabilità limitrofa (stima ora di punta in coda) circa n. 400 persone;
- Frazione Ronco di Cernusco (stima) circa n. 500 persone.

Da un punto di vista della destinazione urbanistica all'interno del comune di Bussero, si ha:

Destinazioni d'uso principali del territorio circostante lo stabilimento	Distanza minima dal perimetro del complesso
Bussero: Aree a destinazione Industriali / Artigianale ad est e a sud	0 m
Bussero: Aree a Standard per attività produttive a est	0 m
Bussero: Aree agricole a nord ed ovest	20 m
Bussero: Zona mista per attrezzature di interesse comune – verde e attrezzature sportive ad est	90 m
Bussero: Area rispetto cimiteriale ad est	500 m
Bussero: Area di trasformazione residenziale a sud	450 m
Cernusco: Area industriale direzionale commerciale di nuova espansione	30 m
Cernusco: Area industriale direzionale commerciale esistente	150 m
Cernusco: Area a standard per attrezzature pubbliche o di uso pubblico a servizi insediamenti produttivi	20 m
Cernusco: Area agricola di forestazione e frangia con gli spazi urbani	75 m
Cernusco: Area agricola di produzione	100 m

Strutture sensibili presenti:

- Sala del regno dei testimoni di Geova (capienza max) n.280 persone;
- cimitero comunale (variabile: ordine alcune decine di visitatori);
- centro raccolta differenziata dei rifiuti (variabile: ordine alcuni visitatori).

Entro un raggio di 1 km:

- frazione Ronco ad ovest;
- residenze di Bussero ad est;
- impianto sportivo comunale;
- Coop di consumo ;
- strade, SP120 (10m), SS 11;
- scuola materna (pubblica e privata), nido, elementare, media ;
- Naviglio della Martesana;
- giardini ed aree attrezzate pubbliche;
- linea metropolitana M2 Milano-Gessate.

nel raggio di 1km dallo stabilimento il numero di persone potenzialmente presenti è dell'ordine di qualche migliaio.

Entro un raggio di 5 km:

- centri abitati di (Cassina de Pecchi (1000m), Gorgonzola (3000m), Cernusco s/Naviglio (2500m), Carugate (2500m), Pessano con Bornago (2000m), Vignate (4000m), Pioltello (4500m), Caponago (4000m), ;
- infrastrutture stradali quali: tangenziale est A51 (1200m), autostrada A4 (4500m), SP 120 (10m); SS 11 Padana superiore (1000m), SP 13 Cerca (2500m), SP14 Rivoltana (4000m), A58 TEEM (4800m);
- linea ferroviaria FS Milano-Treviglio (4000m),.

nel raggio di 5km dallo stabilimento il numero di persone potenzialmente presenti è dell'ordine delle decine di migliaia.

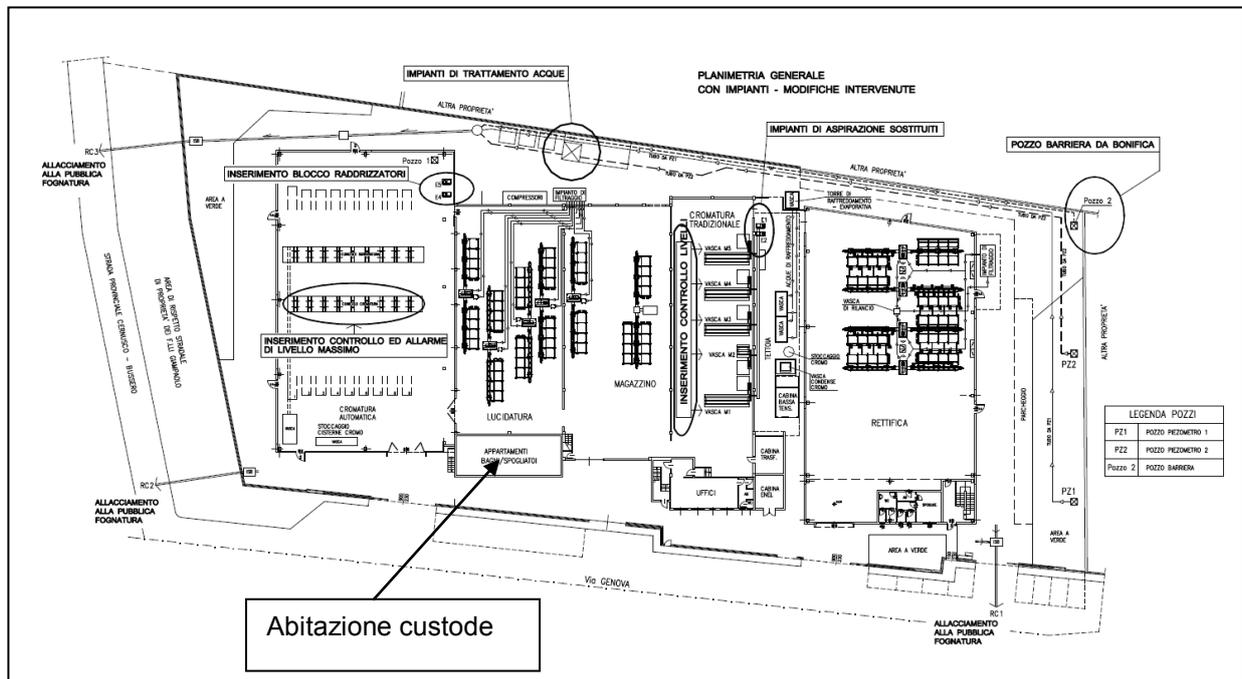
Centri di soccorso

- Ospedale di Melzo a distanza di circa 5 km;
- Ospedale di Cernusco a distanza di circa 3 km;
- Ospedale di Gorgonzola a distanza di circa 4 km;
- Sede operativa VVF di Gorgonzola a distanza di circa 3 km.

Al fine di completare la ricognizione assume rilevanza segnalare che è frequente nell'area industriale di Bussero la presenza di aziende che ospitano all'interno del perimetro aziendale anche l'abitazione del custode o del titolare.

In particolare dalla lettura del lay-out della ditta Moderchromo si rileva la presenza di un'abitazione al limite del nuovo reparto cromatura, con ingresso posto su via Genova. Altre abitazioni (due villette) si ritrovano sul lato opposto della via sempre di fronte all'ingresso del nuovo reparto cromatura.

Figura – Lay out generale impianto (da V.I ARPA 2018)



Elementi ambientali

Nelle zone limitrofe allo stabilimento non si segnalano né corsi d'acqua né altri corpi idrici di particolare rilevanza.

Il corso d'acqua superficiale più vicino è il Naviglio Martesana che scorre a circa 900 m a sud; nei pressi dello stabilimento si segnala comunque la presenza di rogge e canali riconducibili al sistema irriguo locale alimentato stagionalmente dal sistema del canale Villoresi (un canale secondario scorre intubato al confine est dello stabilimento).

Le distanze dallo stabilimento dei pozzi pubblici di emungimento dell'acqua potabile più vicini sono:

- 350m in direzione sud-ovest a valle idrogeologica in Comune di Cernusco S/Naviglio;
- 450m in direzione sud-est a valle idrogeologica, nel Comune di Cassina de Pecchi;
- 800m in direzione nord est, pozzi pubblici del comune di Bussero;
- 1500m in direzione sud a valle idrogeologica ancora nel comune di Cassina de Pecchi;

Il PTCP ed il PGT mappano un'area Parco (PLIS PANE) che ricomprende le aree agricole che si estendono a corona a nord e ad est dell'abitato di Bussero.

Il PTCP non evidenzia elementi riconducibili a formazioni boscate, arbusteti e siepi in aree limitrofe allo stabilimento. Mappa invece ad ovest del sedime dello stabilimento una zona extraurbana con presupposti per l'attivazione di progetti di consolidamento ecologico.

Il sedime dell'impianto è inserito in area a moderata capacità protettiva dei suoli.

Di seguito si riporta uno stralcio aereo del contesto territoriale in cui si colloca lo stabilimento individuato dalla cerchiatura in rosso; si evidenzia la zona industriale di Bussero e i principali sistemi insediativi ed infrastrutturali al contorno.

6 ANALISI INCIDENTALE

In questo capitolo sono riportati gli esiti dell'analisi di rischio condotta dal gestore e contenuta nella documentazione citata in particolare nel Rapporto finale di ispezione di ARPA e Ministero Interno del 03/12/2018, cui si rimanda per la lettura di dettaglio.

L'analisi dell'attività oggetto dello studio consente di pervenire all'individuazione delle modalità incidentali di riferimento, alla stima della frequenza di accadimento e alla valutazione delle conseguenze in termini di possibili danni per le persone e l'ambiente.

Si richiamano alcuni principi base che possono consentire una migliore interpretazione delle simulazioni condotte dall'azienda e contenute nei paragrafi che seguono.

Per sequenza incidentale si intende l'accadimento di una successione di eventi che, a partire da una situazione anomala, porta ad una prima situazione potenzialmente pericolosa (scenario iniziale o top event).

Lo sviluppo dello scenario considera invece come, a partire dallo scenario iniziale, la situazione può evolvere tenendo conto delle caratteristiche fisiche e di rischio della sostanza in gioco e delle possibili misure preventive e protettive presenti. La situazione finale che si viene a determinare viene chiamata scenario incidentale. Gli scenari incidentali sono relativi alle manifestazioni fisiche pericolose degli incidenti: nella fattispecie dispersione di sostanze tossiche.

Infine le conseguenze riguardano gli effetti dello scenario incidentale sull'intorno del luogo dell'incidente prendendo in considerazione quei dettagli che non sono direttamente correlabili con lo sviluppo dello scenario, ma dipendono dalla situazione al contorno (ad esempio in termini di condizioni meteorologiche). Sono questi gli eventi identificati come incidenti rilevanti.

6.1 Frequenza attesa degli eventi incidentali

In generale le frequenze di accadimento vengono espresse in occasioni/anno e ad esse viene associata una "classe di probabilità" secondo le indicazioni fornite da organismi internazionali:

Classe dell'evento	Frequenza attesa di accadimento (occ/anno)
Probabile	$>10^{-1}$
Abbastanza probabile	$10^{-2}/10^{-1}$
Abbastanza improbabile	$10^{-3}/10^{-2}$
Piuttosto improbabile	$10^{-4}/10^{-3}$
Improbabile	$10^{-5}/10^{-4}$
Molto improbabile	$10^{-6}/10^{-5}$
Estremamente improbabile	$<10^{-6}$

Pertanto ad ogni scenario incidentale previsto dal gestore è associata una classe di probabilità ricavata dal confronto della frequenza di accadimento calcolata per l'evento con le tabelle precedenti.

6.2 Scenari incidentali analizzati

Nel corso dell'analisi dei rischi condotta dal gestore sono stati individuati gli scenari incidentali ragionevolmente credibili dedotti sia dell'analisi dell'esperienza storica che dall'applicazione di metodi induttivi/deduttivi

Le principali problematiche sono legate alle proprietà tossiche dell'acido cromico. Di conseguenza i prodotti devono essere manipolati solo in ambiente aerato utilizzando aspirazioni localizzate e adeguate protezioni individuali.

L'analisi di operabilità è stata effettuata dal gestore sulla base dell'esperienza storica e sulle unità logiche caratterizzate da omogeneità impiantistica e operativa.

