COMUNE DI BUSALLA

AGGIORNAMENTO DOCUMENTO

ERIR

Rif. art. 22 del D. lgs. 20 giugno 2015 n° 105 "Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose" relativamente ai rapporti tra la presenza di attività potenziali fonti di incidente rilevante e le disposizioni urbanistico-edilizie di controllo delle aree potenzialmente coinvolgibili nei danni dall'incidente"

Testo agg. 19 luglio 2018

Nota introduttiva

Il presente documento costituisce integrazione del documento ERIR originariamente adottato dal Comune con Delibera del Consiglio Comunale n° 4 del 13 febbraio 2014 , successivamente trasmesso al Comitato tecnico Regionale che, nella riunione del 25/11/2014, aveva espresso sul merito il seguente parere:

"Con riferimento al documento in oggetto, trasmesso da codesto Comune di Busalla con nota prot. 3435 del 14/11/2014 il Comitato tecnico Regionale ha ritenuto che l'elaborato, pur completo negli aspetti legati all'identificazione degli elementi critici territoriale e delle aree di impatto, sia carente per gli aspetti legati alla pianificazione di area, cioè l'indicazione di indirizzi generali di assetto del territorio e di coordinamento in materia urbanistica."

Alla luce del parere ricevuto ed in relazione alla necessità procedimentale attuale di integrare il documento ERIR all'interno dei documenti volti alla costituzione del Piano Urbanistico Comunale si è reso necessario quindi provvedere alla stesura di un compiuto aggiornamento dello studio condotto nel corso del 2014 , dando atto preliminarmente delle disposizioni normative in materia intervenute successivamente alla data del predetto studio (D.lgs 105/2015), dei provvedimenti delle autorità competenti disposti sull'attività dell'Azienda e resi noti anch'essi dopo tale data; infine, della produzione da parte del Gestore del nuovo Rapporto di Sicurezza redatto in conformità a quanto disposto all'art.15 del D.lgs 105/2015, presentato nel giugno 2016 al CTR che, nella riunione del 30/06/2016, ne ha formalmente preso atto, e che contiene una descrizione delle attività e dei conseguenti quadri informativi sui possibili rischi di entità rilevante parzialmente modificativa del quadro definito dalla documentazione antecedente che aveva formato oggetto dalla valutazione propria dello studio del 2014.

Il presente aggiornamento, recepisce gli oggettivi elementi correttivi in alcune delle valutazioni conclusive contenute nello studio adottato nel 2014, quali emergono dalle integrazioni documentali oggetto delle prescritte Informazioni del Gestore, e definisce conclusivamente il quadro degli obbiettivi di cautela e di prevenzione destinati a tradursi in sede operativa nelle disposizioni urbanistico-edilizie proprie del nuovo strumento urbanistico generale nella forma del PUC .

Resta ben fermo che le disposizioni di salvaguardia e di protezione del territorio che vengono individuate sono da intendersi riferite alle condizioni attuali di attività dell'Azienda così come desunte dalle comunicazioni formali del Gestore rese note all'Amministrazione, e che pertanto escludono ogni modifica od ampliamento futuri degli impianti che vari in qualsiasi modo l'entità, la qualità e la superficie delle aree di danno individuate nei predetti documenti informativi.

PARTE PRIMA

CRITERI DI RIFERIMENTO PER LA REDAZIONE DELL'ELABORATO TECNICO ERIR

Il Decreto Legislativo 20 giugno 2015 n° 105

Il recente DECRETO Legislativo 20 giugno 2015 n° 105 "Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose" relativamente ai rapporti tra la presenza di attività potenziali fonti di incidente rilevante e le disposizioni urbanistico-edilizie di controllo delle aree potenzialmente coinvolgibili nei danni dall'incidente dispone all'art. 22 che

1. *Gli strumenti urbanistici da adottarsi a livello comunale individuano e disciplinano, anche in relazione ai contenuti del Piano territoriale di coordinamento di cui al comma 6, le aree da sottoporre a specifica regolamentazione nei casi previsti dal presente articolo.*
2. *A tal fi ne, gli strumenti urbanistici comprendono un elaborato tecnico «Rischio di incidenti rilevanti», di seguito ERIR, relativo al controllo dell'urbanizzazione nelle aree in cui sono presenti stabilimenti. Tale elaborato tecnico è predisposto secondo quanto stabilito dal decreto di cui al comma 3 ed è aggiornato in occasione di ogni variazione allo strumento urbanistico vigente che interessi le aree di danno degli stabilimenti, nonché nei casi previsti al comma 1, lettere a) e b) che modifichino l'area di danno, e comunque almeno ogni cinque anni.*
   Le informazioni contenute nell'elaborato tecnico sono trasmesse alla regione e agli enti locali territoriali eventualmente interessati dagli scenari incidentali, al fine di adeguare gli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale di competenza.
   Per l'espletamento delle attività di cui al presente articolo le autorità competenti in materia di pianificazione territoriale e urbanistica, nell'ambito delle rispettive attribuzioni, utilizzano, secondo i criteri e le modalità stabiliti nel decreto di cui al comma 3,
3. *Per le finalità di cui ai commi 1 e 2, con decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, sentiti i Ministri dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, dell'interno, della salute ,dello sviluppo economico e dei beni e delle attività culturali e del turismo, nonché d'intesa con la Conferenza Unificata, da adottare entro un anno dalla data di entrata in vigore del presente decreto, sono adottate linee guida in materia di assetto del territorio, per la formazione degli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale e delle relative procedure di attuazione perle zone interessate dagli stabilimenti, nonché stabiliti i requisiti minimi di sicurezza di cui al comma 1. Dette linee guida, oltre a quanto previsto al comma 2, individuano:*
   a) *gli elementi che devono essere tenuti in considerazione nel quadro conoscitivo relativo allo stato del territorio, delle componenti ambientali e dei beni culturali e paesaggistici, interessati da potenziali scenari di incidente rilevante;*
   b) *i criteri per l'eventuale adozione da parte delle regioni, nell'ambito degli strumenti di governo del territorio, di misure aggiuntive di sicurezza e di tutela delle persone e dell'ambiente ,anche tramite interventi sugli immobili e sulle aree potenzialmente interessate da scenari di danno;*
   c) *i criteri per la semplificazione e l'unificazione dei procedimenti di pianificazione territoriale ed urbanistica, ai fini del controllo dell'urbanizzazione nelle aree a rischio di incidente rilevante.*
4. *Fino all'emanazione del decreto di cui al comma 3 valgono, in quanto applicabili, le disposizioni di cui al decreto del Ministro dei lavori pubblici del 9 maggio 2001, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 138 del 16 giugno 2001.) le informazioni fornite dal gestore, comprese quelle relative alle eventuali misure tecniche complementari adottate di cui al comma 2, lettera c) , gli esiti delle ispezioni svolte ai sensi dell'articolo 27 e le valutazioni del CTR. A tal fi ne il gestore degli stabilimenti di soglia inferiore fornisce, su richiesta delle autorità competenti, informazioni sufficienti sui rischi derivanti dallo stabilimento ai fini della pianificazione territoriale.*

5. *Ferme restando le attribuzioni di legge, gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica recepiscono gli elementi pertinenti del piano di emergenza esterna di cui all'articolo 21 (di competenza del Prefetto)*

Il decreto sopra richiamato costituisce aggiornamento ed integrazione di tutte le precedenti disposizioni volte alla attuazione di direttive europee note come

"Normativa Seveso" ed In particolare le direttive:
- 82/601/CE, recepita in Italia con il DPR 175/88 poi abrogato eccetto l'art. 20;
- 96/82/CE (cosiddetta Seveso II) recepita con il D. Lgs. 334/99;
- 2003/105/CE (c.tta Seveso III) che modifica la precedente e che è stata recepita con il D.Lgs 238/05.

Le principali norme nazionali di riferimento sono di seguito elencate:
- D.M. 16.5.1996: criteri di analisi e valutazione dei rapporti di sicurezza relativi ai depositi di gas e petrolio liquefatto (G.P.L.);
- D.M. 20.10.1998: criteri di analisi e valutazione dei rapporti di sicurezza relativi ai depositi liquidi facilmente infiammabili e/o tossici;
- D.M. 9.8.2000: Individuazione delle modificazioni di impianti e di depositi, di processi industriali, della natura o dei quantitativi di sostanze pericolose che potrebbero costituire aggravio del preesistente livello di rischio
- D.M. 9.5.2001: requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante
- D.M. 16.5.2001 n. 293: regolamento di attuazione della direttiva 96/82CE, relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose;

Obiettivi assegnati al documento ERIR e sua composizione

Il complesso delle norme riportate in precedenza impone l'obbligo, in particolare nel momento della predisposizione degli atti si pianificazione urbanistica, di verificare e se del caso accertare, la compatibilità degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante presenti nel Comune con il territorio e l'ambiente su cui essi insistono.

Da qui l'obbligo per le Amministrazioni Comunali sul cui territorio sono insediate aziende a rischio di incidente rilevante, di predisporre l'Elaborato Tecnico RIR seguendo le indicazioni riportate nell'allegato al DM 09 Maggio 2001, che il recente Decreto Legislativo 20 giugno 2015 n° 105 ha espressamente richiamato in pendenza di una nuova definizione mediante apposita decretazione.

Il presente documento prevede una circostanziata fase conoscitiva articolata sulla identificazione degli elementi territoriali ed ambientali vulnerabili posti all'intorno dello stabilimento, sull'analisi dell'attività che vi viene svolta ed in ultimo, sulla valutazione della sua compatibilità territoriale complessiva.

Risulta inoltre necessario, anche alla luce di decisioni comunitarie recepite nella normativa italiana all'art. 8 comma 1 lettera b) del D. Lgs. 238/05 oggi riferito al comma 2 art. 20 del D. lgs 105/2015, che le disposizioni previste dalla pianificazione territoriale di livello comunale tengano conto della necessità di mantenere opportune distanze tra gli impianti a rischio di incidente rilevante 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.

Categorizzazione del territorio e valutazione della vulnerabilità ambientale

Il Documento Tecnico di Valutazione del Rischio di Incidente Rilevante adottato dal Comune nel corso del 2014 è stato correttamente predisposto seguendo le indicazioni riportate nell'allegato al DM 09 Maggio 2001 che sostanzialmente prevedono una circostanziata fase conoscitiva articolata sulla identificazione degli elementi territoriali ed ambientali vulnerabili posti all'intorno dello stabilimento, ricadenti all'interno di un perimetro definito quale Area di Osservazione del P.T.C. Provinciale.

L'analisi valutativa della vulnerabilità territoriale all'intorno dello stabilimento venne in allora effettuata attraverso la categorizzazione delle aree circostanti all'insediamento opportunamente graduate in ordine decrescente, che vanno dalla A (area densamente abitata) alla F (area entro i confini dello stabilimento), in funzione dell'indice di edificazione esistente, della presenza di luoghi di concentrazione di persone con limitata capacità di mobilità, di locali di pubblico spettacolo, mercati, centri commerciali, stazioni ferroviarie, aree con insediamenti industriali, artigianali ed agricoli.

Al riguardo si riporta per esteso nel seguito la tabella già presente nel DM 09 Maggio 2001 e che risulta tuttora pienamente valida anche agli effetti dell'attuale vigenza del D.M. 105 del 2015.

Categoria A

- Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia superiore a 4,5 m^3/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).

Categoria B

- Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia compreso tra 4,5 e 1,5 m^3/m^2.
- 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

- Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia compreso tra 1,5 e 1 m^3/m^2.
- 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).

Categoria D

- Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia compreso tra 1 e 0,5 m^3/m^2.
- Luoghi soggetti ad affollamento rilevante, con frequentazione al massimo mensile: ad esempio fiere, mercatini o altri eventi periodici, cimiteri, ecc..

Categoria E

- Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia inferiore a 0,5 m^3/m^2.
- Insediamenti industriali, artigianali, agricoli, e zootecnici.

