

IDENTIFICAZIONE COMPLESSO IPPC

Ragione sociale	Poletto Aldo S.r.l.
Indirizzo Sede Produttiva	Via Pacinotti, 6 – 30020 – Noventa di Piave (VE)
Indirizzo Sede Legale	Via D. Minzoni, 13 – 30027 – San Donà di Piave (VE)
Tipo d'impianto	Esistente ai sensi del D.lgs. n. 59/2005
Codice e attività IPPC	5.1 Impianti per l'eliminazione o il ricupero di rifiuti pericolosi, della lista di cui all'art. 1, par. 4, della direttiva 91/689/CEE quali definiti negli allegati IIA e IIB della direttiva 75/442/CEE e nella direttiva 75/439/CEE, concernente l'eliminazione degli oli usati, con capacità di oltre 10 tonnellate al giorno.



STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

(D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152)

PROGETTO:

POTENZIAMENTO ATTIVITÀ DI RECUPERO E TRATTAMENTO RIFIUTI

Nome file	IPPC - Poletto Noventa - feb14 SIA.docx		
Committente	Poletto Aldo S.r.l.	Data emissione	Febbraio 2014
Località	Noventa di Piave (VE)	Revisione	00

SOMMARIO

1. PREMESSA	4
2. PRESENTAZIONE DELL'AZIENDA	5
3. ASSOGGETTABILITÀ ALLA PROCEDURA DI VIA	6
4. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO.....	7
4.1 COLLOCAZIONE IMPIANTO.....	7
4.2 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE REGIONALE, PROVINCIALE, COMUNALE	10
4.2.1 PIANO TERRITORIALE REGIONALE DI COORDINAMENTO (P.T.R.C.).....	10
4.2.2 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (P.T.C.P.).....	31
4.2.3 PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO COMUNALE (P.A.T.)	43
5. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE	55
5.1 ASSETTO AZIENDALE ESISTENTE	55
5.1.1 DESCRIZIONE DEI REATTORI	59
5.1.2 DESCRIZIONE DEI DISPOSITIVI AUSILIARI	61
5.1.3 TIPOLOGIA DI LAVORAZIONI ESEGUITE.....	64
5.1.4 AUTORIZZAZIONE AL RECUPERO E TRATTAMENTO DI RIFIUTI.....	72
5.1.5 GESTIONE DEI RIFIUTI DA LAVORARE IN AZIENDA	74
5.2 CARATTERISTICHE DEL PROGETTO	75
5.2.1 POTENZIAMENTO ATTIVITÀ DI RECUPERO E TRATTAMENTO RIFIUTI.....	75
5.2.2 POTENZIAMENTO DEL TRATTAMENTO DI DECANTAZIONE DEI RIFIUTI LIQUIDI .	78
5.2.3. INSTALLAZIONE DI NUOVE ATTREZZATURE IMPIANTISTICHE	80
5.2.4 MODIFICA DELLE AREE DI STOCCAGGIO MATERIE PRIME E PRODOTTI FINITI	81
6. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE.....	84
6.1 ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI	84

6.1.1. RISORSE IDRICHE	84
6.1.2. SUOLO E SOTTOSUOLO.....	87
6.1.3. ARIA ED EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	88
6.1.4. VEGETAZIONE E FAUNA.....	89
6.1.5. ECOSISTEMI.....	91
6.1.6. RISORSE ENERGETICHE	91
6.1.7. PRODUZIONE DI RIFIUTI	91
6.1.8. IMPATTO ACUSTICO	93
6.1.9. IMPATTO ODORIGENO	94
6.1.10. RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI.....	94
7. SICUREZZA DEL SITO PRODUTTIVO.....	96
7.1 EVENTI INCIDENTALI ESAMINATI.....	98
8. SISTEMI DI GESTIONE.....	120
9. CONCLUSIONI	121
10. BIBLIOGRAFIA	122

1. PREMESSA

L'azienda Poletto Aldo Srl ha programmato il potenziamento di una parte del processo produttivo riguardante il recupero e trattamento di rifiuti pericolosi e non pericolosi di ditte terze per la produzione di composti chimici utilizzati nei settori industriale e agricolo.

La modifica comporta il superamento delle soglie massime di recupero e trattamento di rifiuti attualmente autorizzate dalla Provincia di Venezia rendendo quindi necessaria la richiesta di rilascio di Autorizzazione Integrata Ambientale per attività di cui al punto 5.1 dell'Allegato VIII alla Parte II del d.lgs. 152/06.

Il progetto è soggetto a Valutazione di Impatto Ambientale come definito all'interno del Titolo III alla Parte II del d.lgs. 152/06 che prevede la redazione di uno Studio di Impatto Ambientale per la quantificazione degli impatti che il progetto può generare sull'ambiente circostante.

Di seguito vengono quindi prese in considerazione le interazioni tra il progetto di modifica dell'attività produttiva e le varie matrici ambientali per l'analisi degli eventuali impatti su quest'ultime.

Il presente documento è redatto secondo le indicazioni contenute nella D.G.R. 1624 del 11 maggio 1999 *"Modalità e criteri di attuazione della procedura di VIA - specifiche tecniche e primi sussidi operativi all'elaborazione degli studi di impatto ambientale"*.

2. PRESENTAZIONE DELL'AZIENDA

La Società Poletto Aldo S.r.l. è un'azienda chimica sita all'interno di una zona industriale del comune di Noventa di Piave, in via Pacinotti 6, la cui attività consiste principalmente nella produzione di sali inorganici e/o soluzioni acquose degli stessi, utilizzati in ambito agricolo (fertilizzanti) e industriale.

I prodotti possono essere ottenuti mediante:

- Reazione o miscelazione di materie prime liquide e solide (reagenti);
- Reazione o miscelazione di rifiuti solidi o liquidi
- Reazione o miscelazione di rifiuti e materie prime

I reagenti, siano essi materie prime, rifiuti o entrambi, sono introdotti all'interno di reattori cilindrici ad asse verticale nei quali sono condotte le fasi del processo produttivo definite in:

- Reazione/miscelazione
- Concentrazione
- Cristallizzazione
- Centrifugazione
- Essiccazione
- Confezionamento

Non tutte le fasi sono necessariamente eseguite ad ogni ciclo produttivo. Esse sono svolte a seconda della tipologia di prodotto finito che si desidera ottenere.

I prodotti finiti sono confezionati in sacchi, se allo stato solido, oppure, nella maggioranza dei casi, in apposite cisterne (bulk) se allo stato liquido.

Parallelamente alla produzione e vendita dei prodotti chimici l'azienda commercializza prodotti tal quali acquistati da ditte fornitrici e direttamente rivenduti alla clientela senza effettuare su di essi operazioni di trasformazione.

La quasi totalità del volume di prodotti chimici venduti dall'azienda deriva dalla trasformazione di materie prime e dalla commercializzazione tal quale degli stessi. La frazione rimanente, ottenuta dal recupero e trattamento dei rifiuti, si quantifica in circa il 3%.

3. ASSOGGETTABILITÀ ALLA PROCEDURA DI VIA

L'attività aziendale oggetto di modifica è soggetta a procedura di VIA secondo:

D.lgs. 3 aprile 2006 n. 152 - Parte II - Titolo III

Allegato IV punto 8, lettera t

“Modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato III o all'allegato IV già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente (modifica o estensione non inclusa nell'allegato III)”.

E contestuale rilascio di Autorizzazione Integrata Ambientale secondo:

D.lgs. 3 aprile 2006 n. 152 - Parte II - Titolo III bis

Allegato VIII punto 5.1

“Impianti per l'eliminazione o il recupero di rifiuti pericolosi, della lista di cui all'art. 1, paragrafo 4, della direttiva 91/689/CEE quali definiti negli allegati IIA e IIB (operazioni R1, R5, R6, R8, R9) della direttiva 75/442/CEE e nella direttiva 75/439/CEE del 16 giugno 1975 del Consiglio, concernente l'eliminazione di oli usati, con capacità di oltre 10 tonnellate al giorno”.

L'azienda attualmente è autorizzata dalla Provincia di Venezia ad eseguire il recupero e trattamento di rifiuti pericolosi secondo le operazioni di cui all'Allegato C alla Parte IV del d.lgs. 152/06. Il progetto di modifica prevede il potenziamento di tale attività che richiede, visti i volumi in gioco, l'abbandono dell'autorizzazione vigente a favore dell'ottenimento di Autorizzazione Integrata Ambientale.

4. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

La finalità del Quadro di Riferimento Programmatico, all'interno dello Studio di Impatto Ambientale, è quella di inquadrare l'opera progettata nel contesto complessivo delle previsioni programmatiche e della pianificazione territoriale alle diverse scale di riferimento.

L'analisi degli strumenti pianificatori viene effettuata allo scopo di determinare le principali opzioni di sviluppo, trasformazione e salvaguardia previste dalle autorità competenti per il territorio nell'ambito del quale si andrà a inserire l'intervento.

In tal senso il Quadro di Riferimento Programmatico è mirato a verificare la compatibilità dell'intervento con le linee di pianificazione e programmazione del territorio espresse dai disposti amministrativi diversamente competenti e ordinati.

4.1 COLLOCAZIONE IMPIANTO

L'attività produttiva della ditta Poletto Aldo Srl è eseguita presso lo stabilimento ubicato in via Pacinotti n. 6, nel comune di Noventa di Piave, in Provincia di Venezia.

Il sito si trova all'interno di una zona industriale denominata "località produttiva di via Calnova" collocata nella parte est del Comune di Noventa di Piave.

Il territorio circostante è pressoché rurale caratterizzato da appezzamenti agricoli e piccoli insediamenti civili. Ad ovest dell'azienda, a circa 1,5 km, è presente un piccolo polo commerciale mentre a 2,5 km nella stessa direzione, il centro abitato di Noventa di Piave.

Sempre nelle vicinanze dell'azienda è presente il casello autostradale di Noventa di Piave/San Donà di Piave dell'autostrada A4 Venezia-Trieste, la quale scorre a circa 250 metri in direzione nord rispetto all'azienda stessa.



Zona industriale con identificazione dell'azienda (fonte: TuttoCittà)

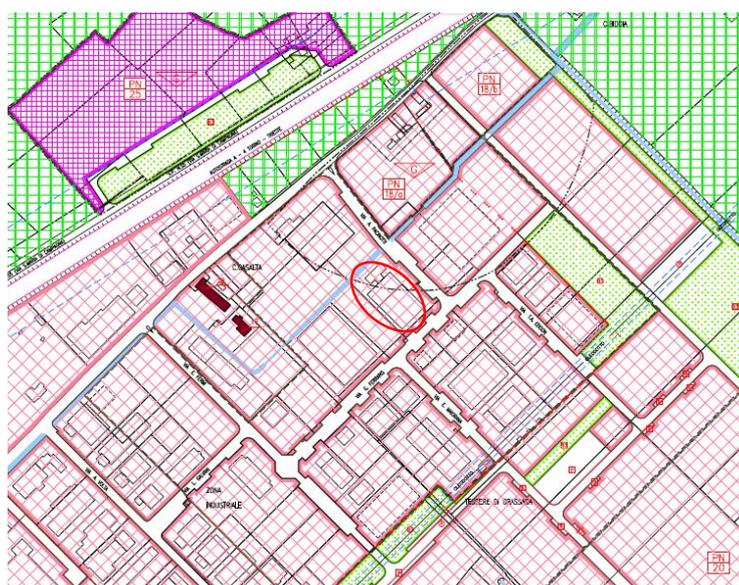


Azienda e territorio circostante (fonte: Google Earth)



Ai sensi del PRG comunale vigente, l'Azienda è sita all'interno di una zona a carattere industriale (D1), ovvero area destinata parzialmente o interamente a insediamenti produttivi

Considerato il P.R.G. comunale vigente, il complesso IPPC si colloca in una zona territoriale idonea all'attività svolta. L'area in cui è sita l'azienda non presenta vincoli paesaggistici o di carattere naturale.