L'analisi ha identificato 6 Top events riassunti di seguito:

- Top 1 - Spargimento di 1000 l (1 cisternetta) di acido durante movimentazione in fase di approvvigionamento alle vasche.
- Top 2 - Perdita dalla cisternetta di acido cromico durante la normale attività per danneggiamento della struttura.
- Top 3 - Vapori tossici in reparto per guasti all'aspirazione (mancata aspirazione)
- Top 4 - Spargimento di soluzione contenente acido cromico in reparto per rottura vasca
- Top 5 - Spargimento di soluzione contenente acido cromico in reparto per rottura pompa di ricircolo
- Top 6 - Emissione in atmosfera di vapori tossici per mancanza di liquido di lavaggio

6.3 Stima delle conseguenze

Per tutti quegli scenari significativi per i quali si sono valutate le conseguenze, la durata dell'emissione valutata è risultata sempre inferiore ai 10' o al massimo ai 30' a seconda dei casi.

Per quanto riguarda l'evaporazione da pozza, è stato considerato che il cromo contenuto nelle soluzioni cromatiche tende a rimanere in soluzione, per cui in realtà quello che evapora in condizioni normali è la fase acquosa della soluzione (i dati a disposizione in letteratura confermano tale ipotesi).

Per nessuno degli scenari incidentali ipotizzati si raggiungono le soglie di danno considerate (IDLH: 15 mg/m³; LOC: TLV-TWA¹ 0,05 mg/m³), per cui non sono presenti scenari che hanno ripercussioni all'esterno dello stabilimento.

I risultati dell'analisi di rischio effettuata dal gestore sono di seguito riepilogati:

¹ Valore limite di soglia. TLV-TWA (threshold limit value time weighted average): Questo valore si riferisce a concentrazioni nell'aria di sostanze inquinanti e rappresenta condizioni entro le quali si deve ritenere che pressoché tutti i lavoratori possono essere ripetutamente esposti giorno dopo giorno senza danni a carico del proprio stato di salute; i dati studiano concentrazioni ponderate nel tempo di una giornata lavorativa di 8 ore e per una settimana di 40 ore.

RIEPILOGO EVENTI INIZIALI E SCENARI INCIDENTALI									
EVENTO iniziale	Frequenza [eventi/anno]	Scenario Incidentale	Frequenza [eventi/anno]	Condizioni Meteo ¹		Distanze di danno (rif. DM LLPP 9 maggio 2001) ²			
				Velocità del vento	Classe di Stabilità Atmosferica	Elevata letalità ¹	Inizio letalità ²	Lesioni irreversibili ³	Lesioni reversibili ⁴
Inforcamento cisternetta durante attività di scarico cisternette	$3,5 * 10^{-4}$	Spargimento di 1.000 l (1 cisternetta) di soluzione cromica - Dispersione tossica da evaporazione da pozza	$3,5 * 10^{-5}$	/	/	Non applicabile	Non applicabile	Non raggiunto	Non raggiunto
Transito muletto nell'area scarico inforca mento e rottura cisternetta	$3,5 * 10^{-3}$	Perdita dalla cisterna di soluzione cromica per danneggiamento della struttura - Dispersione tossica da evaporazione da pozza	$1,4 * 10^{-6}$	/	/	Non applicabile	Non applicabile	Non raggiunto	Non raggiunto
Vapori tossici in reparto per guasti all'aspirazione (mancata aspirazione)	$8 * 10^{-2}$	Dispersione tossica da evaporazione da pozza	$8 * 10^{-2}$	/	/	Non applicabile	Non applicabile	Non raggiunto	Non raggiunto
Spargimento di soluzione contenente acido cromico in reparto per rottura vasca	$1 * 10^{-4}$	Dispersione tossica da evaporazione da pozza	$1 * 10^{-4}$	/	/	Non applicabile	Non applicabile	Non raggiunto	Non raggiunto
Spargimento di soluzione contenente acido cromico in reparto per rottura pompa di ricircolo	$3,5 * 10^{-5}$	Dispersione tossica da evaporazione da pozza	$1,5 * 10^{-4}$	/	/	Non applicabile	Non applicabile	Non raggiunto	Non raggiunto
Emissione in atmosfera di vapori tossici per mancanza di liquido di lavaggio	$2,40 * 10^{-1}$	Emissione in fase gassosa da punto di emissione in atmosfera	$2,40 * 10^{-1}$	2	F	Non applicabile	Non applicabile	Non raggiunto	Non raggiunto
				5	D				

Come si evince, il gestore non prevede eventi che possono interessare l'esterno del perimetro dello stabilimento.

6.3.1 Effetto domino

L'azienda ritiene che gli eventi analizzati stante la limitata entità dei rilasci, la presenza di procedure di emergenza e dei sistemi di protezione nonché l'intervento della squadra di emergenza non siano tali da determinare effetti domino in grado di coinvolgere altre apparecchiature poste nelle aree limitrofe agli scenari incidentali analizzati.

7 MISURE POSTE IN ESSERE PER CONTENERE LE CONSEGUENZE

7.1 Rischi naturali sul territorio

Da un punto di vista sismico il sito è classificato in classe Z4a (vedi Studio geologico allegato al PGT di cui si riporta stralcio nei paragrafi che precedono).

Per quanto riguarda le perturbazioni cerauniche il territorio è classificato (CEI 81-3) fra le zone con frequenza di fulminazioni a terra di 4 fulmini/anno*km.

L'area dello stabilimento non è stata interessata nel recente periodo da trombe d'aria o inondazioni.

7.2 Misure di prevenzione e sicurezza adottate

Nella Notifica in allegato 1 al presente elaborato sono riportate le misure di prevenzione e sicurezza (sistemi tecnici ed organizzativi/gestionali) adottate dall'azienda per impedire il verificarsi di incidenti all'interno dello stabilimento.

7.3 Piani di emergenza

Riguardo il PEE (piano di emergenza esterno) la Prefettura, sulla base della rivalutazione dell'analisi di ischio presentata dal gestore ed a fronte del parere del Gruppo di lavoro per le industrie a rischio incidente rilevante, in data 20 giugno 2017, evidenziato che, non risultano sussistere aree di danno esterne, ha valutato di non procedere nell'elaborazione della pianificazione del PEE.

Il Piano di Emergenza Interno predisposto dall'azienda e relativo all'intero stabilimento descrive le operazioni che tutti i dipendenti, ognuno secondo le proprie responsabilità, devono compiere per segnalare una situazione di emergenza, porre in sicurezza lo stabilimento, affrontare le varie possibili emergenze ed eventualmente procedere con l'evacuazione dello stabilimento, assicurando il collegamento con le Autorità competenti.

Il Piano di Emergenza Interno, viene periodicamente sottoposto a revisione, l'ultima del 2019 (rev 9) a seguito delle indicazioni fornite dal gruppo ispettivo ARPA con il citato Rapporto conclusivo del 3/12/2018..

8 VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ AMBIENTALE E TERRITORIALE

8.1 Valutazioni ex DM 9 maggio 2001

Per le considerazioni svolte in precedenza, il gestore non individua zone di danno (così come definite dal D.M. 9 maggio 2001) esterne al perimetro del proprio stabilimento.

Non vi è quindi la necessità di sottoporre porzioni del territorio circostante a specifica regolamentazione.

Secondo gli indirizzi delle linee guida regionali gli esiti delle valutazioni effettuate e la rappresentazione cartografica viene rimandata agli allegati al presente elaborato.

Nell'allegato 1 è inserita la mappatura dello stabilimento a livello territoriale e la Notifica ex art. 13 D.Lgs 105/2015, predisposta dal gestore.

Gli allegati, 2, 3, 4 riservati alle zone di danno, alle categorie territoriali e agli scenari ambientali compatibili vengono compilati per quanto pertinente con gli esiti dell'analisi di rischio.

L'allegato 5 fa riferimento alla disciplina delle zone sottoposte a specifica regolamentazione prevista dagli strumenti di pianificazione sovracomunali e comunali.

8.2 Esiti della visita ispettiva ex d.lgs. 152/2006 (AIA)

Lo stabilimento è autorizzato con AIA n. 308 del 19/01/2017 (con validità decennale) in quanto le lavorazioni svolte rientrano nella seguente classificazione ai sensi del D.Lgs 152/2006:

Classificazione:

Attività IPPC Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m³

cod. 2.6

Nell'ambito dell'istruttoria per la verifica degli adempimenti contenuti nell'autorizzazione integrata ambientale è stata prodotta in data 25/03/2021 da ARPA una relazione finale sulla visita ispettiva condotta ai sensi del D.Lgs n.152/2006, da cui non sono emersi elementi di rilevanza per il presente elaborato se non quelli riportati nel successivo paragrafo relativo alle attività di bonifica in corso ed in merito alla recente possibilità di riutilizzo nel ciclo produttivo delle acque emunte dalle fasi di monitoraggio delle acque di falda.

8.3 Attività di bonifica

La ditta è soggetta alle disposizioni di cui al d.lgs 152/06 parte IV inerente l'attività di bonifica di una porzione di territorio posta idrogeologicamente a sud per inquinamento della falda da Cromo esavalente a seguito della perdita di liquido di processo da serbatoio o condotta interrata.

Sulla base di una serie di indagini preliminari condotte nell'estate 2008 il gestore ha presentato comunicazione ai sensi del comma 1 dell'art. 242 del D. Lgs. 152/06 e, in data 21 novembre 2008, proposta di piano di caratterizzazione dell'area.

Dopo i necessari approfondimenti tecnici e acquisizione dei relativi pareri da parte degli enti, nel corso del 2009 il gestore ha completato le analisi previste nel Piano di caratterizzazione

arrivando all'individuazione della sorgente di inquinamento e definendo l'estensione dell'inquinamento nel suolo e sottosuolo all'interno dello stabilimento.

Nel dicembre 2009 il gestore ha consegnato l'Analisi di rischio legata allo stato di contaminazione in atto proponendo una soluzione per la bonifica.

In data 14/09/2011 è stata approvata la messa in sicurezza operativa (MISO) ai sensi del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

Il gestore ha provveduto all'installazione di un pozzo barriera atto a contenere la diffusione della contaminazione dell'acquifero freatico unitamente all'attivazione di procedure di bonifica del medesimo.

In data 12/01/2010 il gestore ha notificato l'avvenuto rifacimento dalla pavimentazione dell'area sotto tettoia oltre ad altri interventi impiantistici volti ad intervenire sulle possibili cause che hanno portato alla contaminazione dei primi strati del sottosuolo (riduzione dell'infiltrazione da acque meteoriche delle coperture; riduzione delle perdite con rifacimento di parte del tratto intubato del canale secondario Villoresi posto al confine dello stabilimento).

La MISO è operativa dal 2011 e dal 2015 non si sono riscontrati superamenti dei valori limite normativi per le acque sotterranee nell'ambito delle analisi collegate al monitoraggio in essere delle acque di falda.

Attualmente la MISO (barriera idraulica attraverso pozzo), così come concordato con gli enti di controllo e l'autorità competente, prevede il solo monitoraggio analitico dell'acqua di falda effettuato attraverso campionamento periodico.

Tale campionamento genera uno scarico in fognatura (a causa principalmente dello spurgo necessario prima dello stesso campionamento) pari a max 500 metri cubi di acqua all'anno, come da autorizzazione allo scarico in fognatura del 14/11/2018 - protocollo 17174 - Comune di Bussero.