Categoria F

- 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

Nel quadro delle analisi preventive le Norme vigenti in materia dispongono la necessità di tenere conto delle infrastrutture di trasporto e tecnologiche, lineari e puntuali e della presenza dei beni culturali individuati in base alla normativa nazionale (decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490) e regionale o in base alle disposizioni di tutela e salvaguardia contenute nella pianificazione territoriale, urbanistica e di settore, come in effetti già sviluppato nel Documento adottato dal Comune nel corso del 2014 che ha posto attenzione alla tutela ambientale, considerando i potenziali impatti dovuti al rilascio di sostanze pericolose per l'ambiente, sulle matrici ambientali e sulle aree di pregio territoriale individuate attraverso gli elenchi:

- Beni paesaggistici e ambientali (decreto legislativo 42/2004 e s.m. parte II e III);
- Aree naturali protette (es. parchi e altre aree definite in base a disposizioni normative quali la rete ecologica);
- Sistema idrografico . - Alvei attivi ed invasi dei bacini idrici);
- Sistema idrogeologico relativamente alla vulnerabilità degli acquiferi sotterranei e ai pozzi di emungimento per acque potabili e relative aree di rispetto
- Uso del suolo (es. aree coltivate di pregio, aree boscate).

Determinazione del rischio e definizione delle aree di danno

I rischi derivanti dalle attività aziendali a rischio di incidente rilevante, sono da attribuirsi ad eventi che sprigionano effetti fisici in grado di provocare danni a persone ed a cose direttamente sottoposte al loro impatto.

Naturalmente, gli effetti sono maggiori ove l'effetto fisico è più intenso e tendono generalmente ad esaurirsi con il crescere della distanza dal luogo di origine dell'evento. La rappresentazione grafica di ciò, viene normalmente evidenziata mediante la definizione di successive aree di danno espresse in forma tendenzialmente circolare rispetto al sito in cui si verifica l'evento incidentale, ciascuna delle quali riferita ad una predeterminata soglia di danno.

Operando l'Azienda a rischio di incidente rilevante presente nel territorio comunale, nel settore dei depositi di prodotti infiammabili e/o tossici, la compatibilità territoriale viene valutata con riferimento agli effetti fisici derivabili da qualsiasi tra i possibili scenari incidentali di riferimento sviluppati nel Rapporto di Sicurezza dall'Azienda tenendo come riferimento, ai fini degli effetti che possono essere indotti all'esterno

dello stabilimento, le distanze di danno come previste alla tab. 2 del D.M. 9/5/2001 che viene riportata in calce alle definizioni che seguono:

Più nel dettaglio, gli effetti fisici attesi nel caso di incidente rilevante relativi all'Azienda troveranno illustrazione nel dettaglio degli scenari incidentali classificati dall'Azienda stessa nel proprio Rapporto la stima delle conseguenze definite anche in rapporto alle diverse possibili condizioni meteo.

Effetti fisici

Radiazione termica stazionaria (pool-fire, tank-fire, jet fire)
Le varie categorie di sostanze infiammabili, possono produrre incendi riconducibili:

- all'incendio di pozza formatasi a seguito di sversamento di prodotto in forma liquida
- all'incendio del serbatoio che le contiene, od al getto infiammato.

All'incendio è sempre associato un irraggiamento espresso come potenza termica incidente per unità di superficie esposta (kW/m2).
L'entità del danno che l'energia irraggiata può causare a cose, o persone prive di specifica protezione individuale, ad essa direttamente esposte, viene rappresentata attraverso 4 progressivi valori di soglia oltre i quali si manifesta il danno ad esse associato.

Radiazione termica istantanea (Flash Fire)
La fuoriuscita di prodotti mantenuti sotto pressione allo stato liquido, o lo sversamento di liquidi a bassa tensione di vapore, in assenza di un innesco immediato, può favorire la formazione di una nube di vapori in condizionii di infiammabilità che può trovare un successivo innesco. Considerata la breve durata dell'esposizione ad un irraggiamento significativo (1 -3 secondi, corrispondente al passaggio su di un obiettivo predeterminato del fronte fiamma che transita all'interno della nube), si considera che effetti letali possano presentarsi solo entro i limiti di infiammabilità della nube (LFL).
Cautelativamente si assume che eventuali sacche isolate, possano essere presenti anche oltre il limite inferiore di infiammabilità, a causa di possibili disomogeneità della nube.
Conservativamente si assume perciò che la soglia di inizio letalità si estenda fino al limite rappresentato da 1/2 LFL.

Rilascio tossico
Ai fini della valutazione dell'estensione delle aree di danno relative alla dispersione di gas o vapori tossici, sono stati presi a riferimento i seguenti parametri tipici:
o IDLH ("Immdiately 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.
o LC50 (30min, hmn): concentrazione di sostanza tossica, letale per inalazione nel 50% dei soggetti umani esposti per 30 minuti.
In aggiunta ai fenomeni prima evidenziati, al fine di garantire una più completa tutela alle persone residenti nell'area potenzialmente interessata da un evento incidentale, è opportuno considerare anche i rischi residui connessi ad un determinato evento. Si fa riferimento ad esempio, all'emissione di fumi propagati dall'incendio di prodotti petroliferi che potrebbero non rientrare nella categoria dei rilasci tossici, ma pur sempre in grado di rappresentare un serio problema, a causa della loro densità e persistenza, se emessi in presenza di condizioni meteo particolarmente sfavorevoli.

Onda di pressione (VCE)
La presenza nella nube di una massa di vapori in condizioni di infiammabilità, superiore a determinate soglie ed il confinamento totale, o parziale della nube stessa, può provocare una detonazione che sprigiona onde bariche particolarmente intense. Il valore di soglia preso a riferimento per i possibili effetti letali estesi, si riferisce, in particolare, alla letalità indiretta causata da cadute, proiezioni del corpo su ostacoli,

impatti di frammenti e, specialmente, crollo di edifici (0,3 bar); mentre, in spazi aperti e privi di edifici o altri manufatti vulnerabili, potrebbe essere più appropriata la considerazione della sola letalità diretta, dovuta all'onda d'urto in quanto tale (0,6 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.

tab. 2 del DM 9/5/2001

Scenario incidentale	Elevata letalità 1 ZONA	Inizio Letalità 2 ZONA	Lesioni irreversibili 3 ZONA	Lesioni reversibili 4 ZONA	Danni alle strutture/ Effetti domino
Incendio (radiazione termica stazionaria)	12.5 kW/m2	7 kW/m2	5 kW/m2	3 kW/m2	12.5 kW/m2
Flash-fire (radiazione termica istantanea)		LFL		1/2 LFL	
Rilascio tossico (dose assorbita)		LC50		IDLH	
UVCE/CVE (sovrappressione di picco)	0.6 bar (0.3 bar **)	0.14 bar	0.07 bar	0.03 bar	0.3 bar

Definizione delle aree di danno

Al fine di addivenire ad una corretta applicazione dei criteri di valutazione della compatibilità territoriale, il gestore dello stabilimento a rischio di incidente rilevante è tenuto a rappresentare le aree di danno causate dai fenomeni fisici in precedenza descritti e associati agli eventi incidentali derivanti dall'attività svolta e dalle sostanze pericolose utilizzate.
Tali aree, ricavate dall'applicazione di modelli di vulnerabilità più o meno complessi, rappresentano, per ciascuna delle soglie assunte a riferimento, le aree entro le quali possono verificarsi le relative tipologie di danno. Conservativamente, sono rappresentate in forma circolare ed in considerazione degli elementi di natura statistico/probabilistica utilizzati per definirle, ad esse non può essere attribuito un valore strettamente deterministico.
In generale, gli effetti fisici derivati dagli scenari incidentali ipotizzabili e rappresentati nelle aree di danno, possono provocare conseguenze a persone, o strutture, in funzione della specifica tipologia, della loro intensità e della durata.
Il danno ambientale, con riferimento agli elementi vulnerabili indicati, 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 che conducano a risultati esenti da non trascurabili incertezze. E' pertanto opportuno procedere secondo indicazioni qualitative.
Ciascun evento è poi classificato sulla base della sua probabilità di accadimento, espressa in occasioni/anno, raggruppando le frequenze di accadimento dei vari eventi che lo riguardano in quattro diverse classi di probabilità da considerarsi nel processo di valutazione della compatibilità territoriale dello stabilimento a rischio di incidente rilevante.

Valutazione della compatibilità territoriale

I rischi dovuti agli stabilimenti ricadenti nell'art. 13 del D. Lgs. 105/2015, vengono valutati, in base ai disposti di legge, sulla base delle informazioni seguenti, che debbono essere direttamente fornite dai gestori:

- inviluppo delle aree di danno per ciascuna delle quattro categorie di effetti fisici e secondo i relativi valori di soglia, ognuna misurata dall'effettiva localizzazione della relativa fonte di pericolo, su base cartografica tecnica e catastale aggiornate;
- per tutti gli stabilimenti, la classe di probabilità di ogni singolo evento;
- per il pericolo di danno ambientale, le categorie di danno attese in relazione agli eventi incidentali che possono interessare gli elementi ambientali vulnerabili.

Per gli stabilimenti esistenti, soggetti ai soli obblighi di cui agli art. 6 e 7 del già citato decreto legislativo, le informazioni fornite dal gestore saranno ricavate dalle valutazioni effettuate in applicazione dell'art. 7 del DM 9 agosto 2000, nell'ambito del proprio Sistema di Gestione della Sicurezza, nel solo caso in cui siano individuate aree di danno esterne all'area dello stabilimento.
Ulteriori informazioni, per quanto attiene le aziende soggette all'art. 105/2015, possono essere rilevate delle istruttorie tecniche effettuate dal Comitato Tecnico Regionale sui rapporti di sicurezza, anche su valutazioni parziali su specifici oggetti, quali quello considerato nel documento adottato nel corso del 2014 dal Comune..
Sulla base delle definizioni acquisite, la compatibilità dello stabilimento con il territorio circostante deve essere valutata in relazione alla sovrapposizione delle tipologie di insediamento, categorizzate in termini di vulnerabilità, con l'inviluppo delle aree di danno, come evidenziato dalla tabella posta in calce al paragrafo.
Entro le aree di danno relative alle categorie di effetti fisici considerati e corrispondenti alle probabilità di accadimento degli eventi incidentali, potranno essere ammessi gli elementi territoriali appartenenti alle categorie risultanti dall'incrocio delle righe e delle colonne considerate.

Categorie territoriali compatibili con gli stabilimenti esistenti

Classse 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	DCEF
$>10^{-3}$	F	F	EF	DEF

Con riferimento specifico alla situazione di Busalla ove l'unico stabilimento a rischio di incidente rilevante comporta la presenza di depositi di prodotti infiammabili e/o tossici la compatibilità territoriale sarà nel loro caso valutata, facendo riferimento rispettivamente al DM 20.10.98 ed al DM 16.05.96. Entrambi questi decreti definiscono una metodologia di calcolo che permette di stabilire la classe del deposito (da I a IV in ordine di pericolosità crescente)

Categorie territoriali compatibili con depositi di prodotti infiammabili e/o tossici e depositi di GPL

Classe del Deposito	Categoria di effetti			
	Elevata letalità	Inizio letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni reversibili
I	DEF	CDEF	BCDEF	ABCDEF
II	EF	DEF	CDEF	BCDEF
III	F	EF	DEF	DCEF
IV	F	F	EF	DEF

Dalle Informazioni fornite dal Gestore nell'Elaborato Tecnico ERIR depositato, la Categoria del Deposito viene ricavata dall'applicazione del metodo indicizzato di cui al Decreto Ministeriale 20/10/98 unico riferimento in quanto nella Raffineria IPLOM di Busalla non sono presenti depositi di GPL.

Come indicato in Appendice IV al D.M. 20/10/98, sulla base delle risultanze derivanti dall'applicazione del precitato metodo indicizzato, così come indicato in Appendice II al Decreto stesso, l'intero deposito deve essere classificato globalmente, come appartenente alla **Classe I** in quanto tutte le unità logico componenti risultano di categoria A.

Deve inoltre considerarsi come in conclusione in sede di valutazione nell'ambito della definizione degli indirizzi pianificatori delle aree circostanti gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante tutti I parametri tecnici individuati non dovranno essere interpretati con criteri rigidi e compiuti, ma all'interno di un più ampio processo di valutazione, al fine di tener conto dei possibili impatti diretti ed indiretti potenzialmente prodotti dall'attività considerata, anche in relazione alle specifiche caratteristiche del territorio interessato, tenendo altresì conto, soprattutto nel caso di impianti esistenti, da un lato di tutti gli elementi aventi particolare rilevanza sotto il profilo sociale, del sistema economico locale e dell'occupazione indotta senza ovviamente omettere, d'altro lato i possibili effetti indotti sulle condizioni delle reti tecnologiche, infrastrutture di trasporto, e della conservazione e valorizzazione dei beni culturali storico – architettonici che il territorio presenta.