Zone Agricole

-  ZONE "E1" (art. 12)
-  ZONE "E2" (art. 12)
-  ZONE "E3" (art. 12)

Sistema Produttivo

-  ZONE "D1" (art. 35)
-  ZONE "D2" (art. 36)
-  ZONE "D4" (art. 36)

4.2 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE REGIONALE, PROVINCIALE, COMUNALE

Nel presente paragrafo si analizzano gli strumenti di pianificazione locale, in relazione all'intervento di progetto.

4.2.1 PIANO TERRITORIALE REGIONALE DI COORDINAMENTO (P.T.R.C.)

La pianificazione territoriale regionale si esplica nel Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC), che costituisce il quadro di riferimento per la pianificazione locale, in conformità con le indicazioni della programmazione socio-economica (Piano Regionale di Sviluppo). Esso è finalizzato a delineare gli obiettivi e le linee principali di organizzazione del territorio regionale, nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione.

Attualmente la Regione Veneto è dotata di un Piano approvato nel 1992 e di un Piano adottato nel 2009, in fase di autorizzazione.

P.T.R.C. VIGENTE

Il PTRC vigente è stato approvato nel 1992, risponde all'obbligo di salvaguardare le zone di particolare interesse ambientale, attraverso l'individuazione, il rilevamento e la tutela di un'ampia gamma di categorie di beni culturali ed ambientali.

Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.) è costituito dai seguenti elaborati:

1. Relazione che illustra, per ciascuno dei sistemi e delle aree, gli obiettivi dell'azione pubblica e privata per la tutela, la trasformazione e l'uso del territorio; definisce le aree da sottoporre a particolare disciplina o da assoggettare a Piani Territoriali per cui fornire particolari direttive.
2. Elaborati grafici di progetto che riportano le scelte e le politiche attinenti le diverse parti del territorio, in riferimento alla Relazione ed in stretta connessione con le Norme e Direttive del P.T.R.C.

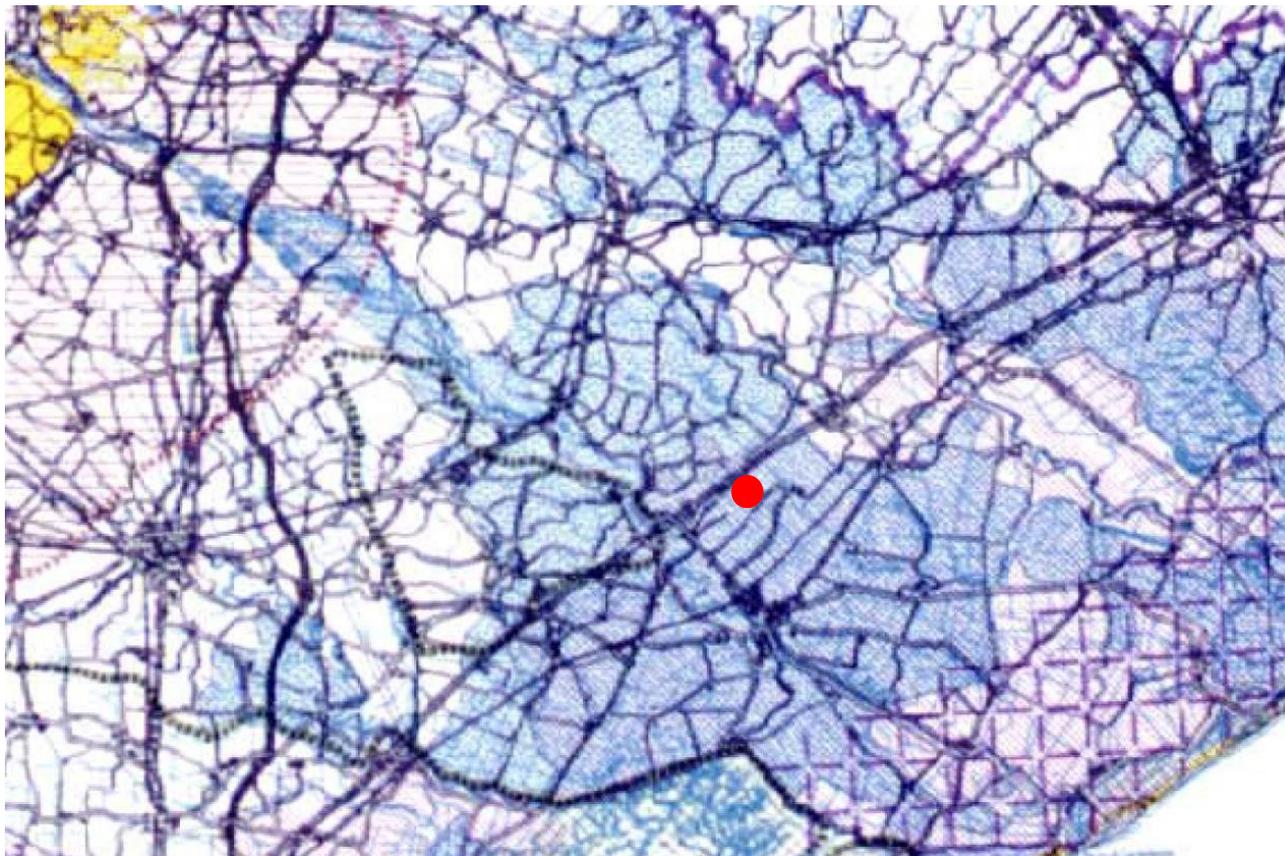
Tali elaborati sono:

Tav. 1. Difesa del suolo e degli insediamenti;

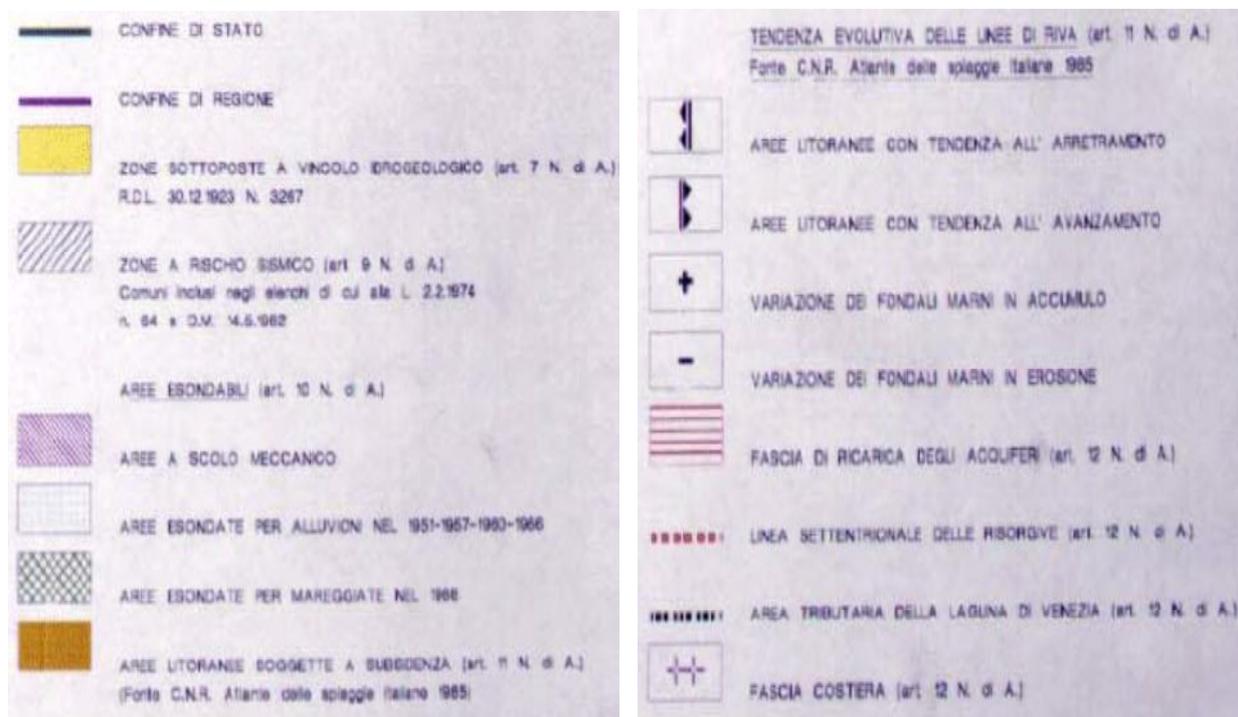
- Tav. 2. Ambiti naturalistico-ambientali e paesaggistici di livello regionale;
- Tav. 3. Integrità del territorio agricolo;
- Tav. 4. Sistema insediativo ed infrastrutture storico e archeologico;
- Tav. 5. Ambiti per la istituzione di parchi e riserve naturali ed archeologiche e di aree di tutela paesaggistica;
- Tav. 6. Schema della viabilità primaria - itinerari regionali ed interregionali (1:250.000);
- Tav. 7. Sistema insediativo;
- Tav. 8. Articolazione del piano;
- Tav. 9. Ambito per la istituzione di parchi e riserve naturali ed archeologiche e di aree di tutela paesaggistica;
- Tav. 10. Valenze storico, culturali e paesaggistiche ambientali;

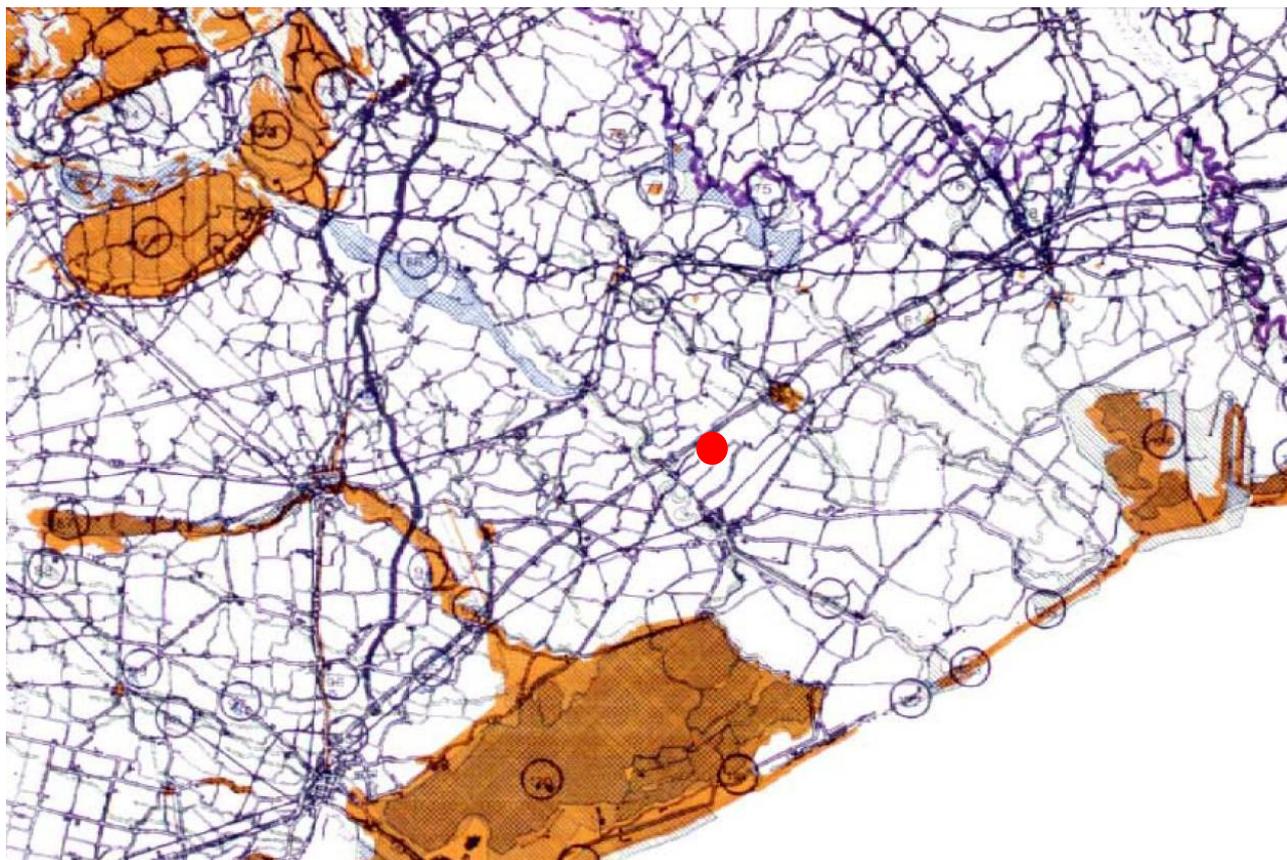
Dall'analisi del PTRC vigente non emergono indicazioni contrarie o vincoli particolari per l'esecuzione delle attività aziendali e la realizzazione del progetto, pertanto si può ritenere che gli stessi siano compatibili con la programmazione del piano.