Tale scarico in fognatura delle acque di falda secondo quanto comunicato dall'ATO della Città Metropolitana di Milano alla stessa Moder Cromo srl *".....ha un effetto di diluizione dei reflui urbani ed in tal senso influenza negativamente il processo di trattamento biologico operato dagli impianti gestiti da AMIACQUE s.r.l. In tal senso lo scarico in rete fognaria delle acque di falda generato da una messa in sicurezza, considerata la pressoché totale assenza di carico organico, può essere causa di uno sbilanciamento del carico influente all'impianto con ripercussioni negative sul processo di depurazione...."*.

Il gestore ha proposto ed ottenuto nell'ambito dell'AIA vigente di riutilizzare all'interno del proprio processo produttivo il volume sopra citato di acque prelevate dal pozzo per il monitoraggio dell'inquinamento delle acque da falda, interrompendo quindi lo scarico in fognatura delle stesse acque e riducendo allo stesso tempo le acque prelevate da acquedotto.

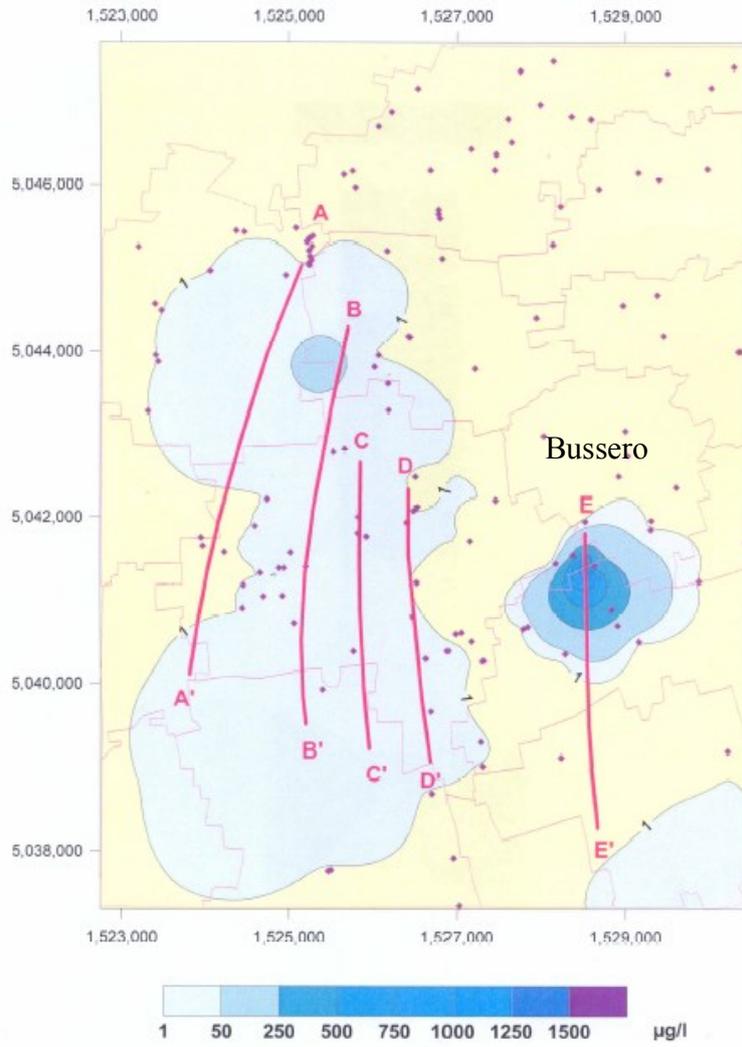
Resta la possibilità di scaricare in fognatura in caso di superamenti del limite delle CSC per il Cromo VI, quindi in condizione di emergenza, previa comunicazione da parte di Moder Cromo srl a tutti gli enti di controllo e l'autorità competente.

A puro titolo documentale la contaminazione della falda (falda freatica) ricostruita dalla Provincia di Milano nel 2008 è rappresentata nella figura che segue da cui si evince anche il livello di contaminazione.



Distribuzione del Cromo in falda nei Comuni di Agrate Brianza, Bussero, Brugherio, Caponago, Carugate, Cassina de' Pecchi, Cernusco sul Naviglio, Pessano con Bornago, Pioltello e Vignate.

Anno 2008



Servizio Centri di Pericolo e Industrie a Rischio

9 VALUTAZIONI A SINTESI

La materia degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante (aziende RIR) è normata a livello nazionale dal D.Lgs. n. 105/2015.

In attuazione dell'articolo 22 del D.Lgs. 105/2015, il D.M. 09/05/2001 stabilisce che gli enti locali sviluppino un apposito Elaborato Tecnico "Rischio di incidenti rilevanti (RIR)" (di seguito denominato ERIR) al fine di individuare e disciplinare le aree da sottoporre a specifica regolamentazione, adeguando gli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale a vario livello.

Poiché uno stabilimento presente sul territorio di Bussero (MI), quello della ditta Modercromo srl., sito in via Genova n.3, rientra nella classificazione di cui all'art. 13 del D.Lgs. 105/2015, l'Amministrazione comunale ha dato incarico di redigere il presente elaborato, in ottemperanza a quanto previsto dalla normativa vigente.

La predisposizione del presente documento è contemporanea alla variante generale del Piano di Governo del Territorio da parte dell'Amministrazione comunale ai sensi della L.r. n.12/2005; le previsioni di sviluppo non coinvolgono le aree in cui è insediato lo stabilimento e quelle immediatamente limitrofe.

La stessa porzione di territorio in cui insiste lo stabilimento non è interessata da vincoli di natura geologica, idrogeologica; è fatta salva la presenza di un canale riconducibile al sistema irriguo locale alimentato stagionalmente dal sistema del canale Villorosi (canale secondario che scorre intubato al confine est dello stabilimento) su cui vige un vincolo di polizia idraulica.

Si segnala la realizzazione delle opere di messa in sicurezza operativa (MISO operativa dal 2010) attraverso la realizzazione di un pozzo barriera per l'emungimento della falda freatica dovuta alla contaminazione dei primi strati del sottosuolo e della falda a seguito di perdita di Cromo esavalente dalle linee produttive e sottoservizi (linee interrato) dell'azienda avvenuta nel passato.

Il gestore ha realizzato interventi per risolvere le cause (di tipo impiantistico) che hanno portato a tale situazione ed è intervenuto sui vettori che hanno contribuito alla diffusione dell'inquinamento (contenimento delle infiltrazioni di acque meteoriche ed irrigue).

Gli esiti delle analisi condotte negli ultimi anni evidenziano una situazione in progressivo miglioramento per gli interventi posti in campo dal gestore; come concordato con gli enti di controllo e l'autorità competente, allo stato attuale è attivo un monitoraggio costante delle acque di falda con la possibilità di riattivazione dell'emungimento da pozzo barriera in caso di superamento dei limiti di CSC per il Cromo VI.

Nel corso della predisposizione del presente elaborato è stata condotta un'indagine presso i Comuni limitrofi per escludere l'esistenza di stabilimenti RIR che potessero avere una eventuale incidenza sul territorio comunale di Bussero negli scenari incidentali considerati nelle singole realtà.

Le valutazioni effettuate dal gestore in merito a possibili scenari incidentali escludono il superamento di soglie di pericolosità per la salute e per l'ambiente.

Per le considerazioni svolte in precedenza, il gestore non individua aree di danno (così come definite dal D.M. 9 maggio 2001) esterne al perimetro del proprio stabilimento.

Allo stato attuale delle conoscenze e stante la documentazione tecnica prodotta dal gestore e dagli enti di controllo, non vi è quindi la necessità di sottoporre porzioni del territorio circostante lo stabilimento a specifica regolamentazione così come desumibile dal DM 9 maggio 2001.

Ing. Marco Balestra

Allegato 1: Stabilimenti RIR insediati sul territorio comunale

- Notifica ex art 13 D.Lgs 105/2015
- Mappatura territoriale

Modercromo S.r.l.

Notifica ex art. 13 D.Lgs 105/2015

SEZIONE A1 - INFORMAZIONI GENERALI (pubblico)

1. RAGIONE SOCIALE E UBICAZIONE DELLO STABILIMENTO

Nome della societa'	Modercromo s.r.l.
Denominazione dello stabilimento	Modercromo s.r.l.
Regione	LOMBARDIA
Provincia	Milano
Comune	Bussero
Indirizzo	Via Genova 3
CAP	20060
Telefono	02- 95039081
Fax	02-95039160
Indirizzo PEC	modercromo@pcert.it

SEDE LEGALE

Regione	LOMBARDIA
Provincia	Milano
Comune	Milano
Indirizzo	Via Mac Mahon 33
CAP	20155
Telefono	02- 95039081
Fax	02-95039160
Indirizzo PEC	modercromo@pcert.it
Gestore	Michele Giampaolo
Portavoce	Michele Giampaolo

SEZIONE A2 - INFORMAZIONI GENERALI

1. INFORMAZIONI SUL GESTORE

Codice Fiscale GMPMHL64L08F205F
Indirizzo via genova 3
20060 - Bussero (Milano)
Qualifica: Gestore
Data di Nascita 08/07/1964
Luogo di nascita Milano (Milano)
Nazionalita Italia

2. NOME E FUNZIONE DEL RESPONSABILE DELLO STABILIMENTO

Nome e Cognome Michele Giampaolo
Codice Fiscale GMPMHL64L08F205F
Indirizzo via genova 3
20060 - Bussero (Milano)
Qualifica: Portavoce
Data di Nascita 08/07/1964
Luogo di nascita Milano (Milano)
Nazionalita Italia

3. NOME E FUNZIONE DEL PORTAVOCE

Nome e Cognome Michele Giampaolo
Codice Fiscale GMPMHL64L08F205F
Indirizzo via genova 3
20060 - Bussero (Milano)
Qualifica: Altro
Data di Nascita 08/07/1964
Luogo di nascita Milano (Milano)
Nazionalita Italia

4. MOTIVAZIONI DELLA NOTIFICA

Se lo stabilimento e' gia' soggetto alla normativa Seveso indicare il codice univoco identificativo nazionale del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare(*)

Codice Identificativo IT\ND359

«altro stabilimento», ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera g) del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE

La Notifica viene presentata da uno “stabilimento di soglia inferiore” che diventa uno “stabilimento di soglia superiore” o viceversa, il 1 giugno 2015 o successivamente a tale data, per motivi diversi da quelli di cui all'art. 3, comma 1, lettera e) del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE

5. INFORMAZIONI SULLO STATO DELLO STABILIMENTO E SULLE ATTIVITA' IN ESSERE O PREVISTE

STATO E TIPOLOGIA DI STABILIMENTO

Stato dello stabilimento:

Attivo

Rientra nelle seguenti tipologie

Predominante: (7) Trattamento di metalli mediante processi elettrolitici o chimici

ATTIVITA' IN ESSERE O PREVISTE

Descrizione sintetica Impianti/Depositi:

Identificativo impianto/deposito: Impianto di cromatura nuova

Denominazione Impianto/Deposito: Impianto di cromatura nuova

Numero di addetti:

Descrizione sintetica del Processo/Attivita'

Cromatura barre

Identificativo impianto/deposito: Impianto di cromatura tradizionale

Denominazione Impianto/Deposito: Impianto di cromatura tradizionale

Numero di addetti:

Descrizione sintetica del Processo/Attivita'

Cromatura barre

Definizione della classe di stabilimento ai fini dell'applicazione delle tariffe, di cui all'allegato I del presente decreto

Lo stabilimento ricade nella CLASSE 3

La Societa' che detiene o gestisce lo stabilimento e' una PMI (ai sensi del D.M. 18 aprile 2005)

SEZIONE B - SOSTANZE PERICOLOSE PRESENTI E QUANTITA' MASSIME DETENUTE, CHE SI INTENDONO DETENERE O PREVISTE, AI SENSI DELL'ART. 3, COMMA 1, LETTERA N)

Quadro 1

Il presente quadro comprende tutte le sostanze pericolose che rientrano nelle categorie di pericolo elencate nella colonna 1 dell'allegato 1 parte 1.