Compatibilità ambientale

Le considerazioni relative alla compatibilità ambientale debbono essere svolte sulla identificazione delle sostanze pericolose trattate nello stabilimento considerato, in grado di interagire significativamente con l'ambiente circostante, tenendo conto che le caratteristiche delle sostanze e la modalità e durata di un eventuale rilascio, determinano diverse modalità di impatto sull'ambiente, con effetti che possono avere diversa durata nel tempo.

Il DM 9 maggio 2001 individua NON COMPATIBILI ai fini ambientali le sole attività che possono comportare, a seguito di eventi che interessino elementi ambientali vulnerabili, un danno GRAVE sulla base della seguente classificazione da applicarsi anche alla luce del sopravvenuto D. lgs. 105/2015:

- ***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 delle conclusive determinazioni sulla compatibilità ambientale dell'attività a rischio deve tenersi conto delle valutazioni effettuate dal gestore circa gli scenari incidentali prodotti dal rilascio delle sostanze e le specifiche misure adottate per mitigarne gli effetti.

Valutazioni sulle aree di osservazione individuate dalla Provincia

Come già in precedenza accennato, il presente Elaborato Tecnico recepisce le indicazioni contenute nella **"Variante concernente i criteri per il controllo dell'urbanizzazione nelle zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante, nonché criteri per la localizzazione di insediamenti produttivi" approvato dal Consiglio Provinciale di Genova, in variante al Piano Territoriale di Coordinamento, con D.C.P. n. 39 del 18/06/2008**. tenendo conto dell'area di osservazione individuata per lo stabilimento di Busalla sulla base di valutazioni in ordine ai potenziali fattori di rischio diretto ed immediato sugli elementi antropici e quelli indiretti, o per meglio dire differiti, a carico dell'uomo e dell'ambiente, nel caso in cui gli effetti si protraggano nel tempo.

La variante individua all'interno del territorio provinciale un numero consistente di stabilimenti classificati a rischio di incidente rilevante ai sensi dell'art. 6 e 8 del D. Lgs. 334/99 e s.m.i prevalentemente collocati nell'area genovese, valutando all'interno dell'Ambito Territoriale 1.5. Scrivia, che comprende i comuni di Busalla, Ronco Scrivia, Isola del Cantone, Savignone, Casella, Montoggio, Crocefieschi, Valbrevenna, Vobbia, un unico stabilimento inserito negli elenchi di cui all'art. 10, comma 1 soggetto alla disciplina di cui all'art. 8 del D. Lgs 334/99 e s.m.i.: si tratta dello stabilimento della raffineria IPLOM SpA, Via C.Navone in Busalla. L'impianto produce in particolare Gasolio per autotrazione e riscaldamento domestico, olio combustibile per vari impieghi, bitume e Virgin nafta.

L'analisi degli elementi vulnerabili viene svolta avendo come riferimento generale il territorio ricompreso entro i due km di distanza dal perimetro dello stabilimento ed inoltre in termini più puntuali e specifici l'area di osservazione come delimitata nell'apposito capitolo del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Genova.

Di seguito sono riprodotte le tavole grafiche (presenti nelle scale richieste in allegato alla presente relazione) rappresentanti:

Tav. 00 ERIR – Legenda generale illustrativa degli elementi vulnerabili
Tav. 01 ERIR – Inquadramento generale con identificazione degli elementi vulnerabili
Tav. 02 ERIR - Individuazione elementi territoriali vulnerabili
Tav. 03 ERIR – Individuazione degli elementi ambientabili vulnerabili
Tav. 04 ERIR – Individuazione degli elementi infrastrutturali vulnerabili

LEGENDA ELEMENTI VULNERABILI

CENTRI ABITATI

1 Busalla - Genova (Frazioni Bastia Camarza - Sarissola - Salvarezza - Semino)
2 Ronco Scrivia (Frazioni Borgo Fornari, Isolabuona, Panigasse, Chiappari)
3 Mignanego
4 Savignone

SCUOLE

5 Istituto comprensivo di Busalla - sede Via Martiri di Voltaggio - Busalla
6 Istituto comprensivo di Busalla - elementare Via Viazze, 01 - Sarissola
7 Istituto comprensivo di Busalla - media Via Viazze, 05 - Sarissola
8 Asilo infantile di Busalla Via Luigi Frugone, 10 - Busalla
9 Asilo nido Albero Blu Via Bonningher - Sarissola
10 Succursale Istituto Primo Levi Piazza Malerba - Busalla
11 Scuola media statale C. Fieschi Adorno Casella - Via IV Novembre - Savignone
12 Scuola materna parrocchiale Via Giacinto Macciò - Sarissola
13 Asilo infantile Adelina Davidson Piazza Carpaneto - Borgo Fornari
14 Istituto superiore Primo Levi Corso Trieste e Trento - Borgo Fornari
15 Istituto comprensivo - primaria Ronco Scrivia Via Carpaneto - Borgo Fornari

IMPIANTI SPORTIVI

16 Groovie Dance School società sportiva Via Milite Ignoto - Sarissola
17 Tennis Club Busalla Via Giacomo Matteotti - Busalla
18 Bocciofila Busalla Via Giacomo Matteotti - Busalla
19 Bocciofila Sarissola Via Giacinto Macciò - Sarissola
20 A.S.D. Busalla Calcio Via Pratogrande - Busalla
21 Pista di Atletica Via Pratogrande - Sarissola
22 Ippica Sarissola Via Pratogrande - Sarissola
23 Campo di rugby Via Pratogrande - Sarissola
24 Percorso Escursionistico Villa Borzino Via 25 Aprile - Busalla
25 Pesca sportiva Località sportiva - Busalla
26 Palestra sportiva comunale Via Viazze - Sarissola
27 Palestra Impatto Zero Via Milite Ignoto - Sarissola
28 Palestra New Era Via Milite Ignoto - Sarissola
29 Palestra Eclipse Via Giacinto Macciò - Sarissola
p1 Parco Pubblico Piazza Carpaneto - Borgo Fornari
p2 Parco Pubblico - campetto calcio loc. Pieve - Borgo Fornari
p3 Parco Fluviale loc. Isolabuona - Ronco Scrivia
p4 Parco Pubblico Loc. Isolabuona - Ronco Scrivia
p5 Circolo Ippico "Lo Scrivia" Loc. Zerbie - Ronco Scrivia
p6 Parco Urbano e Museo Castello di Borgo Fornari - Ronco Scrivia

CENTRI COMMERCIALI

30 Coop Liguria Via Milite Ignoto - Sarissola
31 Basko S.p.A. Via Gino Suardi - Busalla
32 EKOM Supermercato Piazza Emilio Borzino - Busalla
33 SOGEGROSS Via Milite Ignoto - Sarissola
34 CARREFOUR Via Vittorio Veneto - Busalla
35 Mercato Via Giacomo Matteotti - Busalla

UFFICI PUBBLICI

36 Poste Italiane S.p.A. Piazza Enrico Macciò - Busalla
37 Poste Italiane S.p.A. Via Pinan, 09 - Sarissola
38 Municipio Busalla Piazza Enrico Macciò - Busalla
39 Edificio EX Appenino (consultorio - unione dei comuni - Parco Antola - centro infermieristico - UNI 3) Piazza Malerba - Busalla
40 Carabinieri Via Roma - Busalla
41 Vigili del Fuoco Via Gino Suardi - Busalla
42 Corpo Forestale Via Giacinto Macciò - Sarissola
43 Guardia di Finanza Via 25 Aprile - Busalla
PT Poste Italiane Spa Corso Trento Trieste - Loc. Borgo Fornari

CHIESE - CIMITERI

44 Parrocchia San Giorgio Via alla Chiesa - Busalla
45 Parrocchia San Giorgio Via alla Chiesa - Sarissola
46 Chiesa San Rocco Piazzetta Don Storace - Busalla
47 Chiesa Sacro Cuore Via alla Vittoria, 07 - Busalla
48 Cimitero Busalla Via Levrero - Busalla
49 Cimitero Sarissola Via alla Chiesa - Sarissola
c1 Cappella de' Rivà
c2 Chiesa S.M. Assunta via Mazzini - Borgo Fornari
c3 Oratorio San Sebastiano via Mazzini - Borgo Fornari
c4 Chiesa di Sant'Anna C.so Trento Trieste - Borgo Fornari
c5 Cimitero di Borgo Fornari
c6 Cappella di San Fermo Loc. Isolabuona - Ronco Scrivia

OSPEDALI - CENTRI ACCOGLIENZA - CASE DI RIPOSO

50 Pubblica assistenza croce verde busallese Via Gino Suardi - Busalla
51 Centro di accoglienza profughi Via Roma, 100 - Busalla
52 Centro disabili "rinascita e vita" Via Argine - Busalla
53 Casa di riposo Villa Macciò Via Pietro Ratto, 23 - Busalla
54 Centro anziani - informa lavoro Piazza Colombo - Busalla
o1 Ospedale di Borgo Fornari

ACQUEDOTTI - METANODOTTI - OLEODOTTI - ELETTRODOTTI

55 Acquedotto e serbatoio idrico Lago Busalletta - Busalla
56 Cabina depressurizzazione gas metano Via Argine - Busalla
57 Cabina SNAM Metano Via Levrero - Busalla
58 Cabina gas metano Via Argine - Busalla
59 Oleodotto Fegino - Busalla
60 Elettrodotto
Sig Oleodotto SIGEMI e cameretta IPLOM
Ag Opera di presa Acquedotto pubblico Fontanebuone
An Antenne Radio / telcomunicazione
Viscol Ditta Viscol Spa - deposito e produzione olii e grassi destinati all'industria

STRADE

61 Autostrada A7 Milano - Genova
62 Strada Statale SP35 dei Giovi
63 Strada Provinciale SP226 di Valle Scrivia Torriglia - Busalla
64 Strada Provinciale SP9 di Crocefieschi Busalla - Vobbia
65 Strada Provinciale SP7 della Castagnola

LINEE E STAZIONI FERROVIARIE

66 Linea ferroviaria Alessandria - Genova
67 Stazione ferroviaria Busalla Piazza Luigi Malerba - Busalla
68 Stazione ferroviaria Borgo Fornari Via Croce Bianca - Borgo Fornari

CORPI D'ACQUA

69 Elemento vulnerabile n° 55
70 Torrente Scrivia
71 Rio Revecchio
72 Torrente Seminella
73 Torrente Migliarese
74 Rivi Lupo e Castelletto
75 Rio Chiappa
76 Torrente Busalletta
a Rio Traversa
b Rio del Castello
c Rio Terramarsa
d Rio dell'Oratorio
e Rio della Costiggiola
f Rio di Ne Curte
g Rio Vallecalda
h Rio delle Scabbie

Determinazioni conclusive

Operando riferimento al Documento oggetto di deliberazione da parte del Consiglio Comunale di Busalla nel corso dell'anno 2014, nel dare atto della sua compiutezza dei riferimenti normativi e di indirizzo estesamente riportati e della puntualità ed attenzione che ne ha caratterizzato la fase ricognitiva aggiornata al periodo dello studio , appare oggi necessario, nella presente fase di aggiornamento, giungere esclusivamente alla ridefinizione delle conclusioni cui i documento era pervenuto, segnatamente per alcuni aspetti relativi a giudizi di non accertata compatibilità delle attività dell'Azienda con la categorizzazione di alcune aree esterne allo stabilimento ma esposte in misura diversa ai danni diretti stimati dal Gestore nel Rapporto aggiornato al 2016, ed inoltre trarne le necessarie conclusioni al fine di superare le carenze rilevate nel parere del CTR in ordine agli aspetti legati alla pianificazione di area, con la necessaria indicazione di indirizzi generali di assetto del territorio e di coordinamento in materia urbanistica, con quanto il Piano Urbanistico Comunale va contestualmente a prevedere.
Nel seguito del presente documento, per lo stabilimento individuato come a rischio di incidente rilevante, in relazione sia alle informazioni aggiornate fornite dall'Azienda che alla verifica dei caratteri degli insediamenti e dell'ambiente circostante si procede:
a) all'accertamento della compatibilità tra lo stabilimento considerato e gli elementi insediativi ed ambientali circostanti esistenti e/o previsti dal PUC, con conseguente superamento del regime transitorio di cui all'art. 22, comma 10, del D.Lgs.105/2015 e delle disposizioni di cui al comma 9 dell'art. 20 bis delle Norme di attuazione del PTC della Provincia.
b) alla definizione delle condizioni di compatibilità, da stabilirsi tramite l'adozione di una disciplina urbanistica che introducendo elementi di tutela e di mitigazione del rischio anche attraverso la limitazione delle trasformazioni del territorio circostante lo stabilimento, garantisca gli adeguati livelli di compatibilità, in applicazione dei criteri di cui all'art. 20 comma 2, lettera h) delle Norme del PTC provinciale, con conseguente superamento del regime transitorio , con la specificazione, ove occorra, di apposite fasce di protezione, contenenti limitazioni e specificazioni sulle trasformazioni territoriali o edilizie ammissibili.