Di seguito si riportano alcuni stralci delle tavole allegate al PTRC vigente con indicazione della localizzazione dell'azienda nel territorio.

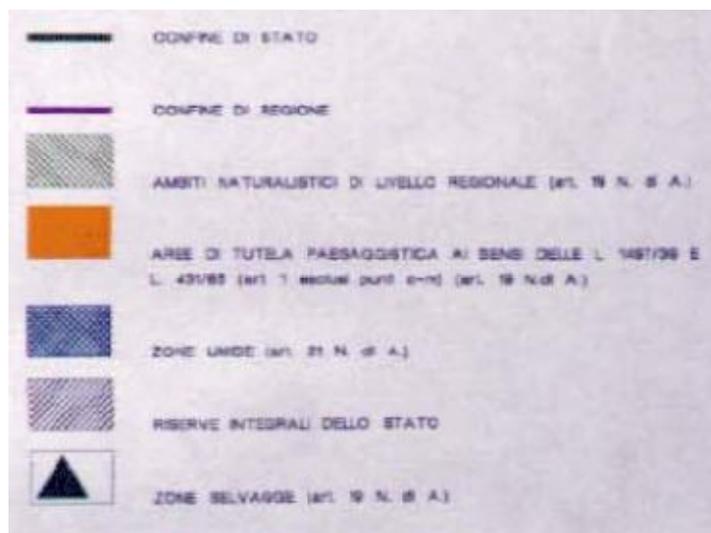


Tav. 1: Difesa del suolo e degli insediamenti





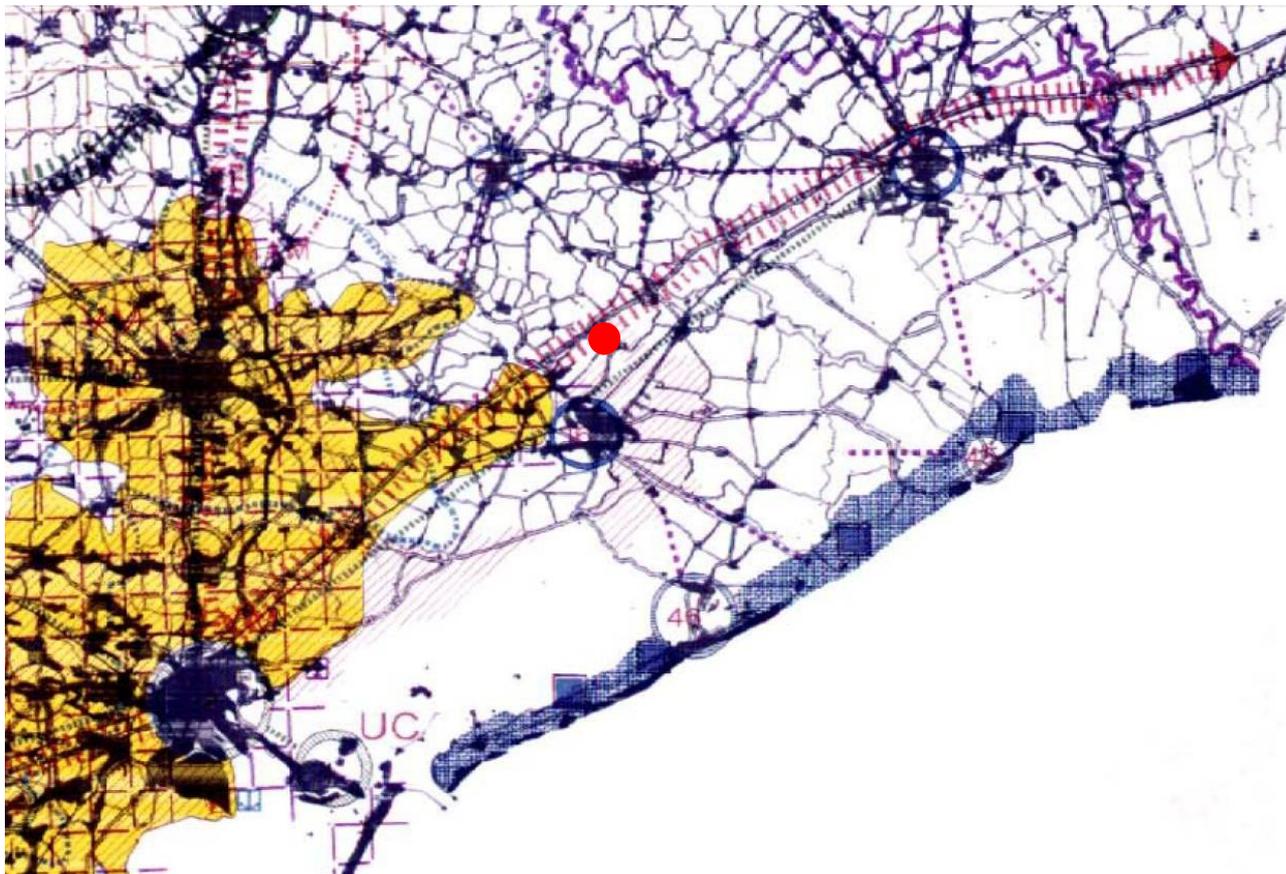
Tav. 2: Ambiti naturalistico-ambientali e paesaggistici di livello regionale



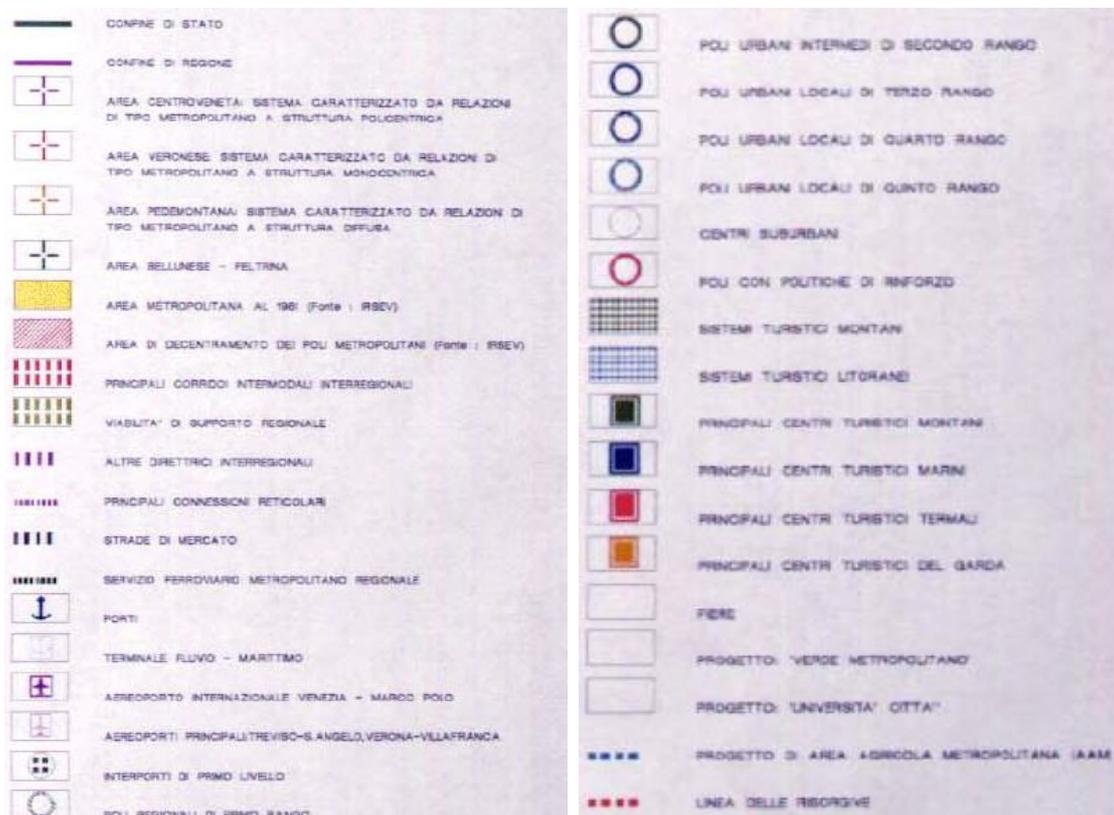


Tav. 4: Sistema insediativo ed infrastrutture storico e archeologico





Tav. 7: Sistema insediativo



P.T.R.C. ADOTTATO

Con deliberazione di Giunta Regionale n. 372 del 17/02/09 è stato adottato un nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento ai sensi della legge regionale 23 aprile 2004, n. 11 (art. 25 e 4). Esso si compone di:

1. Relazione tecnica illustrativa
2. Riflessioni dei Proto per il piano
3. Elaborati grafici
 - Tavola PTRC 1992 - Ricognizione
 - Tavola 1a - Uso del suolo (terra)
 - Tavola 1b - Uso del suolo (acqua)
 - Tavola 2 - Biodiversità
 - Tavola 3 - Energia e Ambiente
 - Tavola 4 - Mobilità
 - Tavola 5a - Sviluppo economico produttivo
 - Tavola 5b - Sviluppo economico turistico
 - Tavola 6 - Crescita culturale e sociale
 - Tavola 7 - Montagna del Veneto
 - Tavola 8 - Città, motore di futuro
 - Tavola 9 - Sistema del territorio rurale e della rete ecologia (suddivisa nelle per aree significative del Veneto)
 - Tavola 10 - PTRC - Sistema degli obiettivi di progetto
4. Rapporto Ambientale
5. Ambiti di paesaggio - atlante ricognitivo
6. Norme tecniche

In relazione alle attività produttive svolte dall'azienda e al progetto di modifica sono stati esaminati gli allegati cartografici del Piano, dei quali si riporta in seguito uno stralcio con individuazione della posizione dell'azienda (puntino rosso o verde), e formulate le considerazioni di compatibilità con gli stessi come di seguito riportato.