Categorie delle sostanze pericolose conformemente al regolamento (CE) n. 1272/2008.	Quantita' limite (tonnellate delle sostanze pericolose di cui all'articolo 3, comma 1, lettera l) per l'applicazione di:		Quantita' massima detenuta o prevista (tonnellate)
	Requisiti di soglia inferiore	Requisiti di soglia superiore	
Sezione <H> - PERICOLO PER LA SALUTE			
H1 TOSSICITA' ACUTA Categoria 1, tutte le vie di esposizione	5	20	-
H2 TOSSICITA' ACUTA - Categoria 2, tutte le vie di esposizione - Categoria 3, esposizione per inalazione (cfr. nota 7*)	50	200	77,000
H3 TOSSICITA' SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA STOT SE Categoria 1	50	200	-
Sezione <P> - PERICOLI FISICI			
P1a ESPLOSIVI (cfr. nota 8*) - Esplosivi instabili oppure - Esplosivi divisione 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 o 1.6; oppure - Sostanze o miscele aventi proprieta' esplosive in conformita al metodo A.14 del regolamento (CE) n. 440/2008 (cfr. nota 9*) e che non fanno parte delle classi di pericolo dei perossidi organici e delle sostanze e miscele autoreattive	10	50	-
P1b ESPLOSIVI (cfr. nota 8*) Esplosivi, divisione 1.4 (cfr. nota 10*)	50	200	-
P2 GAS INFIAMMABILI Gas infiammabili categoria 1 e 2	10	50	-
P3a AEROSOL INFIAMMABILI (cfr. nota 11.1*) Aerosol <infiammabili> delle categorie 1 o 2, contenenti gas infiammabili di categoria 1 o 2 o liquidi infiammabili di categoria 1	150	500	-

Categorie delle sostanze pericolose conformemente al regolamento (CE) n. 1272/2008.	Quantita' limite (tonnellate delle sostanze pericolose di cui all'articolo 3, comma 1, lettera l) per l'applicazione di:		Quantita' massima detenuta o prevista (tonnellate)
	Requisiti di soglia inferiore	Requisiti di soglia superiore	
P3b AEROSOL INFIAMMABILI (cfr. nota 11.1*) Aerosol <infiammabili> delle categorie 1 o 2, non contenenti gas infiammabili di categoria 1 o 2 ne' liquidi infiammabili di categoria 1 (cfr. nota 11.2*)	5.000	50.000	-
P4 GAS COMBURENTI Gas comburenti categoria 1	50	200	-
P5a LIQUIDI INFIAMMABILI - Liquidi infiammabili, categoria 1, oppure; - Liquidi infiammabili di categoria 2 o 3 mantenuti a una temperatura superiore al loro punto di ebollizione, oppure; - Altri liquidi con punto di infiammabilita' <= 60°C, mantenuti a una temperatura superiore al loro punto di ebollizione (cfr. nota 12*)	10	50	-
P5b LIQUIDI INFIAMMABILI - Liquidi infiammabili di categoria 2 o 3 qualora particolari condizioni di utilizzazione, come la forte pressione o l'elevata temperatura, possano comportare il pericolo di incidenti rilevanti, oppure; - Altri liquidi con punto di infiammabilita' <= 60°C qualora particolare condizione di utilizzazione, come la forte pressione o l'elevata temperatura, possano comportare il pericolo di incidenti rilevanti (cfr. nota 12*)	50	200	-
P5c LIQUIDI INFIAMMABILI - Liquidi infiammabili, categorie 2 o 3, non compresi in P5a e P5b	5.000	50.000	-
P6a SOSTANZE E MISCELE AUTOREATTIVE E PEROSSIDI ORGANICI Sostanze e miscele autoreattive, tipo A o B, oppure Perossidi organici, tipo A o B	10	50	-
P6b SOSTANZE E MISCELE AUTOREATTIVE E PEROSSIDI ORGANICI Sostanze e miscele autoreattive, tipo C, D, E o F, oppure Perossidi organici, tipo C, D, E o F	50	200	-
P7 LIQUIDI E SOLIDI PIROFORICI Liquidi piroforici, categoria 1 Solidi piroforici, categoria 1	50	200	-

Categorie delle sostanze pericolose conformemente al regolamento (CE) n. 1272/2008.	Quantita' limite (tonnellate delle sostanze pericolose di cui all'articolo 3, comma 1, lettera l) per l'applicazione di:		Quantita' massima detenuta o prevista (tonnellate)
	Requisiti di soglia inferiore	Requisiti di soglia superiore	
P8 LIQUIDI E SOLIDI COMBURENTI Liquidi comburenti, categoria 1, 2 o 3, oppure Solidi comburenti, categoria 1, 2 o 3	50	200	-
Sezione <E> - PERICOLI PER L'AMBIENTE			
E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicita' acuta 1 o di tossicita' cronica 1	100	200	77,000
E2 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicita' cronica 2	200	500	-
Sezione <O> - ALTRI PERICOLI			
O1 Sostanze o miscele con indicazione di pericolo EUH014	100	500	-
O2 Sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, liberano gas infiammabili, categoria 1	100	500	-
O3 Sostanze o miscele con indicazione di pericolo EUH029	50	200	-
*Note riportate nell'allegato 1 del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/CE			

Per ogni categoria indicare nella seguente tabella l'elenco delle singole sostanze significative ai fini del rischio di incidente rilevante, i quantitativi di dettaglio e le loro caratteristiche:

Tab. 1.1

Dettaglio/Caratteristiche Sostanze pericolose che rientrano nelle categorie di cui all'allegato 1, parte1, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE

Nome Sostanza	Cas	Stato Fisico	Composiz ione %	Codice di indicazione di pericolo H ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008	Numero CE	Quantita' massima detenuta o prevista (tonnellate)
H2 TOSSICITA ACUTA Categoria 2, tutte le vie di esposizione -Categoria 3, esposizione per inalazione (cfr. nota 7) - SOLUZIONE DI TRIOSSIDO DI CROMO (IN DEPOSITO)	1333-82-0	LIQUIDO	%	H301,H311,H314,H3 17,H318,H330,H334, H335,H340,H350,H3 61,H372,H400,H410		15,000
H2 TOSSICITA ACUTA Categoria 2, tutte le vie di esposizione -Categoria 3, esposizione per inalazione (cfr. nota 7) - SOLUZIONI DI TRIOSSIDO DI CROMO (NELLE VASCHE IN LAVORAZIONE)	1333-82-0	LIQUIDO	%	H301,H311,H314,H3 17,H318,H330,H334, H335,H340,H350,H3 61,H372,H400,H410		62,000

Quadro 2

Il presente quadro comprende tutte le sostanze pericolose specificate di cui all'allegato 1, parte 2, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE

Sostanze pericolose	Numero CAS	Quantita' limite(tonnellate) ai fini dell'applicazione del:		Quantita' massima detenuta o prevista (tonnellate)
		Requisito di soglia inferiore	Requisito di soglia superiore	
1. Nitrato d'ammonio (cfr. nota 13)		5.000	10.000	-
2. Nitrato d'ammonio (cfr. nota 14)		1.250	5.000	-
3. Nitrato d'ammonio (cfr. nota 15)		350	2.500	-
4. Nitrato d'ammonio (cfr. nota 16)		10	50	-
5. Nitrato di potassio (cfr. nota 17)		5.000	10.000	-
6. Nitrato di potassio (cfr. nota 18)		1.250	5.000	-
7. Pentossido di arsenico, acido (V) arsenico e/o ...	1303-28-2	1	2	-
8. Triossido di arsenico, acido (III) arsenioso e/ ...	1327-53-3	0,100	0,100	-
9. Bromo	7726-95-6	20	100	-
10. Cloro	7782-50-5	10	25	-
11. Composti del nichel in forma polverulenta inal ...		1	1	-
12. Etilenimina	151-56-4	10	20	-
13. Fluoro	7782-41-4	10	20	-
14. Formaldeide (concentrazione >= 90 %)	50-00-0	5	50	-
15. Idrogeno	1333-74-0	5	50	-
16. Acido cloridrico (gas liquefatto)	7647-01-0	25	250	-
17. Alchili di piombo		5	50	-
18. Gas liquefatti infiammabili, categoria 1 o 2 (...		50	200	-
19. Acetilene	74-86-2	5	50	-
20. Ossido di etilene	75-21-8	5	50	-
21. Ossido di propilene	75-56-9	5	50	-
22. Metanolo	67-56-1	500	5.000	-
23. 4,4' - metilen-bis-(2-cloroanilina) e/o suoi s ...	101-14-4	0,010	0,010	-
24. Isocianato di metile	624-83-9	0,150	0,150	-
25. Ossigeno	7782-44-7	200	2.000	-
26. 2,4-Diisocianato di toluene	584-84-9	10	100	-
2,6-Diisocianato d ...	91-08-7			
27. Dicloruro di carbonile (fosgene)	75-44-5	0,300	0,750	-
28. Arsina (triidruro di arsenico)	7784-42-1	0,200	1	-
29. Fosfina (triidruro di fosforo)	7803-51-2	0,200	1	-
30. Dicloruro di zolfo	10545-99-0	1	1	-
31. Triossido di zolfo	7446-11-9	15	75	-
32. Poli-cloro-dibenzofurani e poli-cloro-dibenzod ...		0,001	0,001	-
33. Le seguenti sostanze CANCEROGENE, o le miscele ...		0,500	2	-
34. Prodotti petroliferi e combustibili alternativ ...		2.500	25.000	-
35. Ammoniaca anidra	7664-41-7	50	200	-
36. Trifluoruro di boro	7637-07-2	5	20	-

37. Solfuro di idrogeno	7783-06-4	5	20	-
38. Piperidina	110-89-4	50	200	-
39. Bis (2-dimetilamminoetil)(metil)ammina	3030-47-5	50	200	-
40. 3-(2-etilesilossi)propilammina	5397-31-9	50	200	-
41. Miscela (*) di ipoclorito di sodio classificat ...		200	500	-
42. Propilammina (cfr. nota 21)	107-10-8	500	2.000	-
43. Acrilato di ter-butile (cfr. nota 21)	1663-39-4	200	500	-
44. 2-Metil-3-butenitrile (cfr. nota 21)	16529-56-9	500	2.000	-
45. Tetraidro-3,5-dimetil-1,3,5-tiadiazina -2-tion ...	533-74-4	100	200	-
46. Acrilato di metile (cfr. nota 21)	96-33-3	500	2.000	-
47. 3-Metilpiridina (cfr. nota 21)	108-99-6	500	2.000	-
48. 1-Bromo-3-cloropropano (cfr. nota 21)	109-70-6	500	2.000	-