Fasce di protezione

Il presente documento, in relazione a quanto precisato al punto 3.1 dell'Allegato al Decreto 9 maggio 2001 che dispone la possibilità per il Comune interessato di stabilire eventuali ulteriori misure atte a, mitigare gli effetti residui percepibili oltre le aree di danno, ne specifica nel dettaglio la portata, volta a garantire, anche oltre gli stretti disposti di legge, l'attenuazione delle condizioni di rischio attraverso l'introduzione di norme escludenti, all'interno di dette fasce incrementi significativi dell'antropizzazione con particolare riguardo all'esclusone di "soggetti deboli", e disponenti specifici accorgimenti tecnici volti in ogni caso a ridurre gli effetti esterni dell'evento incidentale.
Tali misure corrispondono a specifici criteri di pianificazione e si traducono attraverso limitazioni di carattere urbanistico- edilizio all'interno di due "fasce di protezione", distinte in ragione del relativo grado di rischio e individuate all'intorno degli impianti classificati a Rischio di Incidente Rilevante.
Fermo restando il mantenimento delle edificazioni e delle attività esistenti sul territorio, le disposizioni che vengono adottate all'interno delle fasce sono volte al contenimento del carico antropico e di individuazione delle attività compatibili, e hanno carattere sovraordinato e integrativo rispetto alle ordinarie disposizione del Piano Urbanistico Comunale con l'obbiettivo di favorire un livello più elevato di compatibilità territoriale e ambientale dello stabilimento con il territorio circostante
Anticipando in via generale i contenuti di dettaglio esposti nella terza parte del presente documento, vengono individuate due "fasce di protezione", prendendo a riferimento, per la loro definizione geometrica le Aree di Osservazione definite dalla Provincia in occasione della variante al Piano Territoriale di Coordinamento approvata con D.C.P. n.39 del 18.06.2008.
Nella zona immediatamente circostante i confini dello stabilimento, viene individuata una fascia A all'interno della quale le previsioni del Piano Urbanistico Comunale devono tenere conto di eventuali effetti residui percepibili oltre le aree di danno con esclusione di possibilità di incremento del carico insediativo.

Entro tale fascia, tenuto conto della difficoltà di evacuazione dei soggetti deboli e bisognosi di aiuto, quali bambini, anziani e malati, non è consentito l' insediamento di ospedali, case di cura, case di riposo, RSA o asili, scuole materne e scuole elementari.
Per quanto riguarda il patrimonio edilizio esistente si ritengono ammissibili interventi sino alla ristrutturazione edilizia che non comportino, però, cambi d'uso a favore di residenza o di strutture scolastiche e sanitarie suddette.
Nell'area ricompresa all'interno della fascia di protezione B, la cui delimitazione è riportata negli allegati grafici del RIR e nella cartografia di Livello 2 del PUC, il PUC stesso non deve contemplare nuovi insediamenti residenziali caratterizzati da Indici di Utilizzazione Insediativi superiori a 1,00 mq. /mq., non è, altresì consentito l' insediamento di servizi di livello territoriale rivolti ad una utenza costituita da persone con limitata capacità di mobilità, quali, ad esempio in via ricognitiva e non esaustiva, ospedali o case di cura. Dovranno evitarsi previsioni relative a luoghi soggetti ad affollamento rilevante all'aperto – ad esempio mercati stabili – con oltre 500 persone presenti.

PARTE SECONDA
ELEMENTI CARATTERIZZANTI L'AZIENDA A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE E VULNERABILITA' DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO CIRCOSTANTE

Descrizione dell'Azienda

La Raffineria IPLOM S.p.A. di Busalla occupa al 2016 circa 212 dipendenti diretti, con un indotto esterno valutabile in circa 300 persone, rappresentando insieme con la TI GROUP Automotive System, una tra le Aziende fonte di maggior occupazione presenti nel Comune ed una delle principali della intera Valle Scrivia Ligure.
In azienda vengono svolte le attività tipiche per gli impianti di raffinazione del petrolio greggio, al fine di ottenere prodotti quali gasolio per autotrazione e riscaldamento domestico, olio combustibile per vari impieghi, bitume e virgin nafta.
La Raffineria può essere suddivisa in tre aree di attività:

- impianti di processo e trattamento;
- servizi ausiliari;
- stoccaggio e movimentazione prodotti.

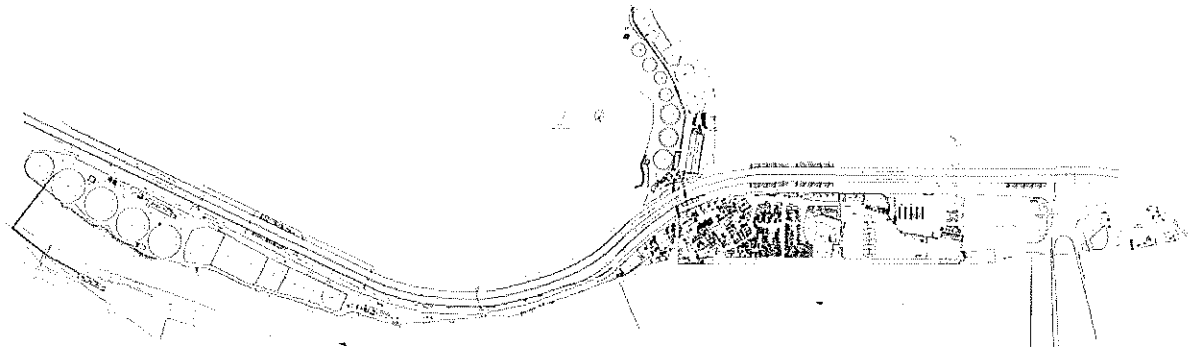
Il greggio, che arriva via oleodotto viene immagazzinato nel parco serbatoi da dove viene inviato ai diversi impianti di processo, nei quali in passaggi successivi si ottengono i prodotti finiti e si eliminano le impurezze.
Per la spedizione via terra di prodotti quali gasolio, olio combustibile e bitume sono installate n. 3 pensiline, la virgin nafta viene invece trasferita via oleodotto a circuito chiuso.
I servizi, necessari per l'esercizio degli impianti di processo, forniscono vapore d'acqua, energia elettrica, aria compressa, azoto, idrogeno, ossigeno, acqua per raffreddamento ed acqua e schiumogeno antincendio.
Sono presenti due impianti di cogenerazione per la produzione di energia elettrica e vapore, uno dedicato al normale esercizio e uno disponibile come riserva in caso di manutenzione/malfunzionamento del primo.
Gli impianti e servizi ausiliari attualmente esercitati nella Raffineria oggetto del rapporto sono:
<u>Impianti di processo</u>
1. Impianto di distillazione atmosferica - Topping (100)
2. Impianto di lavorazione sottovuoto – Vacuum (200)
3. Impianto di produzione idrogeno 1 (1100)
4. Impianto recupero CO2 (1150)
5. Impianto di lavaggio gas e rigenerazione ammina (1200)
6. Impianto di strippaggio acque acide - SWS (1300)
7. Impianto di recupero zolfo sezione Claus (1400)
8. Impianto di recupero zolfo sezione T.G.C.U. (1500)
9. Impianto di idrotrattamento gasolio (1700)4.2.9.2 Sostanze e preparati pericolosi presenti in deposito
10. Impianto liquefazione e stoccaggio CO2 (2000)
11. Impianto di produzione idrogeno 2 (1800)
12. Impianto di idroconversione (1900)

Stoccaggio e movimentazione
13. Parco serbatoi idrocarburi a pressione atmosferica

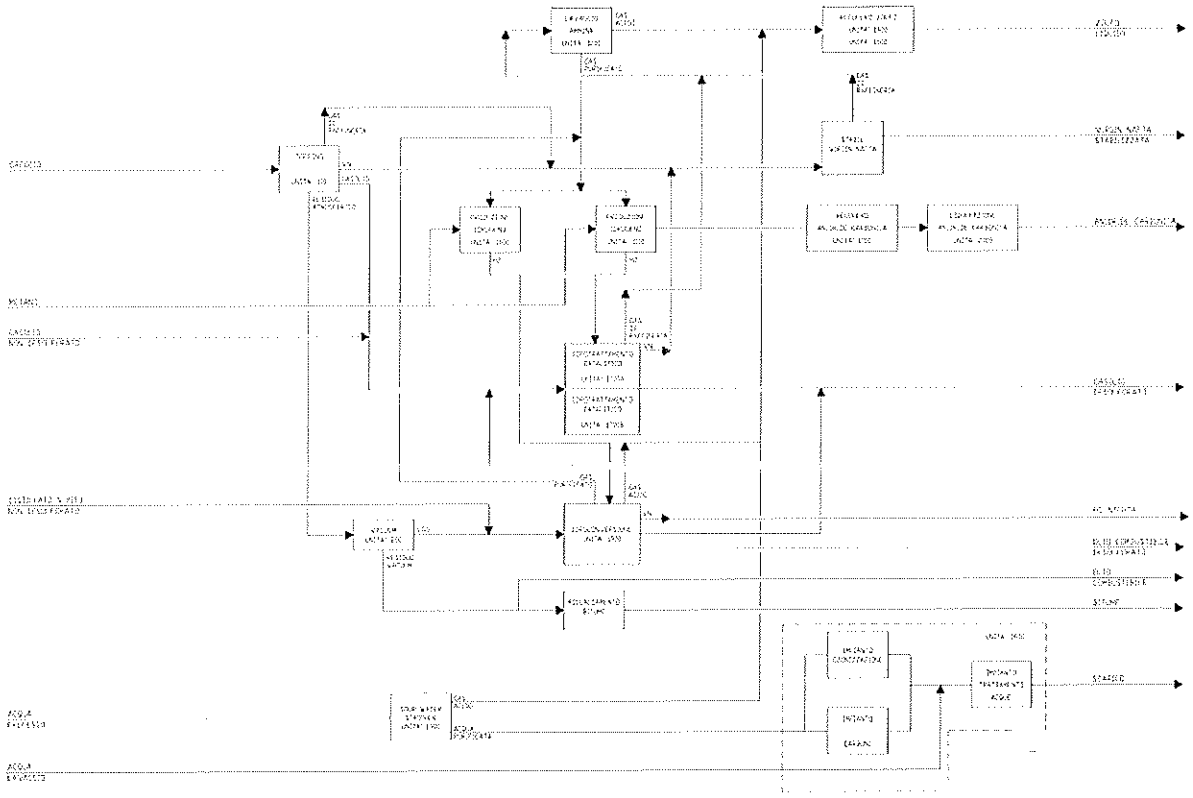
Servizi ausiliari
14. Impianto azoto
15. Impianto aria compressa
16. Rete elettrica
17. Sistema acqua demineralizzata (DW – Osmosi e boiler feed water BFW)
18. Sistema acqua temperata (TW)
19. Rete gas

20. Circuito hot oil
21. impianto di cogenerazione (U3000) e riserve per la produzione di energia elettrica e vapore
22. Stoccaggio ossigeno
23. Impianto di trattamento acque (U1600)
24. Stoccaggio additivi
25. Sistema blow down e torcia
26. Laboratorio chimico

Si riproduce in sintesi la planimetria generale attuale della Raffineria come desunta dall'estratto del Rapporto di Sicurezza 2016 depositato presso il Comune di Busalla nel corso del 2017.



Di seguito viene riportato lo schema a blocchi della Raffineria, come rappresentato dal Gestore.



La Raffineria esercita un'attività industriale, con l'utilizzo di sostanze pericolose, in quantità anche superiori alle soglie definite in Allegato 1 Parte 1 e parte 2 del D. Lgs. 105/2015; e come tale costituisce un'azienda soggetta a "rischio di incidente rilevante".
Di conseguenza IPLOM deve periodicamente redigere e sottoporre alle autorità per approvazione, un documento denominato "Rapporto di Sicurezza".