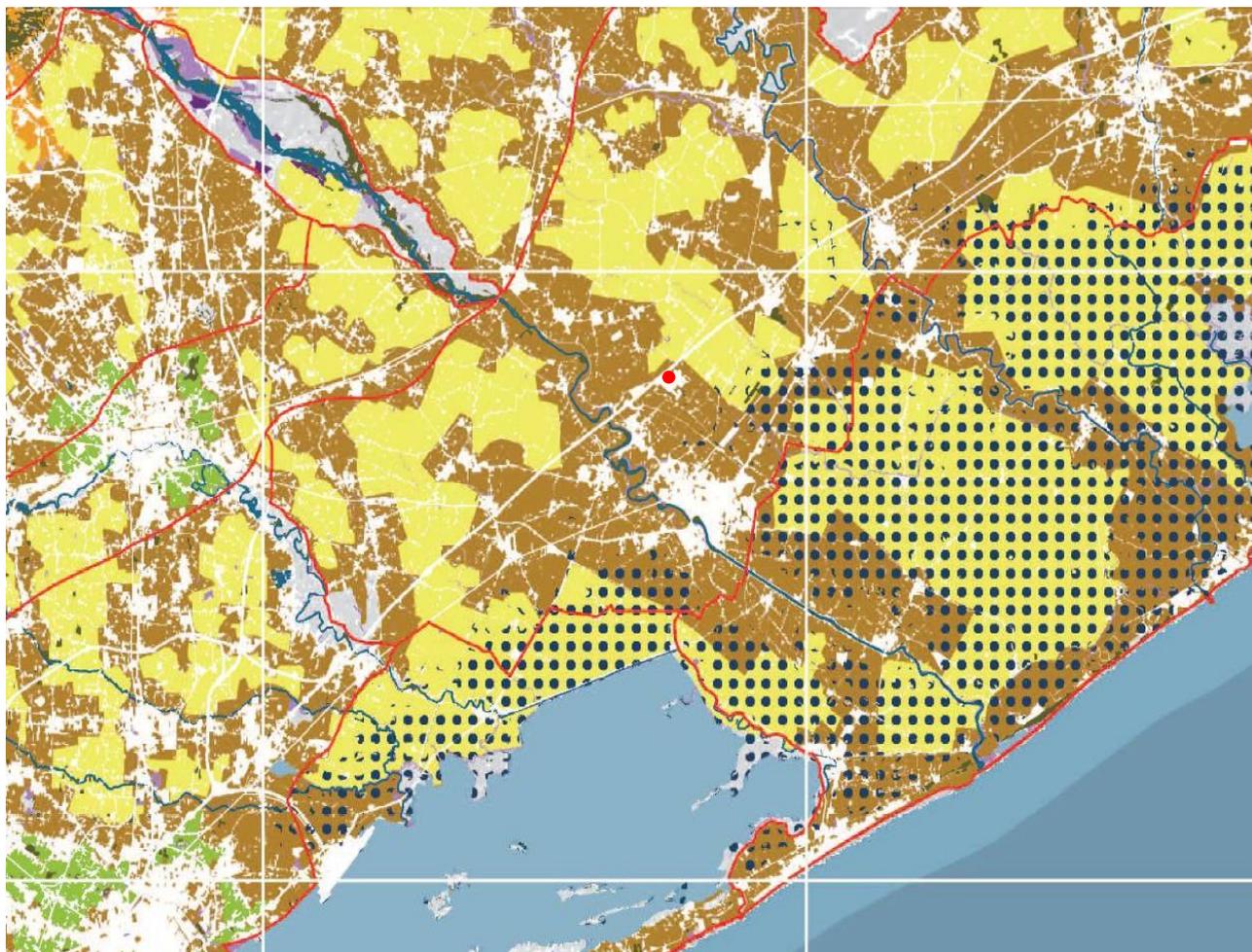
Tav. 1a - Uso del suolo (terra)

Nella tavola "Uso del suolo - Terra" l'ambito interessato dall'attività aziendale e di progetto ricade in area con tessuto urbanizzato circondata da area "agripolitana".

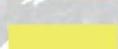
Le aree agripolitane appartengono ad una delle quattro tipologie di aree rurali individuate dal PTRC e sono definite come estese aree caratterizzate da un'attività agricola specializzata nei diversi ordinamenti produttivi, anche zootecnici, in presenza di una forte utilizzazione del territorio da parte delle infrastrutture, della residenza e del sistema produttivo (art. 7 comma 1 delle Norme Tecniche).

All'articolo 9 delle Norme Tecniche si definisce che, all'interno delle suddette aree, la pianificazione territoriale viene svolta perseguendo le seguenti finalità:

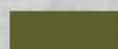
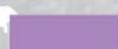
- a. garantire lo sviluppo urbanistico attraverso l'esercizio non conflittuale delle attività agricole;
- b. individuare modelli funzionali alla organizzazione di sistemi di gestione e trattamento dei reflui zootecnici e garantire l'applicazione, nelle attività agro-zootecniche, delle migliori tecniche disponibili per ottenere il miglioramento degli effetti ambientali sul territorio;
- c. individuare gli ambiti territoriali in grado di sostenere la presenza degli impianti di produzione di energia rinnovabile;
- d. prevedere, nelle aree sotto il livello del mare, la realizzazione di nuovi ambienti umidi e di spazi acquei e lagunari interni, funzionali al riequilibrio ecologico, alla messa in sicurezza ed alla mitigazione idraulica, nonché alle attività ricreative e turistiche, nel rispetto della struttura insediativa della bonifica integrale, ai sistemi d'acqua esistenti e alle tracce del preesistente sistema idrograficonaturale.



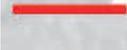
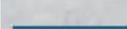
sistema del territorio rurale

-  area di agricoltura periurbana
-  area agropolitana
-  area ad elevata utilizzazione agricola
-  area di agricoltura mista a naturalità diffusa
-  prato stabile

sistema del suolo agro forestale

-  foresta ad alto valore naturalistico
-  area a pascolo naturale

elementi territoriali di riferimento

-  viabilità
-  tessuto urbanizzato
-  ambito di paesaggio quale insieme delle relazioni ecologiche, storiche, culturali e morfologiche
-  lago
-  corso d'acqua significativo
-  area sotto il livello del mare

Tav. 1b - Uso del suolo (acqua)

Nella tavola "Uso del suolo - Acqua" l'ambito interessato dall'attività aziendale e di progetto ricade in area di primaria tutela quantitativa degli acquiferi.

Per queste aree vale quindi quanto stabilito dall'art. 16 delle Norme Tecniche, ossia:

L'individuazione delle misure per la tutela qualitativa e quantitativa del patrimonio idrico regionale viene effettuata dal Piano di Tutela delle Acque (PTA), congiuntamente agli altri strumenti di pianificazione di settore a scala di bacino o distretto idrografico, il quale pone i seguenti obiettivi di cui il PTRC prende atto:

- a. individua i corpi idrici significativi e di rilevante interesse ambientale stabilendo gli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione, nonché i programmi di intervento per il loro conseguimento;
- b. individua e disciplina le zone omogenee di protezione per la tutela qualitativa delle acque, stabilendo limiti di accettabilità degli scarichi delle acque reflue urbane diversificati in funzione delle caratteristiche idrografiche, idrogeologiche, geomorfologiche e insediative del territorio regionale;
- c. individua e disciplina, quali aree richiedenti specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento e di risanamento, le aree sensibili, le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e da prodotti fitosanitari nonché le aree di salvaguardia e le zone di protezione delle acque destinate al consumo umano;
- d. individua e disciplina le aree di primaria tutela quantitativa degli acquiferi al fine di salvaguardare la disponibilità idrica delle falde acquifere e di programmare l'ottimale utilizzo della risorsa acqua. Il PTA regola inoltre gli utilizzi delle acque correnti al fine di garantire il rispetto del deflusso minimo vitale in alveo;
- e. individua i Comuni nei quali sono presenti falde di acque sotterranee da riservare, per le loro caratteristiche quantitative/qualitative, alla produzione di acqua per uso potabile destinata all'alimentazione dei pubblici acquedotti.

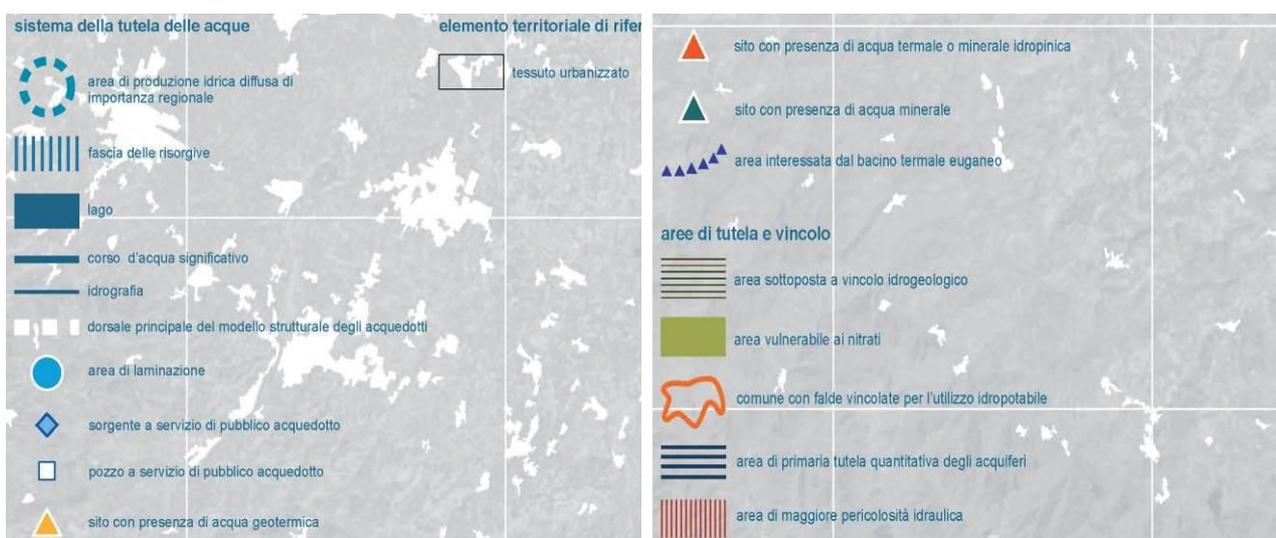
I Comuni e le Province, nei propri strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica, promuovono l'adozione di misure per l'eliminazione degli sprechi idrici, per la riduzione dei

consumi idrici, per incrementare il riciclo ed il riutilizzo dell'acqua e incentivano l'utilizzazione di tecnologie per il recupero e il riutilizzo delle acque reflue.

Tra le azioni strutturali per la tutela quantitativa della risorsa idrica vanno attuati interventi di recupero dei volumi esistenti sul territorio, da convertire in bacini di accumulo idrico, nonché interventi per l'incremento della capacità di ricarica delle falde anche mediante nuove modalità di sfruttamento delle acque per gli usi agricoli.

I Comuni e le Province, nei propri strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica, incentivano nelle aree con presenza di poli produttivi la realizzazione di infrastrutture destinate al riutilizzo dell'acqua reflua depurata, in sostituzione dell'acqua ad uso industriale prelevata dal sistema acquedottistico, dai pozzi o dalle acque superficiali.

La Regione promuove il recupero ambientale delle risorgive attraverso interventi diretti di ricomposizione ambientale e/o interventi indiretti volti alla ricostituzione delle riserve idriche sotterranee che alimentano la fascia delle risorgive.



Tav. 2 -Biodiversità

Nella tavola "*Biodiversità*", viene delineato il sistema della rete ecologica del Veneto costituita da:

- aree nucleo quali aree che presentano i maggiori valori di biodiversità regionale
- corridoi ecologici quali ambiti di sufficiente estensione e naturalità
- cavità naturali meritevoli di tutela e di particolare valenza ecologica

L'ambito di progetto non ricade in alcuno dei sistemi della rete ecologica individuati. Esso ricade in area classificata "bassa" in base alla diversità dello spazio agrario.

Tav. 3 - Energia e Ambiente

Nella tavola "*Energia e Ambiente*" le politiche per l'energia e l'ambiente definite dal PTRC sono individuate in base a:

- inquinamenti da fonti diffuse (radon);
- sistema dei poli principali per la produzione di energia elettrica (centrali termoelettriche a combustibile fossile, centrali termoelettriche a fonti rinnovabili e centrali idroelettriche);
- sistema impianti per la raccolta e trattamento dei rifiuti (inceneritori, discariche di RSU e di rifiuti non pericolosi, impianti produzione da rifiuti CDR, impianti di compostaggio);
- siti a rischio di incidente rilevante;
- inquinamento elettromagnetico;
- sistema della distribuzione del gas;
- sistema della protezione civile;
- inquinamento da NOx.

In base alla cartografia l'azienda ricade all'interno di un'area caratterizzata da una concentrazione media in aria di NOx tra i 10 e 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nelle vicinanze dell'azienda, a circa 5 km in linea retta direzione sud, è presente un'area di emergenza per la protezione civile e una discarica attiva per rifiuti urbani.