(2) Per questi gruppi di sostanze pericolose riportare nella seguente tabella l'elenco delle denominazioni comuni, i quantitativi di dettaglio, nonché le caratteristiche delle singole sostanze pericolose:

ID Sostanza/Denominazione	Cas	Stato Fisico	Categoria di Pericolo di cui all'allegato 1, parte 1	Quantita' massima detenuta o prevista (tonnellate)
---------------------------	-----	--------------	---	--

NESSUNA SOSTANZA

Quadro 3

Verifica di assoggettabilita' alle disposizioni del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE

Riempire la tabella facendo riferimento alle sostanze individuate in Tab. 1.1

Tab 3.1 - Sostanze pericolose che rientrano nelle categorie di cui all'allegato 1, parte1, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE					
Categoria delle sostanze pericolose	Quantita' massima detenuta o prevista (tonnellate) qx	Requisiti di soglia inferiore (tonnellate) QLX	Requisiti di soglia superiore (tonnellate) QUX	Indice di assoggettabilita' per 'stabilimenti di soglia inferiore' qx/QLX	Indice di assoggettabilita' per 'stabilimenti di soglia superiore' qx/QUX
E1	77	100	200	0,7700000	0,3850000
H2	77	50	200	1,5400000	0,3850000

Riempire la tabella facendo riferimento alle sostanze individuate in Tab. 2.1

Tab 3.2 - Sostanze pericolose elencate nell'allegato 1, parte 2 e che rientrano nelle sezioni/voci di cui all'allegato 1, parte1, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE						
Denominazione Sostanza	Categoria di pericolo di cui all'allegato 1 parte1	Quantita' massima detenuta o prevista (tonnellate) qx	Requisiti di soglia inferiore (tonnellate) QLX	Requisiti di soglia superiore (tonnellate) QUX	Indice di assoggettabilita' per 'stabilimenti di soglia inferiore' qx/QLX	Indice di assoggettabilita' per 'stabilimenti di soglia superiore' qx/QUX

Tab 3.3 - Applicazione delle regole per i gruppi di categorie di sostanze pericolose di cui alla nota 4 dell'allegato 1, punti a, b e c, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE

COLONNA 1	COLONNA 2	COLONNA 3
Gruppo	Sommatoria per 'stabilimenti di soglia inferiore' qx/QLX	Sommatoria per 'stabilimenti di soglia superiore' qx/QUX
a) Sostanze pericolose elencate nella parte 2 che rientrano nella categoria di tossicità acuta 1, 2 o 3 (per inalazione) o nella categoria 1 STOT SE con le sostanze pericolose della sezione H, voci da H1 a H3 della parte 1	1,540	0,385
b) Sostanze pericolose elencate nella parte 2 che sono esplosivi, gas infiammabili, aerosol infiammabili, gas comburenti, liquidi infiammabili, sostanze e miscele auto reattive, perossidi organici, liquidi e solidi piroforici, liquidi e solidi comburenti, con le sostanze pericolose della sezione P, voci da P1 a P8 della parte 1	-	-
c) Sostanze pericolose elencate nella parte 2 che rientrano tra quelle pericolose per l'ambiente acquatico nella categoria di tossicità acuta 1 o nella categoria di tossicità cronica 1 o 2 con le sostanze pericolose della sezione E, voci da E1 a E2 della parte 1	1,540	0,385

ESITO DELLA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA'

Lo stabilimento:

e' soggetto a Notifica di cui all'art. 13, per effetto del superamento dei limiti di soglia per le suddette sostanze/categorie e/o in applicazione delle regole per i suddetti gruppi di categorie di sostanze pericolose di cui alla nota 4 dell'allegato 1, punti a, b e c, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE;

ISTRUZIONI DA SEGUIRE PER LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA'

L'indice di assoggettabilità e' per ogni sostanza pericolosa o categoria di sostanze pericolose, il rapporto tra la quantità presente (ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera n, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE) in stabilimento, qx, di sostanza pericolosa X o categoria X di sostanze pericolose, e la quantità limite corrispondente (QLX o QUX) indicata nell'allegato 1.

L'indice viene calcolato automaticamente inserendo il valore di qx nelle caselle corrispondenti delle tabelle 3.1 e 3.2.

Corrispondentemente viene incrementato il valore delle sommatorie nelle colonne 2 e 3 della tabella 3.3.

Nel caso in cui il valore di almeno una delle sommatorie in colonna 3 della tabella 3.3 e' maggiore o uguale a 1, lo stabilimento e' soggetto a Notifica di cui all'art. 13 con gli ulteriori obblighi di cui all'art. 15.

Nel caso in cui il valore di almeno una delle sommatorie in colonna 2 e' maggiore o uguale a 1, mentre tutte le sommatorie di colonna 3 sono inferiori a 1, lo stabilimento e' soggetto a Notifica di cui all'art. 13.

Infine, nel caso in cui tutte le sommatorie di colonna 2 sono inferiori a 1, lo stabilimento non e' soggetto agli obblighi del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE.

SEZIONE C - DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA' (art. 47 del DPR 28 Dicembre 2000, N. 445)

Il sottoscritto Michele Giampaolo , nato a Milano, in data 08/07/1964, domiciliato per la carica presso gli uffici dello stabilimento di Via Genova 3 sito nel comune di Bussero provincia di Milano consapevole delle responsabilità

penali in caso di false dichiarazioni, ai sensi dell'art. 76 del DPR 28/12/2000, n. 445

DICHIARA

- di aver provveduto alla trasmissione del Modulo di cui all'allegato 5 del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE ai seguenti enti:

COMUNE - COMUNE DI BUSSERO - Comune di Bussero

ISPRA - Rischio Industriale - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

PREFETTURA - Prefettura - UTG - MILANO - Ministero dell'Interno

REGIONE/AUTORITA REGIONALE COMPETENTE - Ambiente, energia e sviluppo sostenibile - Regione Lombardia

VIGILI DEL FUOCO - Dipartimento dei Vigili del Fuoco - COMANDO PROVINCIALE MILANO - Ministero dell'Interno

VIGILI DEL FUOCO - Dipartimento dei Vigili del Fuoco - DIREZIONE REGIONALE LOMBARDIA - Ministero dell'Interno

- che quanto contenuto nelle sezioni A1, A2 e B del Modulo di cui all'allegato 5 del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE corrisponde alla situazione di fatto esistente alla data del 15/05/2016 relativamente allo stabilimento;
- di aver inviato la planimetria dello stabilimento su base cartografica in formato pdf richiesta nella sezione E del Modulo di cui all'allegato 5 del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE;
- di aver inviato, in formato pdf, le schede di sicurezza delle sostanze pericolose notificate nella Sezione B del Modulo di cui all'allegato 5 del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE;
- di aver inviato il file in formato vettoriale del poligono/i dei contorni dello stabilimento e degli impianti/depositi richiesto nella sezione E del Modulo di cui all'allegato 5 del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE.

SEZIONE D - INFORMAZIONI GENERALI SU AUTORIZZAZIONI/CERTIFICAZIONI E STATO DEI CONTROLLI A CUI E' SOGGETTO LO STABILIMENTO (pubblico)

Quadro 1

INDICAZIONI E RECAPITI DI AMMINISTRAZIONI, ENTI, ISTITUTI, UFFICI O ALTRI ENTI PUBBLICI, A LIVELLO NAZIONALE E LOCALE A CUI SI E' COMUNICATA L'ASSOGGETTABILITA' AL DECRETO DI RECEPIMENTO DELLA DIRETTIVA 2012/18/UE, O A CUI E' POSSIBILE RICHIEDERE INFORMAZIONI IN MERITO

	Ente Nazionale	Ufficio competente	Indirizzo completo	e-mail/Pec
COMUNE	Comune di Bussero	COMUNE DI BUSSERO	Piazza Diritti dei Bambini, 1 20060 - Bussero (MI)	protocollo.bussero@pec.it null
ISPRA	Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale	Rischio Industriale	Via Vitaliano Brancati 48 00144 - Roma (RM)	protocollo.ispra@ispra.legalmail.it gestionenotificheseveso@isprambiente.it
PREFETTURA	Ministero dell'Interno	Prefettura - UTG - MILANO	Corso Monforte,31 20122 - Milano (MI)	protocollo.prefmi@pec.interno.it null
REGIONE/AUTORITA REGIONALE COMPETENTE	Regione Lombardia	Ambiente, energia e sviluppo sostenibile	Piazza Citta' Di Lombardia, 1 20124 - Milano (MI)	ambiente@pec.regione.lombardia.it null
VIGILI DEL FUOCO	Ministero dell'Interno	Dipartimento dei Vigili del Fuoco - COMANDO PROVINCIALE MILANO	Via Messina,35 20149 - Milano (MI)	com.milano@cert.vigilfuoco.it com.prev.milano@cert.vigilfuoco.it
VIGILI DEL FUOCO	Ministero dell'Interno	Dipartimento dei Vigili del Fuoco - DIREZIONE REGIONALE LOMBARDIA	Via Ansperto,4 20124 - Milano (MI)	dir.lombardia@cert.vigilfuoco.it dir.prev.lombardia@cert.vigilfuoco.it

Quadro 2
 AUTORIZZAZIONI E CERTIFICAZIONI NEL CAMPO AMBIENTALE E DELLA SICUREZZA IN POSSESSO DELLA SOCIETA'

Ambito	Riferimento	Ente di Riferimento	N. Certificato/Decreto	Data Emissione
Ambiente	AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE N. 12229 DEL 22 OTTOBRE 2007	CITTA' METROPOLITANA DI MILANO	12229	2007-10-22
Sicurezza	Certificato Prevenzione Incendi	VVF	rif. pratica VVF n. 45050	2004-03-12

Quadro 3
INFORMAZIONI SULLE ISPEZIONI

Lo stabilimento e' stato sottoposto ad ispezione disposta ai sensi dell'art. 27 comma: 6 da ARPA, VVF, ISPESL (isperzioni ex art. 25 d.Lgs. 334/1999 e s.m.i.)

Data Apertura dell'ultima ispezione in Loco:05/10/2010

Data Chiusura dell'ultima ispezione in Loco:15/12/2010

Ispezione in corso:Chiusa

Data Emissione dell'ultimo Documento di Politica PIR:03/05/2016

Informazioni piu' dettagliate sulle ispezioni e sui piani di ispezione sono reperibili presso il soggetto che ha disposto l'ispezione e possono essere ottenute, fatte salve le disposizioni di cui all'art. 23 del presente decreto, dietro formale richiesta ad esso.