L'ultima edizione del citato rapporto è stata presentata dalla IPLOM SpA ai sensi dell'art.15 del D.Lgs 105/2015 ed è stata trasmessa con nota del 31-05-2016 ed è stata assunta agli atti della Direzione Regionale dei Vigili del Fuoco con prot. Dirlig 6494 e il CTR nella riunione del 30/06/2016, ne ha formalmente preso atto
In precedenza, In ottemperanza all'art. 14 del D. Lgs. 105/15 IPLOM ha provveduto a:

- Definire e sottoscrivere la propria "Politica di Gestione della Sicurezza per la Prevenzione degli Incidenti Rilevanti", divulgata a tutto il personale;
- Predisporre ed attuare il Sistema di Gestione della Sicurezza per la Prevenzione degli Incidenti Rilevanti in accordo ai contenuti indicati nell'Allegato B al D. Lgs. 105/15.
- In accordo alla propria Politica di Prevenzione degli Incidenti Rilevanti, ha adottato un Sistema di Gestione della Sicurezza, con lo scopo di prevenire e controllare gli eventi incidentali identificati nell'ambito delle analisi di rischio elaborate per i propri impianti della Raffineria;

Sempre secondo le informazioni obbligatorie fornite dal Gestore l'Azienda, in linea con quanto previsto all'Allegato B al D. Lgs. 105/15, ha provveduto a:

- Definire l'organizzazione aziendale per la gestione del Sistema;
- Identificare i rischi di incidenti rilevanti;
- Adottare procedure per la gestione degli impianti a rischio di incidente rilevante;
- Predisporre un Piano di Emergenza Interno;
- Monitorare le prestazioni del sistema stesso, attraverso l'identificazione e la valutazione degli indicatori prestazionali, l'effettuazione di audit interni, il riesame della Direzione;
- Individuare, sulla base dei risultati relativi al monitoraggio delle prestazioni, gli interventi di adeguamento atti al perseguimento del miglioramento continuo del livello di sicurezza della Raffineria.

Il Rapporto di Sicurezza presentato nel 2016 contiene un compiuto aggiornamento del Rapporto 2011 che era stato oggetto dell'elaborato tecnico RIR Busalla , adottato dal Consiglio Comunale nel 2014, ed è stato oggetto di un definitivo parere da parte del competente Comitato Tecnico regionale per la prevenzione incendi della Regione Liguria, espresso con verbale del Comitato riunito in data 14 maggio 2018.
Con tale parere il Comitato ha dato atto della completezza del Rapporto presentato, in particolare relativamente alla valutazione degli eventi incidentali e alla definizione dell'inviluppo delle aree di danno individuata in relazione a ciascuna categoria degli effetti considerati.
Analoga valutazione è stata data in ordine alle informazioni contenute nel Rapporto in relazioni ai possibili effetti domino degli eventi incidentali previsti.
Dando pertanto atto della conclusione dell'istruttoria tecnica sul Rapporto di Sicurezza presentato, il verbale del Comitato giudica lo stesso completo e metodologicamente corretto secondo le indicazioni dell'allegato II al DPCM 31-03-1989 è quindi approvabile ai sensi dell'art. 17 del D.lgs 105-2015, disponendo al riguardo le seguenti prescrizioni:

1. Il rapporto di Sicurezza contiene la valutazione della dispersione dei fumi di combustione per gli scenari di incendio. Tale valutazione va completata inserendo, nel prossimo RdS, le simulazioni di dispersione in scenari con inversione termica alla quota di 300 m.
2. Gli esiti dello studio idraulico effettuato sul Rio Revecchio, presentato nel Novembre 2011 su richiesta del CTR, evidenziano un rischio idraulico residuo non trascurabile per la parte terminale, in corrispondenza della viabilità ordinaria a valle del cancello d'ingresso al deposito. Si ritiene necessaria l'adozione di provvedimenti atti a mitigare il rischio idraulico residuo. Tale prescrizione dovrà essere ottemperata entro 90 (novanta) giorni;

3. La cartellonistica di accesso all'alveo del torrente Scrivia (zone esterne allo stabilimento) non è idonea ad informare le persone ed i lavoratori che possono accedere all'alveo sui pericoli presenti, relativi agli scenari incidentali dello stabilimento. Tale prescrizione dovrà essere ottemperata entro 90 (novanta) giorni

Dando atto delle conclusioni dell'esame del Rapporto 2016, si è pertanto potuto concludere il presente documento di aggiornamento, indispensabile per una compiuta documentazione dei rapporti tra le condizioni di rischio esistenti a seguito della presenza dello stabilimento e l'introduzione delle conseguenti disposizioni limitative e cautelative di carattere urbanistico che vengono inserite nel Piano Urbanistico Comunale è volto a dare atto con adeguata a motivazione:

- del superamento o meno degli elementi critici di incertezza valutativa laddove il documento 2014 esprime relativamente alla valutazione della compatibilità territoriale di singoli definiti aspetti degli impianti, il giudizio "la compatibilità non risulta garantita"
- della intervenuta sostituzione in aggiornamento e maggior precisazione degli elementi sensibili oggetto di classificazione all'interno dell'area di osservazione disposta dal P.T.C. Provinciale.
- della sostituzione del capitolo 29 della Relazione originaria avente come oggetto l'analisi delle aree di danno in rapporto al vigente P.R.G. con analogo capitolo comportante il rapporto tra le aree di danno in oggi individuate nel Rapporto 2016 rispetto alle previsioni contenute nel progetto di P.U.C.
- delle disposizioni urbanistico-edilizie che a titolo cautelativo vengono disposte, su specifiche fasce di territorio esterne alle aree di rischio identificate dall'Azienda, in relazione alle destinazioni d'uso ed alle previsioni urbanistiche che il PUC attribuisce a tali fasce.

Nel presente aggiornamento deve pertanto preliminarmente darsi atto di come debbano ritenersi superati dal Rapporto di Sicurezza presentato dall'Azienda aggiornato al 2016 gli elementi incertezza contenuti nel documento originario adottato dal Consiglio Comunale nel corso del 2014 ove si evidenziava in più punti, l'assenza di valutazione all'interno del Rapporto aggiornato al 2011 della avvenuta realizzazione degli impianti indicati come "Autoil 2", che antecedentemente al 2010 non erano esistenti, e la cui presenza è invece adeguatamente considerata nel Rapporto 2016.
Deve inoltre richiamarsi come ai fini dell'inquadramento delle limitazioni di carattere urbanistico da inserirsi nel Piano Urbanistico Comunale non risultino avere rilevanza le prescrizioni operative contenute nel verbale conclusivo dell'esame del Rapporto di Sicurezza.

Sostanze pericolose utilizzate nello Stabilimento

Le comunicazioni del Gestore contenute nel Rapporto di Sicurezza aggiornato al 2016 e riprodotto nell'estratto di tale documento trasmesso al Comune nel dicembre 2016, e successivamente approvato dal Comitato Tecnico Regionale contengono l'elenco delle sostanze pericolose che possono essere presenti nei depositi in quantità superiore alle soglie di colonna 3 dell'all. I parti 1 e 2 al D. Lgs. 334/99.
Nell'attualità si dà atto che l'adempimento, in conformità a quanto disposto dell'art. 8 del D. Lgs. 334/99 come modificato dal D. Lgs. 238/05, sostituisce integralmente l'analogo elenco che era presente nello studio adottato nel 2014.
L'elenco comprensivo dei riferimenti per ciascuna sostanza pericolosa del codice di indicazione di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008, della classificazione del Regolamento CE 1272008 e infine dell'all. 1 al D. Lgs. 105/2015 è consultabile nell'estratto del Rapporto di Sicurezza che viene posto in allegato al presente documento.

Analisi delle ipotesi incidentali e classi di probabilità delle stesse.

Il documento del gestore aggiornato al 2016 svolge una analisi di dettaglio delle ipotesi incidentali provvedendo ad una stima delle frequenze di accadimento, alla valutazione delle conseguenze degli incidenti rilevanti considerati comprensiva dei rischi connessi all'effetto domino.
In sintesi per la Raffineria, sono state individuate n. 378 ipotesi ricadenti nelle diverse classi di probabilità come riportato nella tabella seguente.

FREQUENZE DI ACCADIMENTO DELLE IPOTESI INCIDENTALI INDIVIDUATE

FREQUENZE DI ACCADIMENTO DELLE IPOTESI INCIDENTALI INDIVIDUATE Frequenza di accadimento (occ/anno)	Classe di probabilità	N° ipotesi incidentali identificate
< 10-6	Estremamente improbabile	193
10-6 · 10-5	Molto improbabile	30
10-5 · 10-4	Improbabile	129
10-4 · 10-3	Piuttosto improbabile	20
10-3 · 10-2	Abbastanza improbabile	5
10-2 · 10-1	Abbastanza probabile	1
TOTALE		**378**

Per ciascuno scenario incidentale di riferimento sviluppato nell'ambito del Rapporto di Sicurezza sono state valutate le relative distanze di danno, coerentemente con quanto previsto dalla tab. 2 del DM 9/5/2001, già richiamata nella parte prima del presente documento e di seguito riprodotta di seguito riprodotta

Scenario incidentale	Elevata letalità 1 ZONA	Inizio Letalità 2 ZONA	Lesioni irreversibili 3 ZONA	Lesioni reversibili 4 ZONA	Danni alle strutture/ Effetti domino
Incendio (radiazione termica stazionaria)	12.5 kW/m2	7 kW/m2	5 kW/m2	3 kW/m2	12.5 kW/m2
Flash-fire (radiazione termica istantanea)		LFL		1/2 LFL	
Rilascio tossico (dose assorbita)		LC50		IDLH	
UVCE/CVE (sovrappressione di picco)	0.6 bar (0.3 bar **)	0.14 bar	0.07 bar	0.03 bar	0.3 bar

Stima delle conseguenze

Secondo quanto indicato nelle comunicazioni del Gestore le conseguenze di danno dell'incidente rilevante vengono valutate esponendo attraverso una serie di tabelle relative a ciascun elemento dell'impianto e relativamente a tutte le possibili eventualità di incidente le conseguenze valutate nei casi di Jet-fire, Pool fire, Dispersione od Esplosione, ulteriormente analizzate in relazione a tre possibili diverse condizioni meteo, relativamente alle tre zone in cui può essere considerato ripartito l'impianto.

Zona 1 – Impianti di processo e trattamento , corrispondenti alla parte centrale dello stabilimento disposta linearmente lungo il fondovalle di destra dello Scrivia
Zona 2 – Depositi situati nella valle laterale del rio Revecchio
Zona 3 – Depositi in loc. Boccarda in riva destra dello Scrivia ad ovest dell'area degli impianti di processo e trattamento.

Di seguito si riportano relativamente alle varie parti dello stabilimento le ipotesi incidentali con l'indicazione dei possibili danni ambientali conseguenti:

Riepilogo ipotesi incidentali con possibili danni ambientali

Scenario	Descrizione	Classe di probabilità degli eventi (occ./anno)	Tipologia scenario	Tipologia effetti
STOCCAGGIO IDROCARBURI				
TOPSTOK_01C	Perdita significativa serbatoio Gasolio	10-4 – 10-6	Infiltrazione nel terreno di prodotto pericoloso per l'ambiente	Contaminazione del terreno con possibile coinvolgimento della falda. I tempi necessari affinché il prodotto rilasciato arrivi alla falda sono ampiamente sufficienti affinché l'azienda possa operare l'opportuna messa in sicurezza ambientale.
TOPSTOK_01D	Perdita significativa serbatoio OC	10-4 – 10-6	Infiltrazione nel terreno di prodotto pericoloso per l'ambiente	Contaminazione del terreno senza coinvolgimento della falda.
TOPSTOK_02C	Sovrariempimento serbatoio gasolio	10-4 – 10-6	Infiltrazione nel terreno di prodotto pericoloso per l'ambiente	Contaminazione del terreno con possibile coinvolgimento della falda. I tempi necessari affinché il prodotto rilasciato arrivi alla falda sono ampiamente sufficienti affinché l'azienda possa operare l'opportuna messa in sicurezza ambientale.
TOPSTOK_02D	Sovrariempimento serbatoio Olio combustibile	10-4 – 10-6	Infiltrazione nel terreno di prodotto pericoloso per l'ambiente	Contaminazione del terreno senza coinvolgimento della falda.
TUBAZIONI				
TOPSTOK_04A	Perdita significativa tubazione Greggio	10-4 – 10-6	Infiltrazione nel terreno di prodotto pericoloso per l'ambiente	Contaminazione del terreno senza coinvolgimento della falda.
TOPSTOK_04D	Perdita significativa tubazione Gasolio	10-4 – 10-6	Infiltrazione nel terreno di prodotto pericoloso per l'ambiente	Contaminazione del terreno con possibile coinvolgimento della falda. I tempi necessari affinché il prodotto rilasciato arrivi alla falda sono ampiamente sufficienti affinché l'azienda possa operare l'opportuna messa in sicurezza ambientale.
TOPSTOK_04D	Perdita significativa tubazione OC	10-4 – 10-6	Infiltrazione nel terreno di prodotto pericoloso per l'ambiente	

Dispersione di prodotti di combustione

Nell'ambito dell'analisi di rischio, è importante anche valutare i prodotti di combustione in quanto gli stessi possono causare danni alle persone, si pensi ad esempio al monossido di carbonio.