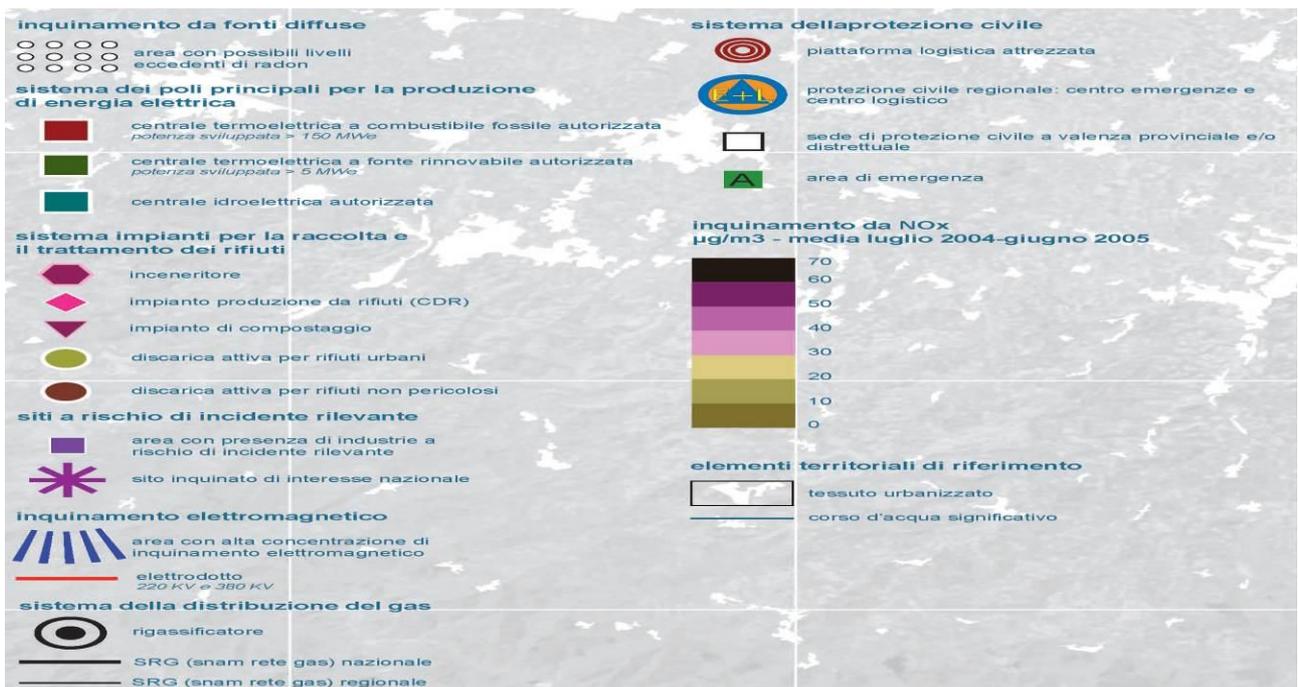
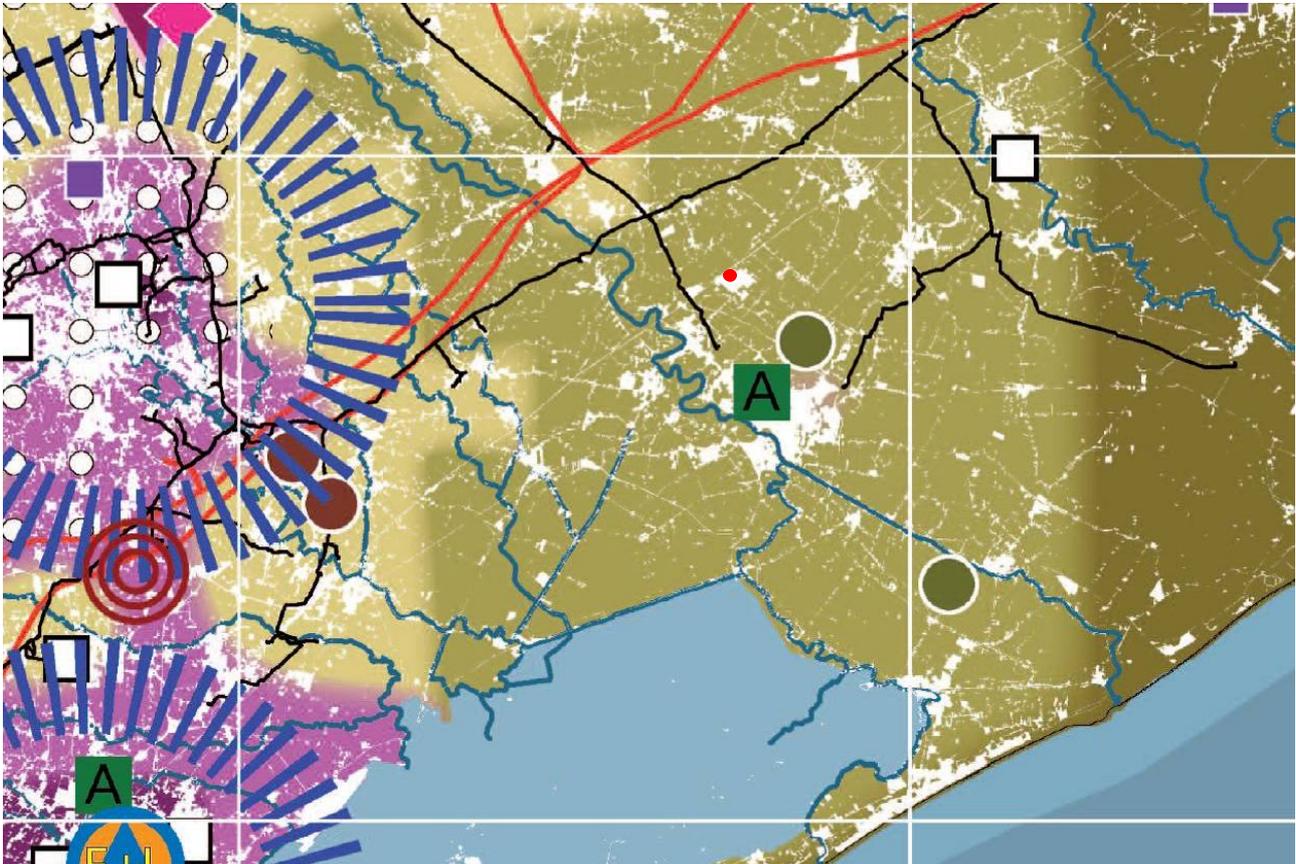


Tavola 4 - Mobilità

Nella tavola "Mobilità" viene riportato lo schema della mobilità regionale, delineato sulla base della pianificazione regionale di settore.

Il PTRC al fine di migliorare la circolazione delle persone e delle merci in tutto il territorio regionale, promuove una maggiore razionalizzazione dei sistemi insediativi e delle reti di collegamento viario di supporto.

L'area interessata dalla localizzazione dell'impianto ricade in area avente densità territoriale pari a 0,30 - 0,60 abitanti /ettaro.

L'area è ben asservita dal sistema stradale in quanto a circa 2 km di distanza è presente il casello autostradale di Noventa di Piave/San Donà di Piave dell'A4 Venezia-Trieste. Si segnala la vicinanza della strada Provinciale SP83 "Noventa di Piave - San Donà di Piave" e della via Martiri delle Foibe ad alto scorrimento.

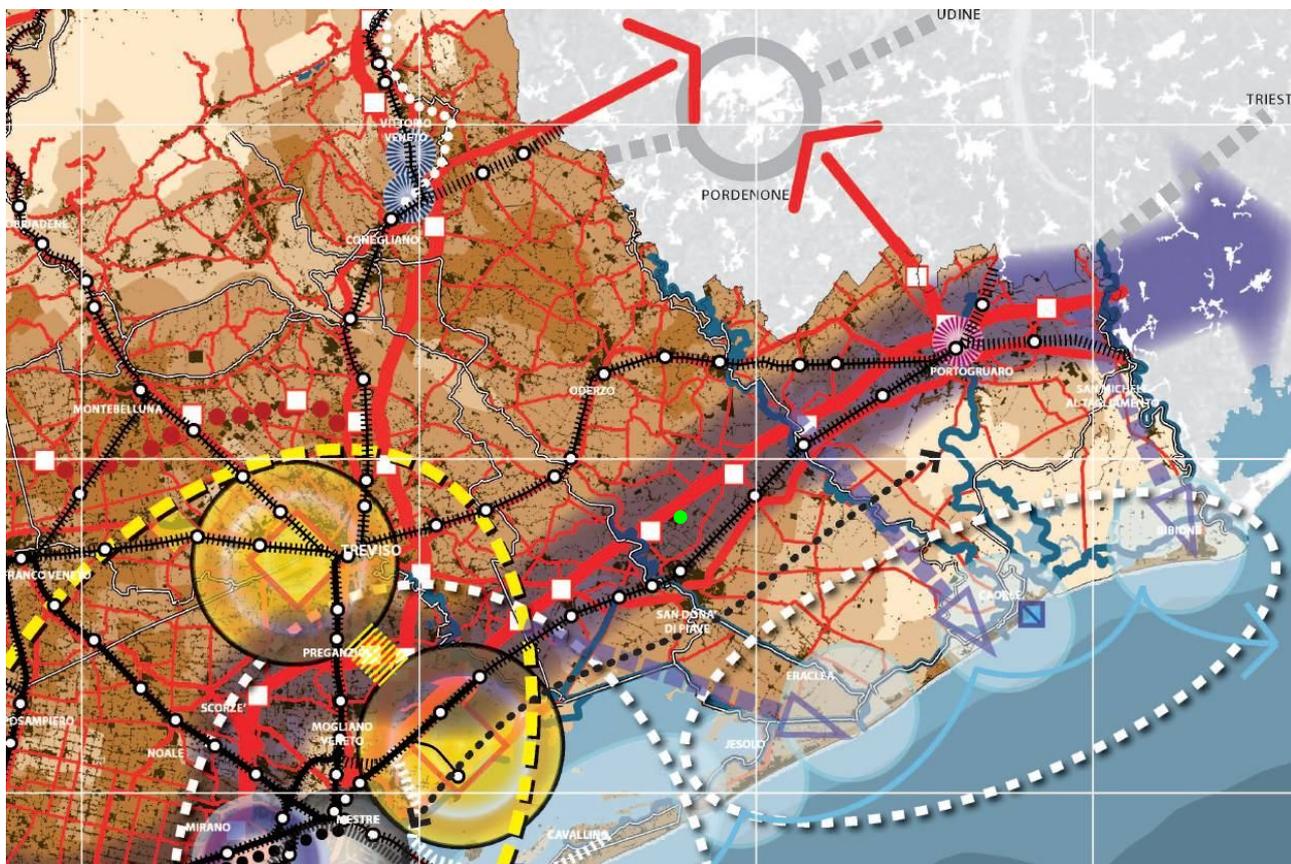




Tavola 5a - Sviluppo Economico Produttivo

Nella tavola "Sviluppo Economico Produttivo" vengono riportati:

- I territori, piattaforme e aree produttive (ambiti di pianificazione coordinata, territori urbani complessi e territori geograficamente strutturati);
- Le eccellenze produttive con ricadute territoriali locali;
- La rete delle infrastrutture di comunicazione;
- L'incidenza della superficie ad uso industriale sul territorio comunale;
- Gli elementi territoriali di riferimento.