SEZIONE E - PLANIMETRIA

Nome del file allegato: Plan_vett.zip

Tipo file: application/zip

Dimensione file: 5.153 Kbyte

Note al file: Il file .zip contiene la planimetria firmata digitalmente e
il file zip firmato digitalmente contenente i vettoriali

SEZIONE F (pubblico) - DESCRIZIONE DELL'AMBIENTE/TERRITORIO CIRCOSTANTE LO STABILIMENTO

Prossimita' (entro 2 km) da confini di altro stato
(per impianti off-shore distanza dal limite della acque territoriali nazionali)

Stato	Distanza in metri
-------	-------------------

Non Presente	0
--------------	---

Lo stabilimento ricade sul territorio di piu' unita' amministrative di regione/provincia/comune)

Regione/Provincia/Comune	Denominazione
--------------------------	---------------

Categorie di destinazione d'uso dei terreni confinanti con lo stabilimento:

Direzione: S - Industriale
Direzione: O - Abitativo
Direzione: N - Agricolo

Elementi territoriali/ambientali vulnerabili entro un raggio di 2 km (sulla base delle informazioni disponibili)

Localita' Abitate			
Tipo	Denominazione	Distanza in metri	Direzione
Centro Abitato	Ronco - cernusco sul naviglio	400	SO
Centro Abitato	Bussero	500	E

Attivita' Industriali/Produttive			
Tipo	Denominazione	Distanza in metri	Direzione
Non soggetta al decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE	Varie attività produttive	0	

Luoghi/Edifici con elevata densita' di affollamento			
Tipo	Denominazione	Distanza in metri	Direzione

Servizi/Utilities			
Tipo	Denominazione	Distanza in metri	Direzione

Trasporti			
Rete Stradale			
Tipo	Denominazione	Distanza in metri	Direzione
Strada Provinciale	SP 120	10	N
Autostrada	Tangenziale est	1.200	NO
Strada Statale	SS 11	1.200	S

Rete Ferroviaria			
Tipo	Denominazione	Distanza in metri	Direzione
Rete Tradizionale	Linea FF.SS. Milano - Brescia	4.000	S

Aeroporti			
Tipo	Denominazione	Distanza in metri	Direzione

Aree Portuali			
Tipo	Denominazione	Distanza in metri	Direzione

Elementi ambientali vulnerabili			
Tipo	Denominazione	Distanza in metri	Direzione

Acquiferi al di sotto dello stabilimento:			
Tipo	Profondita' dal piano campagna	Direzione di deflusso	
Acquifero superficiale	35	NNO - SSE	

SEZIONE G - INFORMAZIONI GENERALI SUI PERICOLI INDOTTI DA PERTURBAZIONI GEOFISICHE E METEOROLOGICHE

INFORMAZIONI SULLA SISMICITA':

Classe sismica del comune: 3

Parametri sismici di riferimento calcolati al baricentro dello stabilimento relativi al suolo rigido e con superficie topografica orizzontale per i 4 stati limite*:

Stati limite (PVR)				
Stati limite	SLE		SLU	
	SLO	SLD	SLV	SLC
PVR	81%	63%	10%	5%
Tr(anni)	30,0000	50,0000	475,0000	975,0000
Ag[g]	0,0220	0,0290	0,0650	0,0820
Fo	2,5350	2,5230	2,5990	2,6100
Tc*[s]	0,1810	0,2030	0,2830	0,2930

Periodo di riferimento (V_r) in anni:50

La Societa' ha eseguito uno studio volto alla verifica sismica degli impianti/strutture: NO

La Societa' ha eseguito opere di adeguamento in esito allo studio di verifica sismica: NO

INFORMAZIONI SULLE FRANE E INONDAZIONI

Classe di rischio idraulico-idrologico (**): ND

Classe di pericolosità idraulica(**): ND

INFORMAZIONI METEO

Classe di stabilità meteo: D2

Direzione dei venti: Nord-Est

INFORMAZIONI SULLE FULMINAZIONI

Frequenza fulminazioni annue: 4,00

SEZIONE H (pubblico) - DESCRIZIONE SINTETICA DELLO STABILIMENTO E RIEPILOGO SOSTANZE PERICOLOSE DI CUI ALL'ALLEGATO 1 DEL DECRETO DI RECEPIMENTO DELLA DIRETTIVA 2012/18/UE

Descrizione sintetica dello stabilimento:

L'insediamento produttivo Modercromo s.r.l. provvede alla cromatura di barre in acciaio di diametro variabile tra 30 e 180 mm, barre destinate alla realizzazione di applicazioni per l'automazione (produzione di cilindri pneumatici da uti-lizzare nei più diversi settori: macchine movimento terra, macchine utensili, sistemi di trasporto, con azionamento oleo-dinamico o idraulico).

Nel reparto di cromatura tradizionale (via Genova 3) il lavoro si articola su due turni per cinque giorni settimanali, con l'eccezione del sabato e della domenica.

Nel nuovo reparto di cromatura (via Genova 1), invece, il lavoro viene svolto in continuo per 24 ore al giorno e per 365 giorni l'anno.

Le attività di lucidatura vengono svolte su due turni (per 5 giorni settimanali); quelle di lappatura/sgrossatura/rettifica su un solo turno giornaliero (sempre su 5 giorni settimanali).

Tutte le barre sono sottoposte preliminarmente ad operazioni di lappatura/sgrossatura/rettifica; successivamente alla cromatura, vengono inoltre sottoposte ad operazioni di finitura mediante lucidatura.

Per quanto riguarda le diverse lavorazioni, si segnala che circa il 60% delle barre viene rettificato/sgrossato/lappato in azienda; il restante 40% perviene in azienda già sottoposto alle stesse lavorazioni preliminari alla cromatura.

Il 100% delle barre viene successivamente

- cromato
- lucidato

all'interno della società.

Quadro 1 della sezione B del presente Modulo (solo per le categorie di sostanze notificate);

H2 TOSSICITA ACUTA

Categoria 2, tutte le vie di esposizione

-Categoria 3, esposizione per inalazione (cfr. nota 7)

- ALTRO - SOLUZIONE DI TRIOSSIDO DI CROMO (IN DEPOSITO)

PERICOLI PER LA SALUTE - Come rilevabile dalle schede di sicurezza, le principali problematiche sono legate alle proprietà tossiche dell'acido cromico. Di conseguenza i prodotti devono essere manipolati solo in ambiente aerato utilizzando adeguate protezioni individuali ed aspirazioni localizzate. Nel complesso la principale problematica connessa alla tutela della salute ed alla sicurezza è dovuta alla possibilità di errori da parte dell'operatore comportanti introduzione di sostanze incompatibili o sversamenti accidentali del prodotto, con conseguente coinvolgimento diretto degli operatori o evaporazione e dispersione del prodotto tossico in atmosfera.

H2 TOSSICITA ACUTA

Categoria 2, tutte le vie di esposizione

-Categoria 3, esposizione per inalazione (cfr. nota 7)

- ALTRO - SOLUZIONI DI TRIOSSIDO DI CROMO (NELLE VASCHE IN LAVORAZIONE)

PERICOLI PER LA SALUTE - Come rilevabile dalle schede di sicurezza, le principali problematiche sono legate alle proprietà tossiche dell'acido cromico. Di conseguenza i prodotti devono essere manipolati solo in ambiente aerato utilizzando adeguate protezioni individuali ed aspirazioni localizzate. Nel complesso la principale problematica connessa alla tutela della salute ed alla sicurezza è dovuta alla possibilità di errori da parte dell'operatore comportanti introduzione di sostanze incompatibili o sversamenti accidentali del prodotto, con conseguente coinvolgimento diretto degli operatori o evaporazione e dispersione del prodotto tossico in atmosfera.

E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità acuta 1 o di tossicità cronica 1 - ALTRO

- SOLUZIONE DI TRIOSSIDO DI CROMO (IN DEPOSITO)

PERICOLI PER L AMBIENTE - Come rilevabile dalle schede di sicurezza, le principali problematiche sono legate alle proprietà tossiche dell'acido cromico. Di conseguenza i prodotti devono essere manipolati solo in ambiente aerato utilizzando adeguate protezioni individuali ed aspirazioni localizzate. Nel complesso la principale problematica connessa alla tutela della salute ed alla sicurezza è dovuta alla possibilità di errori da parte dell'operatore comportanti introduzione di sostanze incompatibili o sversamenti accidentali del prodotto, con conseguente coinvolgimento diretto degli operatori o evaporazione e dispersione del prodotto tossico in atmosfera.

E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità acuta 1 o di tossicità cronica 1 - ALTRO

- SOLUZIONI DI TRIOSSIDO DI CROMO (NELLE VASCHE IN LAVORAZIONE)

PERICOLI PER L AMBIENTE - Come rilevabile dalle schede di sicurezza, le principali problematiche sono legate alle proprietà tossiche dell'acido cromico. Di conseguenza i prodotti devono essere manipolati solo in ambiente aerato utilizzando adeguate protezioni individuali ed aspirazioni localizzate. Nel complesso la principale problematica connessa alla tutela della salute ed alla sicurezza è dovuta alla possibilità di errori da parte dell'operatore comportanti introduzione di sostanze incompatibili o sversamenti accidentali del prodotto, con conseguente coinvolgimento diretto degli operatori o evaporazione e dispersione del prodotto tossico in atmosfera.

Quadro 2 della sezione B del presente Modulo (solo per le sostanze notificate);

Lo stabilimento:

e' soggetto a Notifica di cui all'art. 13 per effetto del superamento dei limiti di soglia per le sostanze/categorie o in applicazione delle regole per gruppi di categorie di sostanze pericolose di cui alla sezione B del presente Modulo

La Societa' ha presentato la Notifica prescritta dall'art. 13 del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE

SEZIONE I - INFORMAZIONI SUI RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE E SULLE MISURE DI SICUREZZA ADOTTATE DAL GESTORE

1. Evento incidentale ipotizzato nell'analisi di sicurezza

Top 1: rottura di 1 cisternetta (1.000 l) di soluzione cromica in zona di deposito/approvvisionamento alle vasche per errata manovra.

Metodologia di valutazione utilizzata:

P: Analisi Pericoli: H: Hazop

F: Analisi Frequenza: A: Altro

C: Analisi Conseguenze: MF: Modelli Fisici

Misure adottate per prevenire l'evento ipotizzato

Sistemi tecnici: -il sistema di raccolta della soluzione sparsa ha capacità aspirante di 540 m3/sec come da specifiche tecniche della pompa (la cui efficienza viene provata prima dell'inizio di ogni scarico)

Sistemi organizzativi e gestionali: - gli operatori della squadra di emergenza sono presenti in loco prima e durante l'attività di scarico della cisternetta

Misure adottate per per mitigare l'evento ipotizzato

Mezzi di intervento dedicati in caso di emergenza: - DPI

- materiale assorbente

- sistema aspirante

2. Evento incidentale ipotizzato nell'analisi di sicurezza

Top 2: Perdita dalla cisternetta di soluzione cromica durante la normale attività per danneggiamento della struttura

Metodologia di valutazione utilizzata:

P: Analisi Pericoli: H: Hazop

F: Analisi Frequenza: A: Altro

C: Analisi Conseguenze: MF: Modelli Fisici

Misure adottate per prevenire l'evento ipotizzato

Sistemi tecnici: Le cisternette (GIR) di soluzione cromica sono realizzate con doppia parete

Sistemi organizzativi e gestionali: Le cisternette (GIR) di soluzione cromica di reintegro del reparto di cromatura automatica sono posizionate in modo tale che non sia possibile accedervi con mezzi aziendali di trasporto; non sono presenti in loco materiali o attrezzature in altezza che possano cadere e danneggiare i contenitori.