In caso di incendio sia accidentale che in torcia, trattandosi di prodotti petroliferi, i prodotti di combustione sono i seguenti:

- Anidride carbonica;
- Vapore acqueo;
- Anidride solforosa;

- Monossido di carbonio;
- Polveri sottili.

Al fine di stimare gli effetti della dispersione dei prodotti di combustione sono state eseguite varie simulazioni in diverse condizioni atmosferiche.

Prodotti di combustione

PRODOTTO DI COMBUSTIONE	CARATTERISTICHE	IDLH (mg/m3)	Effetti
Anidride carbonica	Asfissiante ma non tossico	72000	La massima concentrazione in autostrada è risultata pari a circa 25 mg/m3.
Monossido di carbonio	Gas tossico	1380	La massima concentrazione in autostrada è risultata pari a circa 2500 mg/m3.
Anidride solforosa	Gas tossico	262	La massima concentrazione in autostrada è risultata pari a circa 33 mg/m3.
Polveri sottili	Polveri irritanti	--	La massima concentrazione in autostrada è risultata pari a circa 153 mg/m3.
Vapore acqueo	Nessun effetto	--	--

Effetti degli eventi incidentali sulle aree limitrofe alla Raffineria

Sulla base delle stime effettuate, gli effetti degli scenari incidentali identificati nel Rapporto di sicurezza della Raffineria sono per lo più riscontrabili entro i confini di stabilimento e solo in alcuni casi si hanno ripercussioni all'esterno.
Mentre all'interno della Raffineria tutti gli addetti sono debitamente addestrati per affrontare un'emergenza ed a conoscenza delle disposizioni definite dal piano di emergenza interno della Raffineria, per quanto riguarda il comportamento da tenere all'esterno dello stabilimento va fatto riferimento quanto indicato nel Piano di Emergenza Esterno la cui predisposizione spetta alla Prefettura.

Scenari incidentali aventi effetti oltre i confini di Raffineria

Si riproduce la tabella Scenari incidentali aventi effetti oltre i confini di Raffineria

Rif.	Descrizione	Conseguenze	Effetti
TOP1200_03	Rilascio da accoppiamento flangiato su D1202 Quota = 9 m	Dispersione di vapori tossici	IDLH a 40 m fuori dai confini di Raffineria nel greto del torrente Scrivia dove non sono normalmente presenti persone.
TOP1200_04	Rilascio da accoppiamento flangiato su D1201 Quota = 3.5 m	Dispersione di vapori tossici	La soglia dell'IDLH si riscontra a 40 m dal centro di pericolo fuori dai confini di Raffineria nel greto del torrente Scrivia dove non sono normalmente presenti persone. In presenza di copriflangia la distanza si riduce a 32 m
TOP1700_27	Rottura casuale accoppiamento flangiato E1728	Dispersione di vapori infiammabili e tossici o getto incendiato	Il getto incendiato di lunghezza pari a 8 m (6.5 in presenza di copriflangia) interessa alcune apparecchiature limitrofe. I valori di irraggiamento termico di riferimento sono riscontrabili nell'intorno del getto incendiato. IDLH a 48 m dal centro di pericolo fuori dai confini di Raffineria nel greto del torrente Scrivia dove non sono normalmente presenti persone. In presenza di copriflangia la distanza si riduce a 22.5 m senza interessare aree esterne alla Raffineria. Emergenza interna.
TOPSTOK_01A	Perdita significativa serbatoio S4 (1)	Dispersione di vapori infiammabili o incendio di pozza	Al suolo non si riscontra la soglia di 12.5 kW/m2. L'autostrada MI-GE è interessata da un irraggiamento pari a circa 7 kW/m2.

TOPSTOK_01B	Perdita significativa serbatoio 172 (2)	Dispersione di vapori infiammabili o incendio di pozza	Al suolo non si riscontra la soglia di 12.5 kW/m2. L'autostrada MI-GE è interessata da un irraggiamento pari a circa 3.3 kW/m2. ½ LEL fuori dai confini di Raffineria a 21 m dal centro di pericolo
TOPSTOK_02A	Sovrariempimento serbatoio S4 (1)	Dispersione di vapori infiammabili o incendio di pozza	Al suolo non si riscontra la soglia di 12.5 kW/m2. L'autostrada MI-GE è interessata da un irraggiamento pari a circa 7 kW/m2.
TOPSTOK_02B	Sovrariempimento serbatoio S172 (2)	Dispersione di vapori infiammabili o incendio di pozza	Al suolo non si riscontra la soglia di 12.5 kW/m2. L'autostrada MI-GE è interessata da un irraggiamento pari a circa 3.3 kW/m2. ½ LEL fuori dai confini di Raffineria a 21 m dal centro di pericolo
TOPSTOK_04A	Perdita significativa tubazione Greggio	Incendio di pozza o infiltrazione nel terreno di prodotto pericoloso per l'ambiente	La soglia di 12.5 kW/m2 si riscontra a 12 m dal centro di pericolo senza coinvolgere altre apparecchiature. Possibile inquinamento del terreno non si ha coinvolgimento della falda. 5 kW/m2 fuori dai confini di Raffineria a 15.5 m dal centro di pericolo
TOPSTOK_05A	Rilascio da pompa di Greggio P571	Incendio di pozza	La soglia di 12.5 kW/m2 si riscontra a 12 m dal centro di pericolo. 12.5 kW/m2 fuori dai confini di Raffineria a 15.5 m dal centro di pericolo
TOPSTOK_05B	Rilascio da pompa di Virgin Nafta P20	Incendio di pozza	La soglia di 12.5 kW/m2 si riscontra a 8 m dal centro di pericolo. 5 kW/m2 fuori dai confini di Raffineria a 15.5 m dal centro di pericolo
TOPCW_01	Arrivo di gas nel circuito acqua di torre	Dispersione di vapori infiammabili	½ LEL a 27 m dal centro di pericolo fuori dai confini di Raffineria

Valutazione della compatibilità territoriale ed ambientale

Le categorie del territorio circostante la raffineria IPLOM di Busalla sono ricavate delle mappe allegate alla "Variante per le Aree a rischio di incidente rilevante" al Piano territoriale di Coordinamento della provincia di Genova approvata con DPC n° 39 del 18/6/2008.

La valutazione della compatibilità territoriale degli impianti di processo viene effettuata ai sensi del Decreto Ministero dei Lavori Pubblici 9/5/2001 "Requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante", richiamato ancora nel più recente D. Lgs. 20 giugno 2015 n° 105.

La valutazione della compatibilità territoriale dello stoccaggio di liquidi infiammabili a pressione atmosferica viene invece effettuata ai sensi del Decreto Ministero dell'Ambiente 20 ottobre 1998, "Criteri di analisi e valutazione dei rapporti sicurezza relativi ai depositi di liquidi facilmente infiammabili e/o tossici".

Nella tabella seguente viene evidenziata la compatibilità territoriale degli stabilimenti soggetti agli obblighi del D. Lgs 105/15, così come definita nel D.M. 9 maggio 2001, rispetto alla classificazione in categorie delle aree circostanti esposte a danni da incidente rilevante.

Ai fini del presente documento è stata evidenziata la classe di probabilità identificata per la Raffineria IPLOM.

Classi d probabilità degli eventi	Elevata letalità	Inizio letalità	lesioni irreversibili	lesioni reversibili
$\leq 10^{-6}$	DEF	CDEF	BCDEF	ABCDEF
10^{-4}-10^{-6}	EF	DEF	CDEF	BCDEF
10^{-3}-10^{-4}	F	EF	DEF	CDEF
$\geq 10^{-3}$	F	F	EF	DEF

ELEMENTI IN AGGIORNAMENTO RISPETTO AL DOCUMENTO TECNICO DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE REDATTO IN DATA 6 FEBBRAIO 2014

Le valutazioni in aggiornamento vengono svolte avendo come riferimento il rapporto di sicurezza aggiornato al 2016 e il documento "Estratto del Rapporto di sicurezza" consegnato al Comune nel corso del 2017.

Relativamente al raggruppamento in tre tipologie degli scenari incidentali individuati nella comunicazione di Gestore si riproducono le aree di danno individuate sulla base della categorizzazione delle aree circostanti dai punti di vista del sistema insediativo, delle risorse ambientali e paesaggistiche e delle infrastrutture.

Inoltre si riproducono i limiti delle aree di danno su base catastale.

Di seguito con riferimento alle diverse zone in cui si è valutata la possibilità di evento incidentale grave si traggono le valutazioni che seguono, a costituire aggiornamento delle conclusioni valutative contenute nello studio oggetto di adozione del Consiglio Comunale nel corso del 2014.

ANALISI DELLA ZONA 1 – Impianti di processo e trattamento

Il Rapporto 2016 del Gestore individua nel caso di danno rubricato TOPSTOK 04A "Perdita significativa tubazione di greggio", che il danno stesso fuoriesce dai confini dello stabilimento sino alla condizione di elevata letalità, invadendo la riva dello Scrivia a valle dello stabilimento e in parte il corso d'acqua stesso con presenza, nel corso d'acqua di danni di lesioni irreversibili.

Inoltre sono presenti in corrispondenza scenari incidentali rubricati "TOP1200_03 e TOP1200_04 Rilascio da accoppiamento flangiato su ...." con possibile dispersione di vapori tossici IDLH estesi sino a 40 m fuori dai confini di Raffineria nel contiguo greto del torrente Scrivia dove non sono normalmente presenti persone e TOP1700_27 Rottura casuale accoppiamento flangiato con dispersione di vapori infiammabili e tossici o getto incendiato di lunghezza sino a 8 m (6.5 in presenza di copriflangia) con valori di irraggiamento termico di riferimento riscontrabili nell'intorno del getto incendiato e IDLH a 48 m dal centro di pericolo fuori dai confini dello stabilimento sempre limitatamente ad un tratto del greto del torrente Scrivia dove, come si è già visto, non sono normalmente presenti persone.

Deve peraltro darsi atto relativamente alle porzioni di aree esterne al confine dello stabilimento in cui possono verificarsi eventi di danno grave, l'assenza di siti in cui sono presenti manufatti o strutture in cui sia prevista l'ordinaria presenza di gruppi di persone, come non sono presenti "nodi" di trasporto (come definiti nella norma) in cui sia presente un movimento di persone pari o superiore a 1000 unità/giorno, quali ad esempio le stazioni ferroviarie o altre nodalità particolarmente significative di movimentazione e presenza di persone, cui non sembra assimilabile la percorrenza autostradale e tanto meno una viabilità minore di accesso ad una modesta azienda agricola e ad alcune case sparse.
Al riguardo va rilevato come i valori massimi del danno che interessa parte della carreggiata della A7, un minimo tratto della strada fiancheggiante l'A7 lato Scrivia e l'inizio della strada locale della Boccarda, come previsti nel rapporto del Gestore, verrebbero raggiunti dopo un periodo di tempo sufficiente a consentire, secondo le procedure d'emergenza previste dall'Azienda, l'immediata comunicazione di allerta alla concessionaria autostradale ed ai corpi di polizia e la conseguente chiusura al traffico dei tratti stradali interessati
Sembra pertanto da condividersi in via generale la compatibilità territoriale individuata dal Gestore in assenza di aree di danno esterne allo stabilimento su aree eccedenti la categoria F, mentre per quanto riguarda la compatibilità ambientale, pur in presenza di un quadro di elementi ambientali vulnerabili dettagliatamente specificati anche nello studio oggetto della deliberazione del Consiglio Comunale nel corso del 2014, e pur considerando che in una marginale porzione dell'ambito fluviale dello Scrivia facente parte del "Sistema del Verde di livello provinciale del PT" è presente il rischio di "danni irreversibili", deve convenirsi sulla non presenza di problematiche di rilievo tale da motivare un giudizio di attuale incompatibilità ambientale e territoriale.