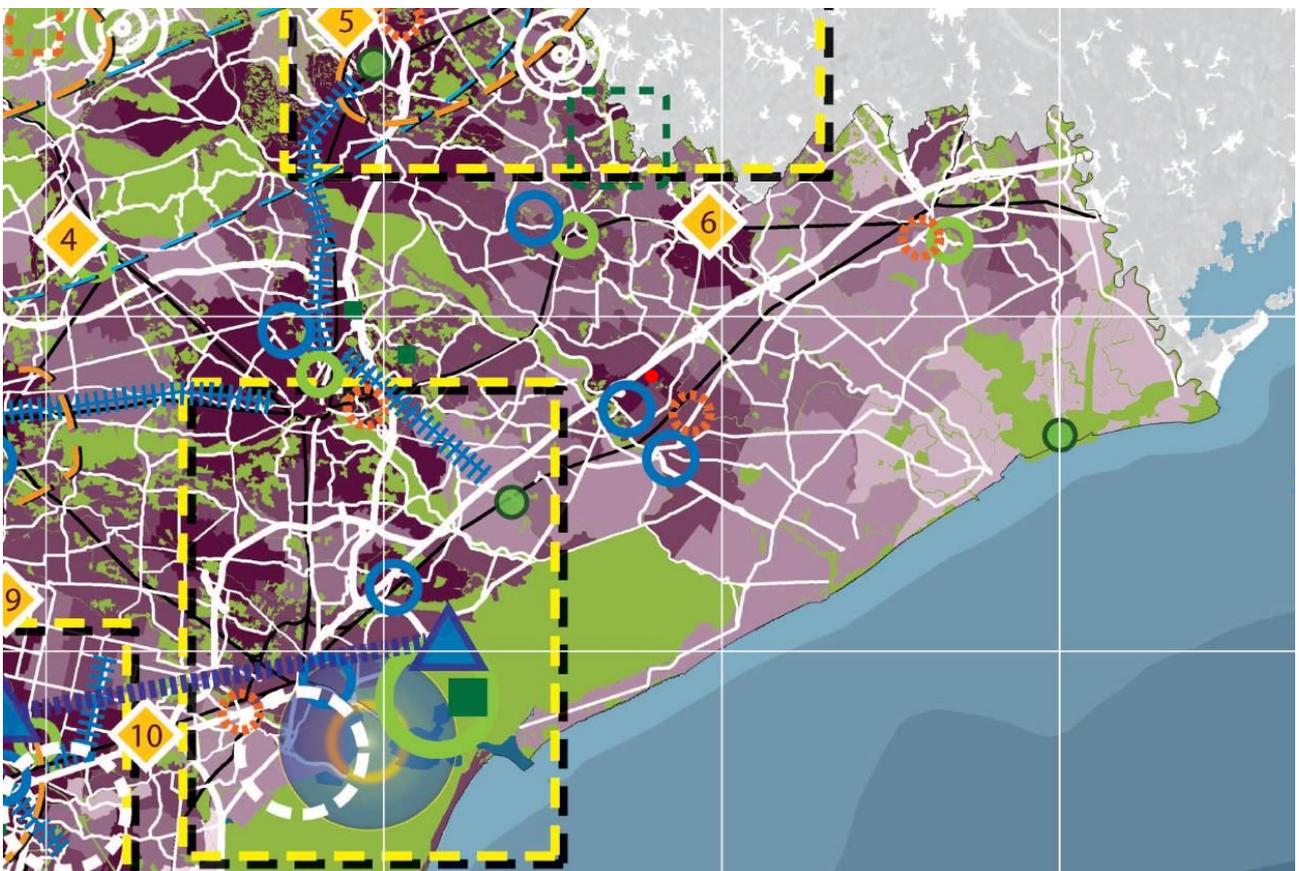
Il PTRC persegue processi di aggregazione e concentrazione territoriale e funzionale delle aree produttive al fine di contrastare il fenomeno della dispersione insediativa.

L'area di insediamento dell'impianto ricade in zona caratterizzata da un'incidenza della superficie ad uso industriale sul territorio comunale $> 0,05$.

L'azienda è sita all'interno di una zona industriale che fa parte della piattaforma produttiva complessa industriale di Noventa di Piave (individuata nelle Norme Tecniche del PTRC all'articolo 43 lettera e). Vengono definite piattaforme produttive industriali i territori interessati dalla presenza di aree produttive esistenti delle quali Province e Comuni tengono in considerazione nella pianificazione territoriale al fine di razionalizzare la destinazione d'uso del territorio.

A circa 2 chilometri in linea d'aria, direzione ovest, è individuata un'area produttiva multiuso complessa con tipologia prevalentemente commerciale.

A circa 4,5 km in linea d'aria, in direzione sud, è individuata un'area per funzioni e attività artigianali e di servizio alla città.



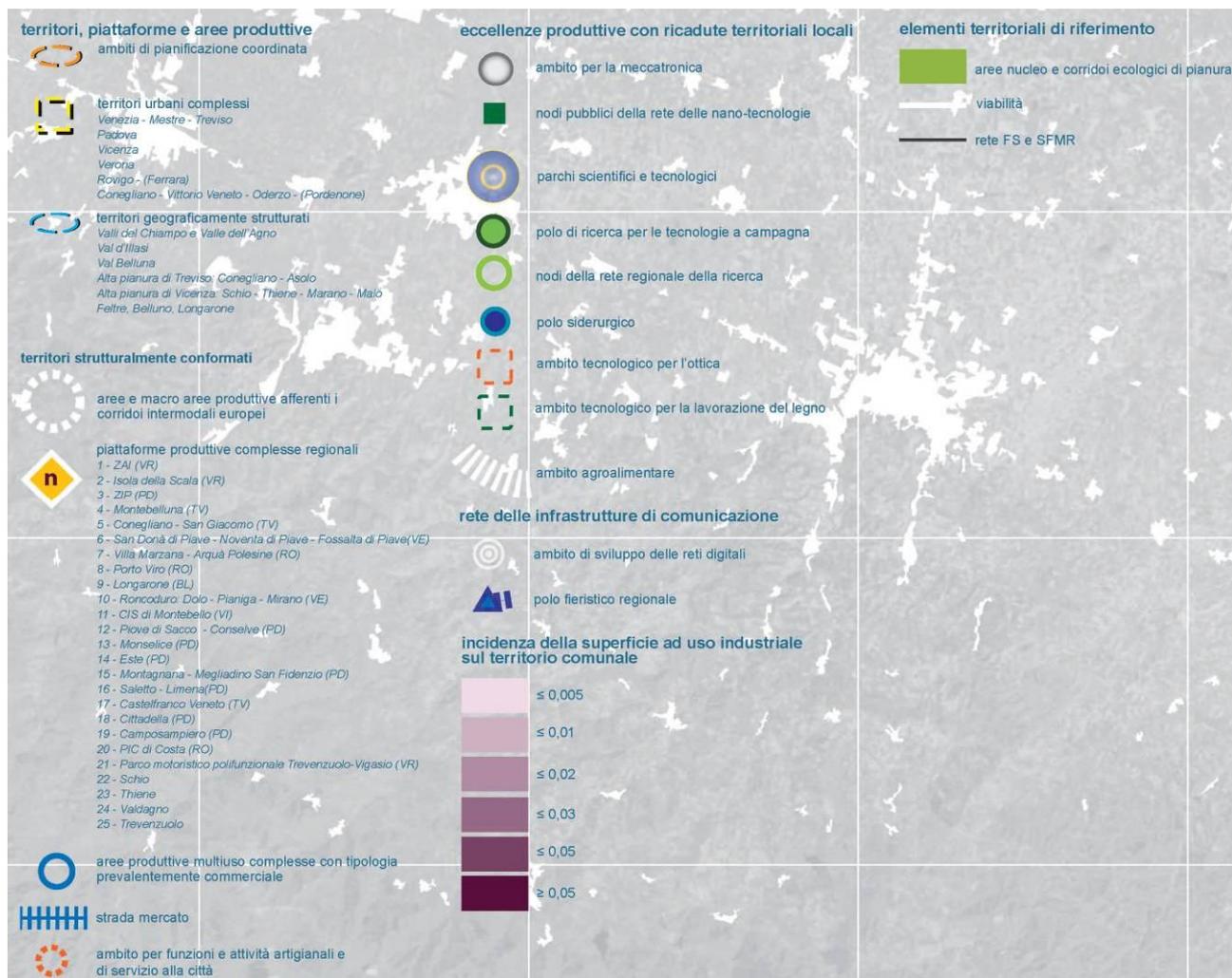


Tavola 5b - Sviluppo Economico Turistico

Nella tavola "Sviluppo Economico Turistico" vengono riportati i vari sistemi del turismo e delle produzioni DOC, IGP e DOP.

L'area di progetto non ricade in nessun sistema turistico individuato.

Il numero di produzioni DOC, DOP e IGP da 2,1 a 4.

Nelle vicinanze del centro abitato di Noventa di Piave sono presenti delle ville venete e un sito archeologico.

Tavola 06 - Crescita Sociale e Culturale

Nella politica del riconoscimento del patrimonio umano e delle conoscenze locali quali risorse territoriali da valorizzare, vengono definiti i seguenti sistemi di articolazione:

- il sistema delle politiche per la valorizzazione del territorio;
- i sistemi lineari ordinatori del territorio da valorizzare;
- il sistema delle polarità culturali e storico-ambientali;
- il sistema della salute;
- gli elementi territoriali di riferimento.

L'area di insediamento dell'azienda è situata nelle vicinanze del confine del corridoio storico insediativo del fiume Piave, ma non ne fa parte.

L'attuazione della valorizzazione dei sistemi culturali territoriali è prevista nell'articolo 60 delle Norme Tecniche del Piano.

Tavola 07 - Montagna del Veneto

La tavola "Montagna Veneta" non viene analizzata in quanto l'area di insediamento dell'azienda e di progetto è esterna ai relativi ambiti di pianificazione.

Tavola 08 - Città, Motore di Futuro

Nella tavola "Città, Motore di Futuro" viene delineata la struttura insediativa urbana del Veneto, definendo:

- il sistema metropolitano regionale e le reti urbane;
- il sistema del verde territoriale;
- l'urbanizzazione e le infrastrutture.

L'area di insediamento dell'azienda viene a trovarsi nelle vicinanze del corridoio europeo di comunicazione identificato dall'autostrada A4 Venezia-Trieste. Non sono presenti altri sistemi complessi di pianificazione.

Ambiti di Paesaggio - Atlante Ricognitivo

Il PTRC ha individuato degli obiettivi di qualità paesaggistica per i paesaggi del Veneto.

Il territorio regionale è stato suddiviso in 39 ambiti paesaggistici, per ciascuno dei quali il Piano ha individuato specifici obiettivi e indirizzi di qualità paesaggistica di diversa priorità.

Il Comune di Noventa di Piave, nel quale è insediata l'azienda, ricade nell'ambito paesaggistico n. 26 "Pianure del Sandonatese e Portogruarese".

L'ambito è delimitato a nord-est dal confine regionale e a nord-ovest dalla fascia delle risorgive, segue a ovest la rete idrografica superficiale tra il fiume Sile e il territorio di Roncade, mentre a sud si appoggia sull'ambito delle bonifiche più recenti e sull'area perilagunare settentrionale.

L'ambito si distingue per un'area -a nord- il Portogruarese, maggiormente caratterizzata da un paesaggio agrario abbastanza integro dove sono ancora presenti i tradizionali sistemi rurali costituiti da campi chiusi delimitati con fossati e filari di siepi campestri e dove si rileva la presenza di vigneti; e da un'area -a sud- il Sandonatese, maggiormente interessata dallo sviluppo insediativo, sia residenziale che produttivo, e da un paesaggio agrario per lo più caratterizzato da appezzamenti agricoli di grandi estensioni a carattere intensivo.

Inquadramento Normativo

Sull'ambito ricadono, come da PTRC 1992: gli ambiti di valore naturalistico-ambientale del Medio Corso del Piave (ambito 41), dell'Ambito Fluviale del Livenza (ambito 42), del Bosco di Cavalier (ambito 59), del Bosco di Cessalto (ambito 60) e del Bosco di Lison (ambito 61).

Nell'ambito ricade una limitata porzione di territorio del Parco Naturale Regionale del Fiume Sile, istituito con L.R. 28.1.1998.

La parte ovest dell'ambito è disciplinata dal Piano di Area della Laguna e dell'Area Veneziana (comune di Musile di Piave), approvato dalla regione Veneto nel novembre 1995, e dal Piano di Area del Sandonatese (comuni di Fossalta di Piave, Musile di Piave, Noventa di Piave, San Donà di Piave), che, adottato con DGR n. 2807 del 19 ottobre 2001, non esercita più ad oggi alcuna efficacia.

La provincia di Venezia ha istituito con D.C.P. del 20.03.2003 n. 2003/56/00001, nei territori comunali di Cinto Caomaggiore, Gruaro e Portogruaro, il Parco Fluviale del Lèmene e del Réghena, in attuazione dell'area di tutela paesaggistica di interesse regionale soggetta a competenza provinciale dell'Ambito Fluviale del Réghena e Lèmene individuata dal PTRC 1992.