Misure adottate per per mitigare l'evento ipotizzato

Mezzi di intervento dedicati in caso di emergenza: - DPI

- materiale assorbente

- sistema aspirante

3. Evento incidentale ipotizzato nell'analisi di sicurezza

Top 3: vapori tossici in reparto per guasti all'aspirazione (mancata aspirazione)

Metodologia di valutazione utilizzata:

P: Analisi Pericoli: H: Hazop

F: Analisi Frequenza: A: Altro

C: Analisi Conseguenze: MF: Modelli Fisici

Misure adottate per prevenire l'evento ipotizzato

Sistemi tecnici: Questo evento non ha conseguenze per quanto riguarda il rischio di incidenti rilevanti a causa della limitata superficie libera dei bagni

Sistemi organizzativi e gestionali: L'eventuale anomalia delle aspirazioni è rilevata dal personale presente che, nel caso, avverte il capo reparto, provvede a coprire le vasche eventualmente scoperte e si dirige all'esterno dello stabilimento. In parallelo e in automatico ha luogo l'interruzione automatica dell'erogazione di energia elettrica, il che interrompe l'attività galvanica, con conseguente rallentamento della diffusione di vapori e progressivo raffreddamento della soluzione di lavoro.

Nelle normali condizioni di lavoro, la superficie dei bagni è coperta, così come è sempre coperta la superficie orizzontale compresa tra la vasca di lavoro e la parete della vasca di contenimento.

Il portone del reparto è normalmente mantenuto chiuso; non vi sono altre aperture verso l'esterno.

Misure adottate per per mitigare l'evento ipotizzato

Mezzi di intervento dedicati in caso di emergenza: Copertura vasche

4. Evento incidentale ipotizzato nell'analisi di sicurezza

Top 4: spargimento di soluzione contenente acido cromico in reparto per rottura vasca

Metodologia di valutazione utilizzata:

P: Analisi Pericoli: H: Hazop

F: Analisi Frequenza: A: Altro

C: Analisi Conseguenze: MF: Modelli Fisici

Misure adottate per prevenire l'evento ipotizzato

Sistemi tecnici: Le vasche di trattamento della cromatura tradizionale sono tutte contenute all'interno di bacino di contenimento a tutta altezza realizzato in cls con spessore di circa 10 cm, internamente rivestito in PVC pesante

Sistemi organizzativi e gestionali: Le eventuali perdite si raccolgono all'interno dello spazio esistente tra la vasca e le pareti del bacino di contenimento; qui possono essere rilevate (sia per abbassamento del livello nella vasca sia per innalzamento del livello nello spazio intermedio).

All'interno di ciascuna vasca è presente un controllo di minimo livello che invia segnalazione (acustica e luminosa) in reparto se il livello del bagno diventa inferiore di 40 cm rispetto al livello massimo: gli addetti allertati provvedono anzitutto a verificare visivamente se vi sia presenza di liquido nell'intercapedine vasca – fossa di contenimento ed, in caso affermativo, avvertono il responsabile della manutenzione per le successive attività regolate da istruzione operativa

Misure adottate per per mitigare l'evento ipotizzato

Mezzi di intervento dedicati in caso di emergenza: - DPI

- materiale assorbente

- sistema aspirante

5. Evento incidentale ipotizzato nell'analisi di sicurezza

Top 5: spargimento di soluzione contenente acido cromico in reparto per rottura pompa di ricircolo

Metodologia di valutazione utilizzata:

P: Analisi Pericoli: H: Hazop

F: Analisi Frequenza: A: Altro

C: Analisi Conseguenze: MF: Modelli Fisici

Misure adottate per prevenire l'evento ipotizzato

Sistemi tecnici: - la pompa e la relativa tubazione sono protette da schermatura metallica

rigidamente fissata alla vasca

- la velocità di traslazione del telaio è limitata e di conseguenza è limitato il potenziale impatto che potrebbe causare la rottura

Sistemi organizzativi e gestionali: Istruzione operativa di lavoro

Formazione addetti

Misure adottate per per mitigare l'evento ipotizzato

Mezzi di intervento dedicati in caso di emergenza: DPI

materiale assorbente

sistema aspirante

6. Evento incidentale ipotizzato nell'analisi di sicurezza

Top 6: emissione in atmosfera di vapori tossici per mancanza di liquido di lavaggio

Metodologia di valutazione utilizzata:

P: Analisi Pericoli: H: Hazop

F: Analisi Frequenza: A: Altro

C: Analisi Conseguenze: MF: Modelli Fisici

Misure adottate per prevenire l'evento ipotizzato

Sistemi tecnici: manutenzione periodica preventiva

Sistemi organizzativi e gestionali: manutenzione periodica preventiva

Misure adottate per per mitigare l'evento ipotizzato

Mezzi di intervento dedicati in caso di emergenza: DPI

SEZIONE L (pubblico) - INFORMAZIONI SUGLI SCENARI INCIDENTALI CON IMPATTO ALL'ESTERNO DELLO STABILIMENTO

1. Scenario Tipo:

ALTRO - non applicabile (non ci sono scenari con impatto esterno)

Effetti potenziali Salute umana:

non applicabile (non ci sono scenari con impatto esterno)

Effetti potenziali ambiente:

non applicabile (non ci sono scenari con impatto esterno)

Comportamenti da seguire:

non applicabile (non ci sono scenari con impatto esterno)

Tipologia di allerta alla popolazione:

non applicabile (non ci sono scenari con impatto esterno)

Presidi di pronto intervento/soccorso:

non applicabile (non ci sono scenari con impatto esterno)

SEZIONE M - INFORMAZIONI DI DETTAGLIO PER LE AUTORITA' COMPETENTI SUGLI SCENARI INCIDENTALI CON IMPATTO ALL'ESTERNO DELLO STABILIMENTO

(Fare riferimento solo agli scenari con impatto all'esterno del perimetro di stabilimento come da Piano di Emergenza Esterna, ovvero nel caso non sia stato ancora predisposto, da Rapporto di sicurezza approvato in via definitiva, o derivanti dagli esiti delle analisi di sicurezza effettuate dal gestore)

--- NESSUNA INFORMAZIONE ---

Esiste un PEE?

NO - NON per decisione del Prefetto ai sensi dell'art. 21 comma 11 del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE

E' stato attivato uno scambio di informazioni con altri gestori di stabilimenti a rischio di incidente rilevante nelle vicinanze?

NO

E' stata presa in considerazione la possibilita' eventuali effetti domino?

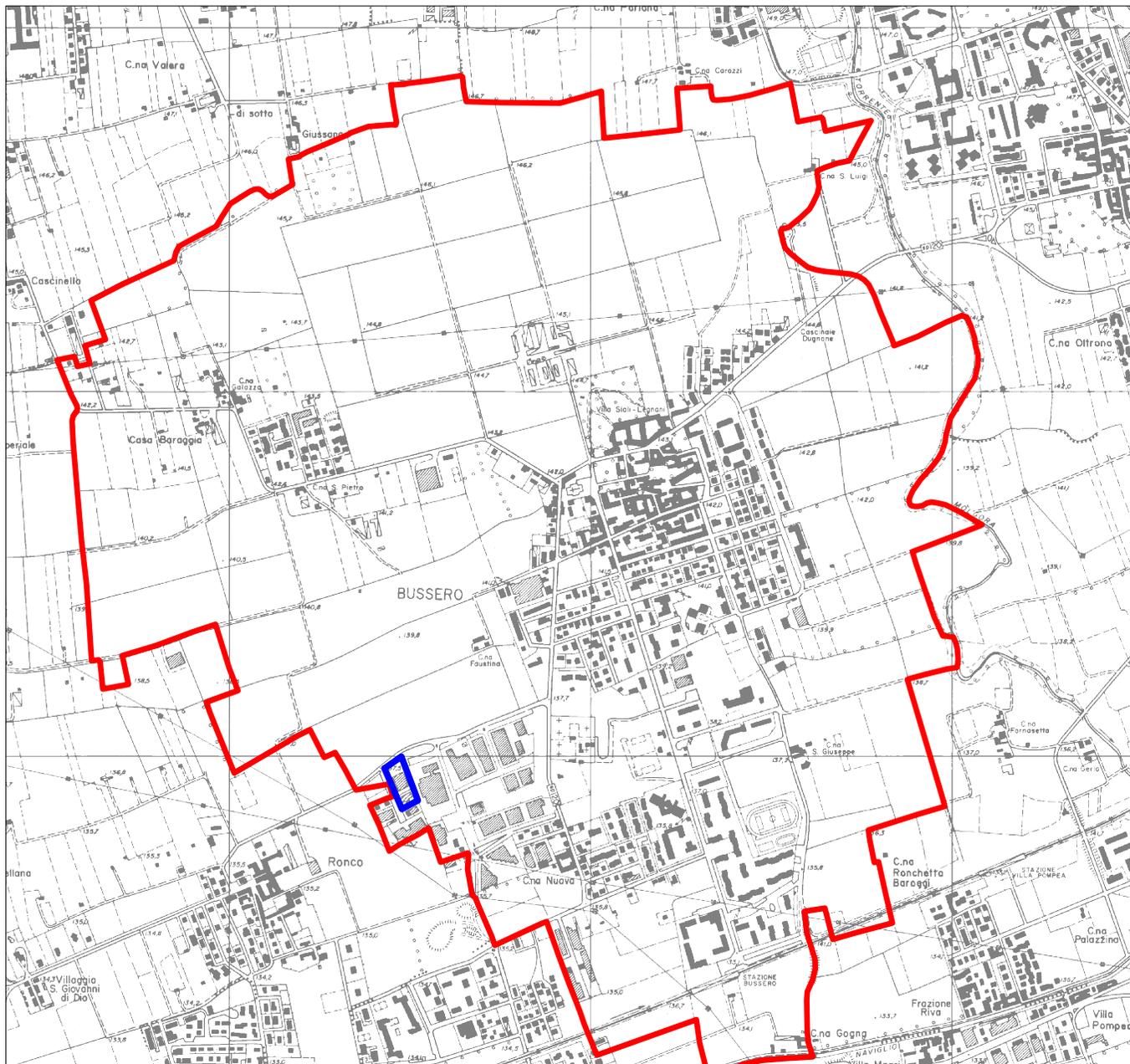
NO

SEZIONE N - INFORMAZIONI DI DETTAGLIO PER LE AUTORITA' COMPETENTI SULLE SOSTANZE ELENcate NELLA SEZIONE H

Riportare in questa sezione solo l'elenco delle schede di sicurezza delle sostanze notificate nei quadri 1 e 2 della sezione B del presente Modulo secondo lo schema di seguito riportato.

Id. Progressivo/Nome Sostanza 1	Data aggiornamento
1.1) SOLUZIONE DI TRIOSSIDO DI CROMO (IN DEPOSITO)	05/05/2015
1.2) SOLUZIONI DI TRIOSSIDO DI CROMO (NELLE VASCHE IN LAVORAZIONE)	05/05/2015

Mappatura territoriale



Legenda

- perimetro stabilimento Modercromo
- confine comune di Bussero

Comune di Bussero

Elaborato rischio incidente
rilevante
ex art 4 DM 9 maggio 2001

Tav 1 - Perimetro stabilimento
Modercromo s.r.l.
scala territoriale

Allegato 2: Potenziali zone di danno e categorie urbanistiche

Allegato 2 - Tabelle

Modercromo S.r.l.