In via valutativa complessiva, pertanto non appare sussistano elementi tali da escludere l'accertamento di compatibilità valutato dal Gestore sulla base degli elementi considerabili al riguardo dalle vigenti disposizioni normative del D.lgs. 105/2015 e del D.M. LL.PP. del 9 maggio 2001, che, nel più recente D. lgs., viene richiamato a questi fini .

Il rischio rappresentato dagli scenari incidentali in precedenza descritti, si manifesta sostanzialmente sotto le forme dell'irraggiamento termico provocato dall'incendio di prodotti estremamente infiammabili, sia in forma liquida che in forma di vapore istantaneo con rischio di esplosione dei vapori stessi.

Come indicato dal gestore nella identificazione dell'inviluppo delle aree di danno riportate negli allegati cartografici i danni da irraggiamento possono coinvolgere gli esseri viventi, sia in forma diretta, quando investiti direttamente dall'energia termica emessa, sia indirettamente, a seguito di incendi innescati all'esterno del deposito, nella porzione spondale dello Scrivia aperta al pubblico.
Le eventuali esplosioni confinate di nubi di vapori, sono ritenute dal gestore prive di effetti all'esterno dello stabilimento, sia per quanto riguarda eventuali onde bariche, che per la possibile proiezione di frammenti primari provocati dall'esplosione stessa.
Il gestore della raffineria esclude inoltre danni ambientali conseguenti all'eventuale sversamento di sostanze tossiche, o molto tossiche per l'ambiente acquatico. Ciò è motivato dalla presenza, nelle aree interessate dagli eventuali sversamenti, di pavimentazioni cementizie che impedirebbero il percolamento nel sottosuolo di tali sostanze ed il conseguente possibile interessamento dei corpi idrici sotterranei, con la conseguenza della non possibilità di una contaminazione significativa e durevole delle matrici ambientali.

Tutto quanto premesso e valutato in relazione a quanto precisato al punto 3.1 dell'Allegato al Decreto 9 maggio 2001 (requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante), si è peraltro valutata nella sede propria del presente documento di riferimento del Piano Urbanistico Comunale, la opportunità, prevista al punto 3.1 dell'Allegato al Decreto 9 maggio 2001, di avvalersi della possibilità per il Comune interessato di stabilire ulteriori misure atte a, mitigare gli effetti residui percepibili oltre le aree di danno.
In pratica, tali misure, in analogia con quanto applicato dal Comune di Genova e da altri Comuni interessati da impianti a rischio, in sede di documento ERIR e di conseguenti disposizioni da introdurre nelle Norme Attuative del P.U.C., individuano attorno alle aree di danno individuate dall'Azienda due distinte ulteriori fasce di protezione, valutate in ragione del relativo grado di ipotetico rischio.
Tali fasce hanno funzione cautelativa e sono volte a ridurre in ogni caso gli effetti residui che fossero percepibili oltre le aree di danno, con particolare riguardo ai soggetti , che per diversi motivi (minore età, condizioni di inabilità e simili) sono valutati maggiormente sensibili nei confronti di tali eventuali negativi effetti residui.
Ciò anche in considerazione del parere espresso dal Comitato Tecnico Regionale (DIRLIG. 1202 del 17.02.2011) in relazione all'istanza proposta dal Comune di Busalla in ottemperanza all'art.5 Comma 4 Del Decreto Ministero Dei Lavori Pubblici 9 Maggio 2001, relativamente ad un progetto di ristrutturazione edilizia con cambio di destinazione d'uso verso quella abitativa di un fabbricato in origine sede dell'Istituto scolastico Rinaldo Traverso sito in Via 25 Aprile 3, ove nell'esprimere parere favorevole alla trasformazione Il CTR, tenuto conto che l'area oggetto dell'intervento è posta a circa 150-200 m di distanza dall'insediamento produttivo, di fronte della necessità di garantire cautelativamente idonei livelli di tutela delle persone dell'area urbana di Busalla dispone quanto di seguito riportato:
"Tuttavia In considerazione della necessità di garantire cautelativamente idonei livelli di tutela delle persone, si raccomanda che sia assicurata, anche con idonei materiali, la tenuta di fumi ed eventuali emissioni gassose in atmosfera e l'intercettazione degli eventuali sistemi di ventilazione meccanica privi di idonea filtrazione dell'aria dall'esterno, per contenere gli effetti di possibili fumi tossici provenienti dallo stabilimento in caso di incidente rilevante."
A tal proposito le disposizioni cautelative previste oltre che volte all'esclusione di maggiori presenze di persone e l'esclusione di quelle più "deboli" all'interno di specifiche parti del territorio, contengono specifiche norme di tipo tecnico-costruttivo volte a favorire maggior livelli di protezione dei sistemi edificati presenti nei confronti del "danno da fumi tossici" eventualmente derivanti dall'evento incidentale.

Le fasce di protezione che vengono disposte, con le relative disposizioni applicative, sono dettagliatamente specificate ed illustrate sia nelle corografie allegate che nelle loro ricadute dispositive all'interno delle Norme di Attuazione (Parte Generale art. 29) del Piano Urbanistico Comunale, come dettagliatamente riportato nella terza parte del presente documento.

ANALISI DELLA ZONA 2 – Deposito Valle del Rio Revecchio

La comunicazione del gestore aggiornata nel corso del 2016 e ulteriormente prodotta al Comune nel 2017 all'interno del documento "Estratto del Rapporto di Sicurezza" sostanzialmente conferma quanto già oggetto di esame nel rapporto 2014 ove viene rilevato come le aree di danno, segnatamente nel caso di incidenti rubricati TOPSTOK_01A e B (perdita significativa o sovrariempimento di serbatoio con greggio) e TOPSTOK_01B e 2B (perdita significativa o sovrariempimento di serbatoio di virgin-nafta) comportanti Dispersioni infiammabili e irraggiamento da pool-file (incendio di pozza) vengano ad interessare, nella parte verso sud un tratto della carreggiata a monte del tracciato autostradale e il primo tratto della derivazione stradale della strada pubblica che accede alla località dove è presente l'Azienda agricola Boccarda.

Nel lato verso est del deposito in relazione alle conseguenze incidentali rubricate come evento TOPCW_01 arrivo di gas nel circuito acqua di torre con conseguente dispersione di vapori infiammabili, viene investita dal danno di inizio letalità sino a ½ LEL a 27 m dal centro di pericolo e pertanto fuori dai confini dello stabilimento.
L'area esterna interessata è sostanzialmente inabitata e boscata (categoria F del D.M. 09/05/2001).

Il rischio, all'esterno dei confini dello stabilimento risulta territorialmente limitato per le parti in cui sono verificabili danni da lesioni irreversibili, mentre risulta maggiormente esteso per la porzione in cui si valuta la possibilità di lesioni reversibili , interessando in questo caso in particolare i due elementi di viabilità sopra ricordati (carreggiata autostradale e viabilità locale verso l'azienda agricola Boccarda).

In presenza di queste condizioni e relativamente alla verifica della compatibilità territoriale si conferma, dal punto di vista delle condizioni del sistema insediato l'assenza di siti in cui possano essere presenti manufatti o strutture in cui sia prevista l'ordinaria presenza di gruppi di persone, mentre deve aggiornarsi la valutazione che il rapporto 2014 esprime relativamente alla classificazione del D.M. 09/05/2001 circa l'appartenenza degli elementi di viabilità "a rischio" alla Categoria B punto 6 ed alla Categoria C punto 4, e ciò in quanto le categorie richiamate nel D.M. si riferiscono a "nodi" di trasporto con movimento di persone pari o superiore a 1000 unità/giorno, quali ad esempio possono considerarsi le stazioni ferroviarie o altre nodalità particolarmente significative di movimentazione e presenza di persone, cui non sembra assimilabile la percorrenza autostradale e tanto meno una viabilità minore di accesso ad una modesta azienda agricola.

Da quanto sopra, nella conseguente presa d'atto della correttezza della attribuzione alla zona F del D.M. 09/05/2001 delle parti "a rischio" esterne ai confini dello stabilimento ne deriva come debba rivedersi il giudizio di non garanzia di compatibilità presente nel documento 2014, a favore di un giudizio di compatibilità come previsto dalla tabella compresa nel D.M. citato.

Ciò ovviamente non significa che l'azione dell'Amministrazione sia esclusa nei confronti del Gestore, specificatamente sul punto delle garanzie da conseguire nei confronti dei danni eventualmente derivabili dalle ipotesi di incidente rilevante considerato, ma semplicemente che dette garanzie andranno conseguite attraverso altre apposite disposizioni e prescrizioni nei confronti dell'Azienda volte a garantire piò efficaci condizioni di sicurezza, peraltro non direttamente riferibili direttamente a quelle proprie della disciplina urbanistico-edilizia delle aree interessate, che formano oggetto del presente documento.

Relativamente al giudizio di compatibilità ambientale, si confermano le valutazioni dello studio 2014, significativamente per quanto concerne l'interessamento delle aree in gran parte a copertura boscata esterne al confine di ponente dello stabilimento, deducendo peraltro come nel Rapporto 2016 il rischio

delle dispersioni infiammabili e dell'irraggiamento da incendio sia stato considerato, e pertanto si confermi come anche sotto questo aspetto la compatibilità ambientale nei termini definiti dal D.M. risulti rispettata.

La compatibilità ambientale, considerate le caratteristiche degli impianti e gli accorgimenti prevenzionistici adottati, risulta soddisfatta, non essendo possibile una contaminazione significativa e durevole delle matrici ambientali. Rimane tuttavia il rischio residuo di un possibile incendio della vegetazione circostante dovuto agli effetti di un evento incidentale interno, tale da consigliare la definizione di fasce di sicurezza all'intorno dello stabilimento, conservativamente definite, per meglio tutelare la sicurezza esterna.

Peraltro, sempre in relazione alla possibilità per il Comune di valutare cautelativamente la possibile presenza di rischi anche all'esterno delle aree direttamente indicate nel Rapporto dell'Azienda, si è presa in considerazione l'eventualità di un rischio residuo causato dai fumi sprigionati da un eventuale incendio, i cui effetti potrebbero creare condizioni di panico e di pericolo per la salute umana nel caso in cui, condizioni meteorologiche particolarmente sfavorevoli e la specifica orografia del territorio, provocassero ricadute di inquinanti, o impatti diretti dei fumi su obiettivi sensibili.

Pertanto all'interno della determinazione di ulteriori specifiche fasce di protezione all'esterno del perimetro dello stabilimento, come già previsto relativamente alla zona 1, si è valutato come in questo caso la fascia di protezione più esterna possa avere uno spessore variabile, nel lato verso l'abitato di Sarissola e verso lo Scriva il pericolo della diffusione di incendio è ridotto mentre lo spessore della fascia diviene sensibilmente maggiore sino a circa m. 300 nelle parti più verso nord e nord ovest, non insediate ma prevalentemente coperte da vegetazione boscata maggiormente soggetta alla possibile propagazione dei un incendio.

Peraltro, come si può notare negli elaborati grafici rappresentativi delle fasce di cautela individuate, la fascia più esterna verso sud, viene a ricadere interamente entro la superficie già individuata come oggetto di tutela relativa al rischi residui della zona 1 , come sopra definita.

Le relative disposizioni di cautela , sono meglio definite in normativa nella successiva parte terza del presente studio.

ANALISI DELLA ZONA 3 Deposito Boccarda

Nelle proprie informazioni il Gestore individua le aree interessate in caso di incidente rilevante soggette a lesioni irreversibili e reversibili, che, pur in misura molto limitata, fuoriescono dai confini dello stabilimento ed interessano a Nord-Est la viabilità autostradale, nonché l'area ad Ovest che interessa l'alveo fluviale dello Scrivia.
Inoltre si rileva come le aree di danno possano interessare - gli oleodotti DN8 – DN16 ed il n. 10 Berck; mentre con riferimento agli elementi ambientali vulnerabili, dalla cartografia analizzata, si può rilevare come le aree di danno interessino l'ambito fluviale dello Scrivia facente parte del Sistema del Verde di livello provinciale oltre che il Bacino Acquifero come determinato nel P.T.A. regionale.