L'ambito è interessato dalle seguenti aree appartenenti alla Rete Natura 2000: SIC e ZPS IT3240008 Bosco di Cessalto; SIC e ZPS IT3240017 Bosco di Cavalier; SIC e ZPS IT3250006 Bosco di Lison; SIC e ZPS IT3250022 Bosco Zacchi; ZPS IT3240013 Ambito Fluviale del Livenza; ZPS IT3250012 Ambiti Fluviali del Reghena e del Lèmene – Cave di Cinto Caomaggiore; SIC IT3240029 Ambito Fluviale del Livenza e Corso Inferiore del Monticano; SIC IT3240033 Fiumi Meolo e Vallio; SIC IT3250044 Fiumi Réghena e Lèmene – Canale Taglio e Rogge Limitrofe – Cave di Cinto Maggiore.

Obiettivi di Qualità Paesaggistica

Il territorio dell'ambito risulta caratterizzato da due aree distinte, per le quali risultano diverse le priorità di intervento: il Potogruarese a nord e il Sandonatese a sud. Il Portogruarese è qualificato da un paesaggio agrario abbastanza integro, dove sono ancora presenti i tradizionali sistemi rurali costituiti da campi chiusi delimitati con fossati e lari di siepi campestri: tale zona è da salvaguardare, soprattutto dall'introduzione di pratiche agricole a carattere intensivo, tra cui vigneti. Il Sandonatese, comprendente Noventa di Piave, sito di insediamento dell'azienda, è invece maggiormente interessato dallo sviluppo insediativo, da contenere e riqualificare, ed è caratterizzato da un paesaggio agrario per lo più rappresentato da appezzamenti agricoli di grandi estensioni, per il quale risulta opportuno operare con interventi di diversa azione ecologica del paesaggio.

CONCLUSIONI

Dall'analisi del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento, sia vigente che adottato, si rileva che l'area interessata dall'impianto di progetto non interessa zone sottoposte a vincoli di tipo ambientale e paesaggistico particolari se non per la salvaguardia delle risorse idriche.

L'azienda, l'attività da essa svolta e il progetto in programma risultano essere collocati in area conforme al Piano Territoriale Regionale e precisamente di destinazione d'uso del territorio.

In considerazione di quanto analizzato il progetto si pone comunque obiettivi e strategie di gestione in linea con le Norme Tecniche del PTRC, al fine di produrre il minor impatto possibile.

4.2.2 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (P.T.C.P.)

I Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.), previsti dalla L.R. 11/2004, sono gli strumenti di pianificazione che delineano gli obiettivi e gli elementi fondamentali dell'assetto del territorio provinciale in coerenza con gli indirizzi per lo sviluppo socio-economico provinciale, con riguardo alle prevalenti vocazioni, alle sue caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, paesaggistiche ed ambientali.

Con Deliberazione della Giunta Regionale n. 3359 del 30 dicembre 2010 è stato approvato il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) di Venezia ai sensi dall'art. 23 della Legge Regionale 23 aprile 2004 n. 11.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale diventa lo strumento di pianificazione che delinea gli obiettivi e gli elementi fondamentali dell'assetto del territorio provinciale, ed in particolare:

- a. acquisisce, previa verifica, i dati e le informazioni necessarie alla costituzione del quadro conoscitivo territoriale provinciale;
- b. recepisce i siti interessati da habitat naturali e da specie floristiche e faunistiche di interesse comunitario e le relative tutele;
- c. definisce gli aspetti relativi alla difesa del suolo e alla sicurezza degli insediamenti determinando, con particolare riferimento al rischio geologico, idraulico e idrogeologico e alla salvaguardia delle risorse del territorio, le condizioni di fragilità ambientale;
- d. indica gli obiettivi generali, la strategia di tutela e di valorizzazione del patrimonio agro-forestale e dell'agricoltura specializzata in coerenza con gli strumenti di programmazione del settore agricolo e forestale;
- e. detta le norme finalizzate alla prevenzione e difesa dall'inquinamento prescrivendo gli usi espressamente vietati in quanto incompatibili con le esigenze di tutela;

- f. riporta le aree a rischio di incidente rilevante di cui al decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334 "Attuazione della direttiva 96/82/CE relative al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose", così come individuate e perimetrare dalla Regione ai sensi dell'articolo 75 della legge regionale 13 aprile 2001, n. 11 e successive modificazioni e concorre all'implementazione del Piano regionale per il coordinamento delle emergenze di protezione civile;
- g. riporta i vincoli territoriali previsti da disposizioni di legge;
- h. individua e precisa gli ambiti di tutela per la formazione di parchi e riserve naturali di competenza provinciale nonché le zone umide, i biotopi e le altre aree relitte naturali, le principali aree di risorgiva, da destinare a particolare disciplina ai fini della tutela delle risorse naturali e della salvaguardia del paesaggio;
- i. individua e disciplina i corridoi ecologici al fine di costruire una rete di connessione tra le aree protette, i biotopi e le aree relitte naturali, i fiumi e le risorgive;
- j. perimetra i centri storici, individua le ville venete e i complessi e gli edifici di pregio architettonico, le relative pertinenze e i contesti figurativi;
- k. indica gli obiettivi e gli elementi fondamentali dell'assetto del territorio, i sistemi delle infrastrutture, le attrezzature, gli impianti e gli interventi di interesse pubblico di rilevanza provinciale;
- l. formula i criteri per la valorizzazione dei distretti produttivi di cui alla legge regionale 4 aprile 2003, n. 8 "Disciplina dei distretti produttivi ed interventi di politica industriale locale";
- m. individua, sulla base dei criteri di cui all'articolo 24, comma 1, lettera g), gli ambiti per la pianificazione dei nuovi insediamenti industriali, artigianali, turistico-ricettivi e delle grandi strutture di vendita;
- n. individua gli eventuali ambiti per la pianificazione coordinata tra più comuni ai sensi dell'articolo 16 della LR 11/2004;

- o. individua i comuni con popolazione inferiore ai 5.000 abitanti i cui PAT possono essere redatti in forma semplificata, secondo i criteri indicati dal provvedimento di cui all'articolo 46, comma 2, lettera g della LR11/2004.

Il P.T.C.P è formato dai seguenti elaborati:

- Relazione Illustrativa
- Relazione Tecnica costituita da:
 - o Tavola di Sintesi degli Elementi progettuali;
 - o Rapporto sulla Partecipazione;
 - o Relazione Tavole Progettuali;
 - o Relazione introduttiva alle NTA;
 - o Relazione Tecnica a corredo del Quadro Conoscitivo;
- Rapporto Ambientale
- Elaborati cartografici progettuali
 - o Tavola 1: *Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale,*
 - o Tavola 2: *Carta delle fragilità,*
 - o Tavola 3: *Sistema ambientale,*
 - o Tavola 4: *Sistema insediativo - infrastrutturale,*
 - o Tavola 5: *Sistema del paesaggio*
 - o *Tavole elementi progettuali*
- Quadro conoscitivo di cui all'articolo 10 della LR 11/2004 con le allegate tavole significative
- Norme Tecniche di Attuazione (NTA) contenenti
 - o le disposizioni generali del piano, riguardanti in particolare gli obiettivi da perseguire, gli elementi costitutivi e la loro efficacia nei confronti degli altri strumenti di governo del territorio e di tutela dell'ambiente e del paesaggio, le forme delle determinazioni del piano, il ruolo e le modalità della valutazione;
 - o le disposizioni relative all'organizzazione complessiva del territorio, degli insediamenti residenziali, produttivi e turistici e delle reti infrastrutturali,
 - o le disposizioni relative alla tutela delle risorse primarie e delle diverse componenti naturali, paesistiche e culturali, alla prevenzione e alla gestione dei rischi

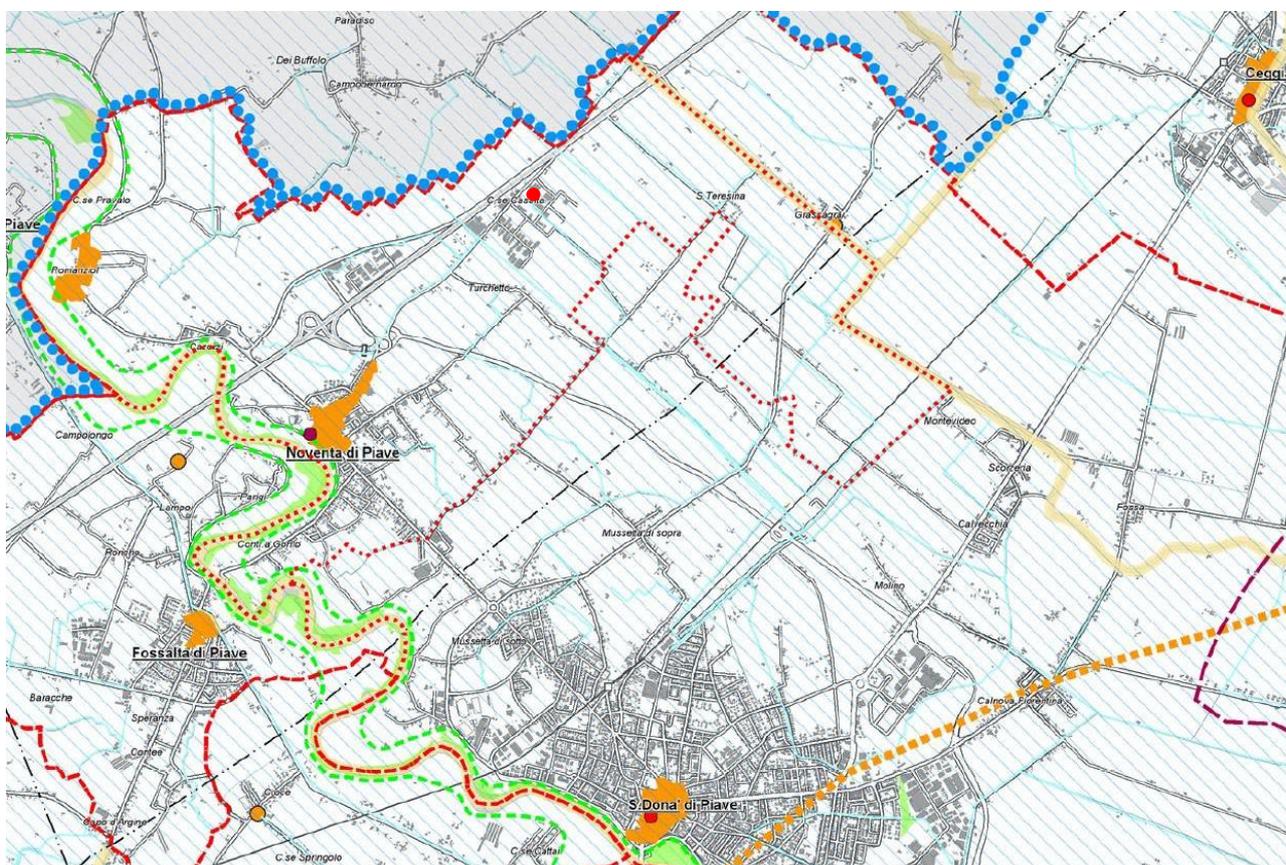
ambientali, alla realizzazione delle reti ecologiche e a quant'altro previsto dall'art.22 della LR 11/2004.

In relazione alle attività produttive svolte dall'azienda e al progetto di modifica sono stati esaminati gli allegati cartografici del Piano e formulate le considerazioni di compatibilità con gli stessi come di seguito riportato.

Tavola 1 - carta dei vincoli e della pianificazione territoriale

La tavola evidenzia i vincoli e gli ambiti dei piani di livello superiore, a cui si attengono i Comuni in sede di pianificazione territoriale.

L'area di insediamento del sito produttivo non è soggetta a nessun vincolo di carattere paesaggistico secondo d.lgs. 42/2004 ma è classificata a rischio idraulico e idrogeologico in riferimento a quanto stabilito dal P.A.I.