RIEPILOGO EVENTI INIZIALI E SCENARI INCIDENTALI									
EVENTO iniziale	Frequenza [eventi/anno]	Scenario Incidentale	Frequenza [eventi/anno]	Condizioni Meteo ¹		Distanze di danno (rif. DM LLPP 9 maggio 2001) ²			
				Velocità del vento	Classe di Stabilità Atmosferica	Elevata letalità ¹	Inizio letalità ²	Lesioni irreversibili ³	Lesioni reversibili ⁴
Inforca mento cisternetta durante attività di scarico cisternette	$3,5 * 10^{-4}$	Spargimento di 1.000 l (1 cisternetta) di soluzione cromica - Dispersione tossica da evaporazione da pozza	$3,5 * 10^{-5}$	/	/	Non applicabile	Non applicabile	Non raggiunto	Non raggiunto
Transito muletto nell'area scarico inforca mento e rottura cisternetta	$3,5 * 10^{-3}$	Perdita dalla cisterna di soluzione cromica per danneggiamento della struttura - Dispersione tossica da evaporazione da pozza	$1,4 * 10^{-6}$	/	/	Non applicabile	Non applicabile	Non raggiunto	Non raggiunto
Vapori tossici in reparto per guasti all'aspirazione (mancata aspirazione)	$8 * 10^{-2}$	Dispersione tossica da evaporazione da pozza	$8 * 10^{-2}$	/	/	Non applicabile	Non applicabile	Non raggiunto	Non raggiunto
Spargimento di soluzione contenente acido cromico in reparto per rottura vasca	$1 * 10^{-4}$	Dispersione tossica da evaporazione da pozza	$1 * 10^{-4}$	/	/	Non applicabile	Non applicabile	Non raggiunto	Non raggiunto
Spargimento di soluzione contenente acido cromico in reparto per rottura pompa di ricircolo	$3,5 * 10^{-5}$	Dispersione tossica da evaporazione da pozza	$1,5 * 10^{-4}$	/	/	Non applicabile	Non applicabile	Non raggiunto	Non raggiunto
Emissione in atmosfera di vapori tossici per mancanza di liquido di lavaggio	$2,40 * 10^{-1}$	Emissione in fase gassosa da punto di emissione in atmosfera	$2,40 * 10^{-1}$	2	F	Non applicabile	Non applicabile	Non raggiunto	Non raggiunto
				5	D				

Codice scenario	Zone di danno (distanze di sicurezza dal punto sorgente)				
	1 elevata letalità (metri)	2 inizio letalità (metri)	3 lesioni irreversibili (metri)	4 lesioni reversibili (metri)	5 danni alle strutture / effetto domino (metri)
TOP1	non applicabile	non applicabile	non raggiunto	non raggiunto	non previsto

Codice scenario	Zone di danno (distanze di sicurezza dal punto sorgente)				
	1 elevata letalità (metri)	2 inizio letalità (metri)	3 lesioni irreversibili (metri)	4 lesioni reversibili (metri)	5 danni alle strutture / effetto domino (metri)
TOP2	non applicabile	non applicabile	non raggiunto	non raggiunto	non previsto

Codice scenario	Zone di danno (distanze di sicurezza dal punto sorgente)				
	1 elevata letalità (metri)	2 inizio letalità (metri)	3 lesioni irreversibili (metri)	4 lesioni reversibili (metri)	5 danni alle strutture / effetto domino (metri)
TOP3	non applicabile	non applicabile	non raggiunto	non raggiunto	non previsto

Codice scenario	Zone di danno (distanze di sicurezza dal punto sorgente)				
	1 elevata letalità (metri)	2 inizio letalità (metri)	3 lesioni irreversibili (metri)	4 lesioni reversibili (metri)	5 danni alle strutture / effetto domino (metri)
TOP4	non applicabile	non applicabile	non raggiunto	non raggiunto	non previsto

Codice scenario	Zone di danno (distanze di sicurezza dal punto sorgente)				
	1 elevata letalità (metri)	2 inizio letalità (metri)	3 lesioni irreversibili (metri)	4 lesioni reversibili (metri)	5 danni alle strutture / effetto domino (metri)
TOP5	non applicabile	non applicabile	non raggiunto	non raggiunto	non previsto

Codice scenario	Zone di danno (distanze di sicurezza dal punto sorgente)				
	1 elevata letalità (metri)	2 inizio letalità (metri)	3 lesioni irreversibili (metri)	4 lesioni reversibili (metri)	5 danni alle strutture / effetto domino (metri)
TOP6	non applicabile	non applicabile	non raggiunto	non raggiunto	non previsto

Stante gli esiti dell'analisi di rischio condotta dal gestore e contenuti nella parte Relazionale, non essendo raggiunte le soglie di danno considerate e non individuando conseguentemente aree di danno esterne al perimetro dello stabilimento, non risulta applicabile la predisposizione delle pertinenti tavole che riportano le aree di danno e le relative categorie urbanistiche compatibili.

Allegato 3: Potenziali zone di danno in relazione agli effetti e alle probabilità di accadimento.

Allegato 3

Modercromo S.r.l.

Stante gli esiti dell'analisi di rischio condotta dal gestore e contenuti nella parte Relazionale, non essendo raggiunte le soglie di danno considerate e non individuando conseguentemente aree di danno esterne al perimetro dello stabilimento, non risulta applicabile la predisposizione delle pertinenti tavole che riportano l'inviluppo delle zone di danno con riferimento agli effetti attesi.

Allegato 4: compatibilità tra stabilimento RIR e territorio circostante

Allegato 4

Modercromo s.r.l.

Per quanto riportato nella parte relazionale:

la compatibilità urbanistica dello stabilimento RIR risulta verificata considerando:

- l'assenza di aree di danno esterne al perimetro aziendale come esito dell'analisi di rischio condotta dal gestore;
- la destinazione d'uso industriale dell'area in cui è inserito lo stabilimento RIR;
- le previsioni urbanistiche del vigente PGT e della variante generale proposta che non coinvolgono le aree immediatamente limitrofe allo stabilimento.

In merito alla compatibilità ambientale

- non sono presenti vincoli di natura geologica, idrogeologica; è fatta salva la presenza di un canale riconducibile al sistema irriguo locale alimentato stagionalmente dal sistema del canale Villoresi (canale secondario che scorre intubato al confine est dello stabilimento) su cui vige un vincolo di polizia idraulica;
- si segnala la realizzazione delle opere di messa in sicurezza operativa (MISO operativa dal 2010) attraverso la realizzazione di un pozzo barriera per l'emungimento della falda freatica dovuta alla contaminazione dei primi strati del sottosuolo e della falda a seguito di perdita di Cromo esavalente dalle linee produttive e sottoservizi (linee interrato) dell'azienda avvenuta nel passato; il gestore ha realizzato interventi per risolvere le cause (di tipo impiantistico) che hanno portato a tale situazione ed è intervenuto sui vettori che hanno contribuito alla diffusione dell'inquinamento (contenimento delle infiltrazioni di acque meteoriche ed irrigue); gli esiti delle analisi condotte negli ultimi anni evidenziano una situazione in progressivo miglioramento per gli interventi posti in campo dal gestore; come concordato con gli enti di controllo e l'autorità competente, allo stato attuale è attivo un monitoraggio costante delle acque di falda con la possibilità di riattivazione dell'emungimento da pozzo barriera in caso di superamento dei limiti di CSC per il Cromo VI.

Allegato 5: disciplina delle zone sottoposte a specifica regolamentazione

Allegato 5

Prescrizioni pianificatorie

Livello nazionale e regionale

In generale per quanto riguarda le prescrizioni pianificatorie all'interno delle aree di danno (come desunte dall'analisi di rischio) che fanno riferimento al DM 9 maggio 2001, nella versione territoriale contenuta nelle linee guida della Regione Lombardia, si rimanda alla tabella 1 riportata nella parte relazionale .

Nel caso in esame queste prescrizioni non risultano applicabili in quanto non sono previste aree di danno esterne allo stabilimento negli scenari incidentali considerati dal gestore.

Città Metropolitana

PTCP Città Metropolitana di Milano

Nell'ambito delle finalità del presente elaborato il PTCP tratta le aziende RIR all'art. 40 (Stabilimenti a rischio di incidente rilevante) in cui si recepiscono anche attraverso successivi approfondimenti i disposti di cui al D.M. 9 maggio 2001 e s.m.i.

Viene data indicazione ai comuni di individuare ed aggiornare le informazioni relative alle industrie a rischio di incidente rilevante presenti sul territorio, approfondendo l'analisi delle relazioni tra gli stabilimenti e gli elementi territoriali e ambientali vulnerabili secondo le vigenti normative in materia e verificando gli opportuni adempimenti di legge in merito all'analisi di rischio e delle eventuali ricadute esterne, in base alle quali valutare di conseguenza adeguate classi di fattibilità geologica e destinazioni d'uso per i siti specifici.

Vengono richiesti al comune l'attivazione di adeguate forme di partecipazione nell'ambito dei procedimenti di disciplina delle zone interessate da stabilimenti RIR coinvolgendo eventuali comuni confinanti.

Livello comunale

Previsione normativa del PGT vigente

Le attuali NTA del PGT vigente prevedono all'art. 57 che:

“Il PGT recepisce le risultanze dell'E.R.I.R. (ex d.m. 9/05/2001) del 2013 in particolare per quanto riguarda gli interventi ammissibili nelle aree di danno associate ad effetti irreversibili e reversibili.

A tal fine il gestore dello stabilimento RIR (e/o il proponente) dovrà presentare una analisi e valutazione dell'impatto ambientale e sanitario correlato alla proposta urbanistica.”

La proposta inserita nella variante generale al PGT

Per quanto riguarda le modifiche al PGT vigente le previsioni inserite nelle NTA del PdR all'art 8 indicano (con carattere barrato le modifiche da apportare in adeguamento alla normativa vigente):

“omissis

Limitazioni ERIR - Ai fini della tutela della popolazione dai rischi industriali, non sono ammessi, in tutto il territorio comunale, cambi di destinazione d'uso anche senza opere, che comportino l'attivazione di industrie a rischio di incidente rilevante ex D.Lgs 105/2015 ~~D.Lgs. 334/99~~, oltre a quelle già individuate negli elaborati cartografici alla tav. PR.04 “Vincoli amministrativi” omissis”.

Inoltre è stato inserito il seguente articolo:

“Art.35 - Elaborato tecnico ai sensi del DM 9 maggio 2001

1. Il Piano delle Regole per gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante recepisce l'elaborato tecnico redatto ai sensi del DM 9 Maggio 2001 (attuativo dell'art. 22 44 del D.Lgs. 105/2015 ~~334/1999~~) che obbliga i Comuni, nel cui territorio siano presenti stabilimenti a rischio di incidente rilevante, a dotarsi di strumenti per il controllo e la valutazione della compatibilità territoriale tra

stabilimenti, insediamenti abitativi ed ambiente. Tale Elaborato Tecnico è allegato al presente Piano.

2. Il Piano delle Regole riporta negli elaborati cartografici Tav. PR 04 - "Vincoli amministrativi", le aree da sottoporre a specifica regolamentazione. Si tratta delle aree direttamente interessate dagli stabilimenti in cui sono presenti sostanze pericolose e delle connesse zone di rispetto e/o attenzione. Si rimanda all'elenco delle attività contenute nell'Elaborato tecnico.

3. Su tutto il territorio comunale è vietato l'insediamento di nuove attività soggette alle disposizioni del D.Lgs. ~~334/99~~ smi. 105/2015; è ammesso il mantenimento delle attività esistenti sul territorio comunale."