In ordine alla verifica della compatibilità territoriale si conferma dal punto di vista dell'edificato d'intorno l'assenza di siti in cui possano essere presenti manufatti o strutture in cui sia prevista l'ordinaria presenza di gruppi di persone, mentre, ripetendo quanto già espresso relativamente ai Depositi di valle del Revecchio (zona 2), deve aggiornarsi la valutazione che il rapporto 2014 esprime relativamente alla classificazione del D.M. 09/05/2001 circa l'appartenenza degli elementi di viabilità "a rischio" alla Categoria B punto 6 ed alla Categoria C punto 4, e ciò in quanto le categorie richiamate nel D.M. si riferiscono a "nodi" di trasporto con

movimento di persone pari o superiore a 1000 unità/giorno, quali ad esempio le stazioni ferroviarie o altre nodalità particolarmente significative di movimentazione e presenza di persone, cui non si ritiene assimilabile la percorrenza autostradale .

Sulla base della tabella di compatibilità presente nel D.M. 09/05/2001, visto che le aree di danno interessano porzioni di territorio interamente attribuibili alla categoria F può attestarsi la compatibilità territoriale degli impianti presenti.

Anche in questo caso peraltro, per motivi cautelativi, si dispone la individuazione di una fascia di protezione all'esterno del perimetro del deposito, avente un raggio variabile in relazione alle condizioni del territorio al contorno in relazione alla suscettività delle diverse parti all'estensione del rischio incendio, in cui vengono disposte specifiche normative di cautela , meglio definite anche in termini di dettaglio in normativa che viene illustrata nella parte terza.

PARTE TERZA
INDIVIDUAZIONE CARTOGRAFICA E SPECIFICAZIONE DISPOSITIVA DELLE FASCE DI PROTEZIONE DELLO STABILIMENTO IPLOM S.P.A. IN RELAZIONE ALL'APPARATO NORMATIVO DEL P.U.C.

Si premette come Il RIR, in relazione a quanto precisato al punto 3.1 dell'Allegato al DM 9 maggio 2001 (requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante) cui deve farsi riferimento anche in vigenza del successivo D.lgs. 105/2015 , può disporre eventuali ulteriori misure da adottarsi sul territorio da parte del Comune, ai fini cautelativi volti a mitigare gli effetti residui percepibili oltre le aree di danno.
Tali misure corrispondono a specifici criteri di pianificazione e si traducono attraverso limitazioni di carattere urbanistico- edilizio all'interno di specifiche "fasce di protezione" individuate all'intorno degli stabilimenti classificati a Rischio di Incidente Rilevante.
A tal fine, tenuto conto di tutte le problematiche territoriali e infrastrutturali di Busalla, il presente documento viene richiamato a far parte della Descrizione Fondativa del PUC e della relativa Struttura del Piano, quale contenuto dello studio di sostenibilità ambientale, prescritto dall'art. 27, comma 2 della LR. 36/1997, sulla presenza di impianti a rischio in rapporto alle previsioni al contorno.
Pertanto il presente documento viene corredato dal Rapporto contenente le informazioni fornite dal gestore in applicazione di quanto disposto dal D.lgs. 105/2015, e delle relative valutazioni sulla compatibilità territoriale, infrastrutturale ed ambientale come definite all'art. 20 bis del P.T.C. della Provincia di Genova.
Sulla base delle indicazioni di tale Rapporto si è conseguentemente definito l'accertamento della compatibilità tra lo stabilimento considerato e gli elementi insediativi ed ambientali circostanti esistenti e/o previsti dal PUC, con conseguente superamento del regime transitorio di cui all'art. 14, comma 3, del D.Lgs.334/1999 e delle disposizioni di cui al comma 9 dell'art. 20 bis delle Norme di attuazione del PTC della Provincia e si sono introdotte ulteriori disposizioni di tutela e di mitigazione del rischio anche attraverso la limitazione delle trasformazioni del territorio circostante lo stabilimento, in guisa di garantire gli adeguati livelli di compatibilità dirette a mitigare gli effetti residui percepibili oltre le aree di danno.
Inoltre sono allegate a far parte del documento la individuazione e la rappresentazione su base cartografica degli elementi territoriali e ambientali vulnerabili all'interno dell'area di osservazione individuata dal PTC della Provincia, la rappresentazione sulle diverse basi base cartografiche delle aree di danno individuate dall'Azienda e la definizione delle fasce di protezione dirette a mitigare gli effetti residui percepibili oltre le aree di danno, per le quali operano disposizioni che sono riprodotte poi all'interno delle Norme di Attuazione del PUC (Parte Generale art. 29)

Al riguardo, fermo restando il mantenimento delle edificazioni e delle attività esistenti sul territorio, si applicano specifici indirizzi, in termini di contenimento del carico antropico e di individuazione delle attività compatibili, che il Piano Urbanistico Comunale ha articolato e dettagliato, che tengono conto delle valutazioni effettuate in merito alla compatibilità territoriale ed ambientale dello stabilimento ed alle caratteristiche delle aree di danno individuate dal gestore, e che comportano la individuazione di due "fasce di protezione", interne all'area di Osservazione definita dalla Provincia in occasione della variante al Piano Territoriale di Coordinamento approvata con D.C.P. n.39 del18.06.2008.

Le dimensioni delle fasce definite A e B e le relative disposizioni particolari, che vengono poi ad essere integralmente riprese a far parte integrante delle Norme di Attuazione del Piano Urbanistico Comunale, hanno caratteri leggermente diversi in relazione alle specificità delle tre distinte zone (1, 2 e 3) in cui è stato suddiviso il complesso dell'impianto.
Al riguardo si richiamano i concetti ispiratori della individuazione delle fasce e delle relative disposizioni che per la Fascia A, più prossima ai confini dello stabilimento (impianti di attività produttiva e di deposito) sono volte all'esclusione di ogni incremento quantitativo dell'insediamento delle persone, con particolare riguardo alla esclusione della possibile presenza di soggetti "deboli", mentre la individuazione della Fascia B è maggiormente articolata e in relazione ai possibili effetti degli eventi incidentali a secondo che essi dipendano da impianti per la produzione o per quelli di deposito, e pertanto la fascia B presenta spessori differenziati anche in relazione, ad esempio, del rischio di possibile incendio di aree boscate esistenti a contorno di alcuni depositi.

Dalle considerazioni sopra esposte vengono dedotte in termini dispositivi, da riferirsi alle aree individuate nelle apposite tavole allegate al presente documento, le fasce A e B come da dettaglio che segue.

FASCIA DI PROTEZIONE A – presente in tutte e tre le zone considerate
La Fascia comprende la zona immediatamente circostante i confini dello stabilimento (limitatamente alle parti interessate da processi produttivi e di deposito con esclusione delle aree di supporto, uffici ecc.) ed ha uno spessore medio di circa m. 70 , valore che risulta sufficiente in relazione alla valutazione dei principali rischi residui.
La relativa delimitazione è riportata negli allegati grafici dell'elaborato tecnico RIR e nella cartografia ed in questo caso le previsioni del Piano Urbanistico Comunale devono tenere conto di eventuali effetti residui percepibili oltre le aree di danno evitando qualsiasi significativo incremento del carico insediativo continuativo già presente, con esclusione pertanto di ogni nuova edificazione di tipo abitativo o assimilabile e di attività comportanti la presenza di soggetti "deboli" o in cui sia previsto il significativo affollamento di persone in locali destinati alla distribuzione al dettaglio.
Nell'area ricompresa all'interno della fascia, pertanto non è consentito l'insediamento di nuove destinazioni d'uso residenziali, turistico ricettive e per la distribuzione commerciale al dettaglio, o comunque "funzioni sensibili" quali, in via ricognitiva e non esaustiva, ospedali, case di cura, case di riposo, RSA o asili, scuole materne e scuole elementari, in ragione della difficoltà di evacuazione di soggetti deboli.
Ove invece ammessa dalla disciplina d'ambito in cui si colloca l'intervento è' invece ammessa la nuova costruzione e la sostituzione edilizia limitatamente alle funzioni d'uso industriali, artigianali o di movimentazione e distribuzione all'ingrosso della merci.
Relativamente al patrimonio edilizio esistente sono consentiti interventi sino alla ristrutturazione edilizia, con divieto in ogni caso del mutamento della destinazione d'uso verso funzioni per le quali non è ammesso il nuovo insediamento.
Sono ammessi interventi diretti alla realizzazione d'infrastrutture o all'adeguamento di quelle esistenti.

FASCIA DI PROTEZIONE B distinta tra le diverse zone (1, 2 E 3) DEGLI IMPIANTI.

Fascia B in corrispondenza della zona 1 dell'impianto

In relazione alle caratteristiche ed alla entità della possibilità di rischio residuo, anche oltre le soglie di danno indicate dall'Azienda, viene determinata, ovviamente ferma restando la presenza della fascia A già indicata sopra, una fascia di protezione B, la cui delimitazione è riportata negli allegati grafici del RIR e nella cartografia del PUC.
Entro tale fascia il PUC stesso non può contemplare nuovi insediamenti residenziali caratterizzati da Indici di Utilizzazione Insediativi superiori a 0,30 mq. /mq., non è, altresì consentito l' insediamento di servizi di rivolti ad una utenza costituita da soggetti deboli .
In particolare non è consentito l' insediamento di residenze sanitarie, case di riposo, asili, scuole materne e scuole elementari e infine luoghi normalmente soggetti ad affollamento rilevante all'aperto con oltre 500 persone presenti.
Per quanto riguarda il patrimonio edilizio esistente si ritengono ammissibili interventi sino alla ristrutturazione edilizia che non comportino, però, cambi d'uso a favore di residenza o di strutture scolastiche e sanitarie suddette.
Nell'ambito delle tipologie di intervento sul patrimonio edilizio esistente e/o da realizzarsi, ove si tratti di interventi relativi ad edifici in cui si svolgano attività di carattere pubblico (edifici scolastici, sale di riunione e simili) o che comunque possano ospitare contemporaneamente un numero di persone maggiore di 200 dovranno adottare i seguenti sistemi di protezione dai possibili effetti esterni alle aree di danno in dipendenza di eventi incidentali rilevanti :

- installazioni di protezione nell'impianto di aspirazione dell'aria dall'esterno ai fini della climatizzazione estiva ed invernale degli ambienti abitati anche mediante dotazione di blocchi meccanici per favorire la chiusura dei condotti di aspirazione dall'interno;
- dotazione di serramenti esterni (finestre, porte-finestre, portoni d'ingresso, basculanti, vetrine di negozi, botole esterne, ecc..) che garantiscano la tenuta ai fumi e ad eventuali emissioni gassose con materiali non deformabili, tali da impedire l'ingresso di vapori e fumi .

Fascia B in corrispondenza delle zone 2 e 3 (depositi di Valle Revecchio e di Boccarda)

La fascia di protezione B, la cui delimitazione è riportata negli allegati grafici del RIR e nella cartografia del PUC, viene definita, in relazione ai minori rischi di inquinamento, meglio specificati in relazione, rispetto alla parte contenente gli impianti di lavorazione (zona 1) , ma tenendo conto invece della maggior facilità di propagazione del rischio incendio, anche in relazione alle aree boscate esistenti nei pressi dei depositi.
Pertanto sulla base delle considerazioni sopra esposte la fascia B viene ad essere definita con perimetro posto nelle porzioni esterne non a dominante boscata a distanza di circa m. 150 dal limite esterno delle aree di danno individuate nelle informazioni contenute nel Rapporto di Sicurezza dell'Azienda, ,con esclusione delle parti poste oltre il corso dello Scrivia, , mentre in corrispondenza dei territori boscati il perimetro si arretra sino ad una distanza di m. 300 dal limite esterno delle aree di danno, proprio in relazione alla necessità di considerare i rischi connessi ad una estensione delle aree incendiate.
il PUC all'interno di tale fascia non potrà contemplare la formazione di nuovi insediamenti residenziali caratterizzati da Indici di Utilizzazione Insediativi superiori a 0,10 mq. /mq., con esclusione comunque, nelle porzioni della fascia classificate come aree boscate, di ogni edificazione residenziale o destinata ai soggetti deboli come indicato per la fascia di protezione "A".

Allegati
Si acclude
copia dell'estratto del Rapporto di Sicurezza trasmessa al Comune dall'Azienda nel corso del 2017
tavole grafiche