● Poletto Aldo Srl

LEGENDA

-  Confine del PTCP
-  Confine comunale

Aree soggette a tutela

-  Vincolo paesaggistico D.Lgs 42/2004
-  Vincolo paesaggistico D.Lgs 42/2004
-  Vincolo paesaggistico D.Lgs 42/2004 - Corsi d'acqua
-  Vincolo paesaggistico D.Lgs 42/2004 - Zone boscate New
-  Vincolo archeologico D.Lgs 42/2004
-  Vincolo archeologico D.Lgs 42/2004
-  Vincolo monumentale D.Lgs 42/2004
-  Vincolo monumentale D.Lgs 42/2004 Interprovinciale - Tenuta Tron
-  Vincolo monumentale D.Lgs 42/2004
-  Vincolo idrogeologico-forestale R.D.L. 30.12.1923, n.3267
-  Area protetta di interesse locale (L.R. 40/84 art.27)

Rete Natura 2000

-  Sito di importanza comunitaria
-  Zona di protezione speciale

Pianificazione di livello superiore

-  Perimetro Ambito Autorità Portuale di Venezia - art.55
-  Specchi acquei Demanio Marittimo Portuale
-  Ambito di parco o per l'istituzione di parco naturale ed archeologico ed a tutela paesaggistica
-  Piano di Area o di Settore vigente o adottato
-  Zona umida
-  Centro Storico (PTRC)
-  Centro Storico (PTRC)
-  Agro-centuriato
-  Agro-centuriato
-  Strada romana
-  Sito di interesse nazionale di Venezia Porto Marghera
-  Area a rischio idraulico e idrogeologico in riferimento al P.A.I.

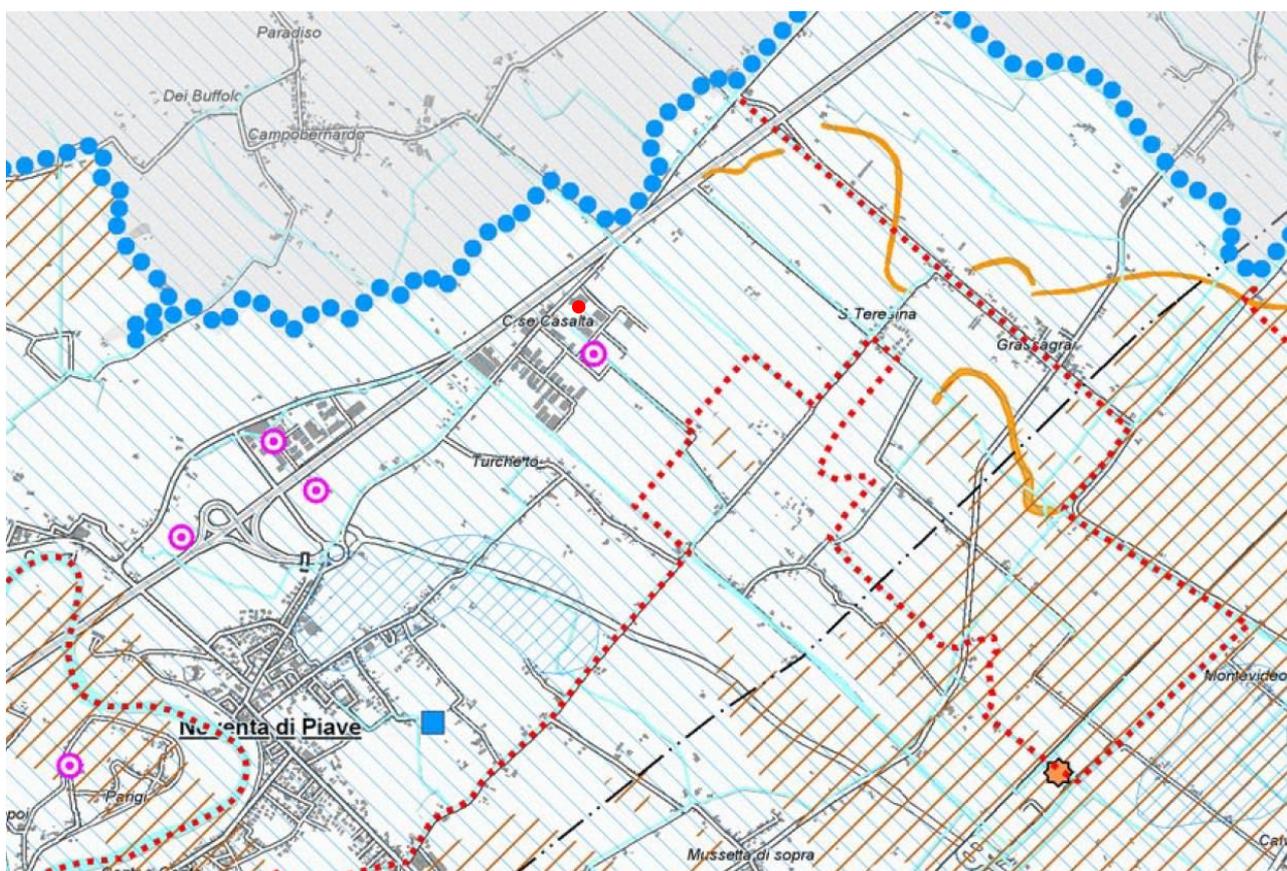
Altri elementi

-  Idrografia
-  Aeroporto
-  Elettrodotto

Tavola 2: Carta delle fragilità

La Carta delle Fragilità individua gli ambiti del territorio relativi alla pericolosità geologica, idraulica ed ambientale, sulla base delle perimetrazioni del PAI, degli studi condotti per la redazione del Piano Provinciale di Emergenza e della banca dati Ufficio provinciale Difesa del Suolo.

Il sito produttivo è presente in una zona a pericolosità idraulica in riferimento al P.A.I e più precisamente con rischio idraulico di categoria *P1 - rischio moderato*.



● Poletto Aldo Srl

LEGENDA

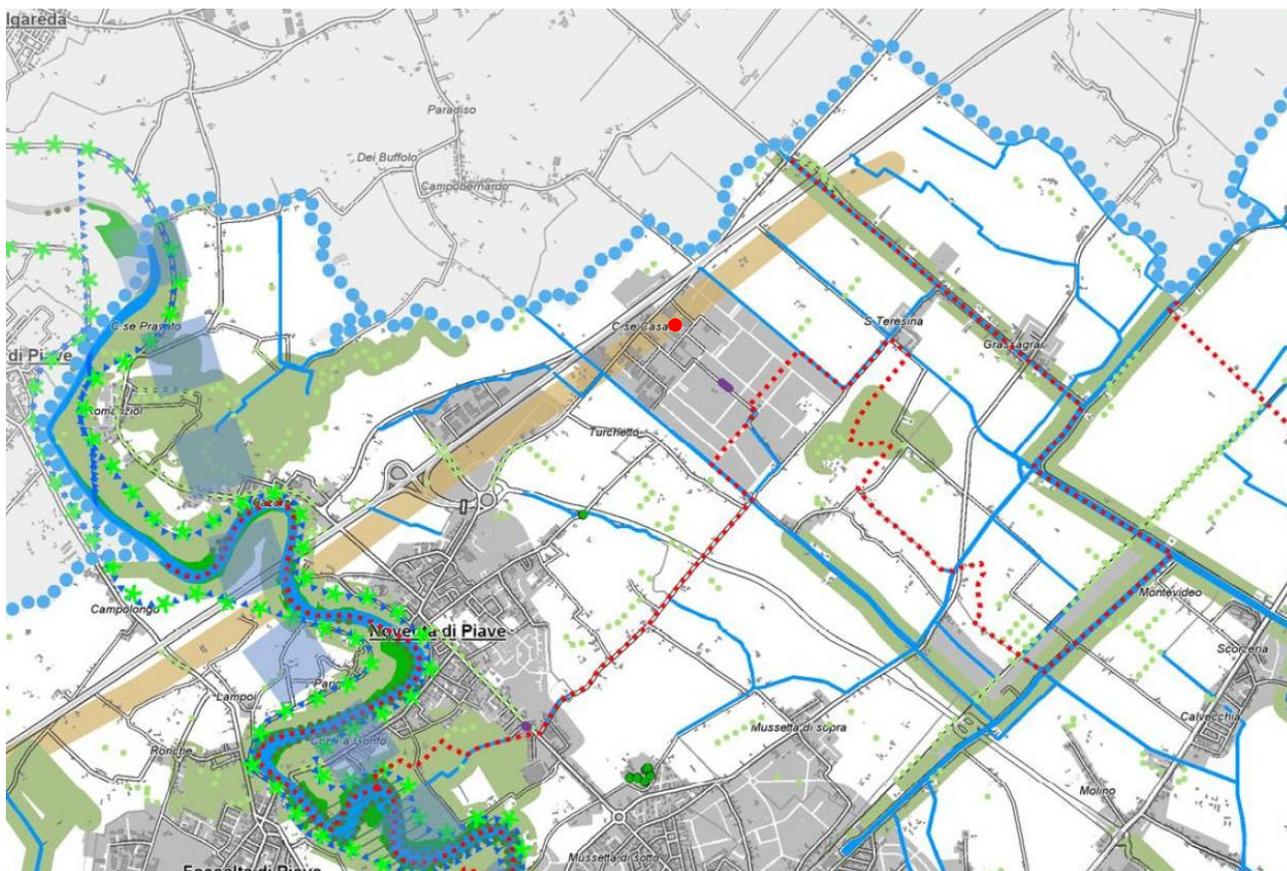
	Confine PTCP
	Confine Comunale
	Rischio da mareggiate - Vulnerabilità bassa - art. 16
	Rischio da mareggiate - Vulnerabilità moderata - art. 16
	Rischio da mareggiate - Vulnerabilità elevata - art. 16
	Rischio da mareggiate - Vulnerabilità molto elevata - art. 16
	Rilevanza del fenomeno della subsidenza da alta ad altissima (isoipsa 1 m slm) - art. 16
	Risorgiva
	Stabilimento a rischio di incidente rilevante - art. 17
	Area a rischio di incidente rilevante (sicuro impatto) - art. 17
	Area a rischio di incidente rilevante (danno) - art. 17
	Sito inquinato
	Sito potenzialmente inquinato
	Discarica
	Cava attiva - art. 32
	Cava abbandonata o dismessa - art. 32
	Depuratore pubblico
	Opera di presa per pubblico acquedotto
	Elettrodotto maggiore/uguale 380 KV - art. 34
	Elettrodotto maggiore/uguale 220 KV - art. 34
	Elettrodotto maggiore/uguale 132 KV - art. 34
	Impianto di comunicazione elettronica radiotelevisiva - art. 34
	Area ad elevato prelievo idropotabile autonomo
	Risorsa idrotermale (isoterma 30 °C) - art. 33
	Sito di interesse nazionale Porto Marghera
	Allineamento di dune e paleodune naturali e artificiali - art. 16
	Vulnerabilità degli acquiferi all'inquinamento (elevatissima, elevata e alta) - art. 30
	Classe di salinità del suolo alta - art. 16
	Area depressa - art. 16
	Pericolosità idraulica in riferimento ai P.P.A.I. adottati o ai P.A.I. approvati - art. 15
	Area allagata negli ultimi 5-7 anni - art. 15
	Paleoalveo

Tavola 3: Sistema ambientale

All'interno della Tavola 3 del PTCP vengono identificati gli elementi di rilevanza ambientale e paesaggistica con la definizione delle reti ecologiche e delle aree soggette a tutela specifica in accordo con quanto già identificato e stabilito nel PTRC.

La rete ecologica provinciale è il riferimento per la definizione, e per lo sviluppo di reti ecologiche di livello locale.

Il sito produttivo è inserito all'interno di una zona a carattere produttivo, attraversata da un corridoio ecologico di livello provinciale che costeggia l'autostrada A4 dove vigono le disposizioni di cui all'art. 28 delle Norme Tecniche.



● Poletto Aldo Srl

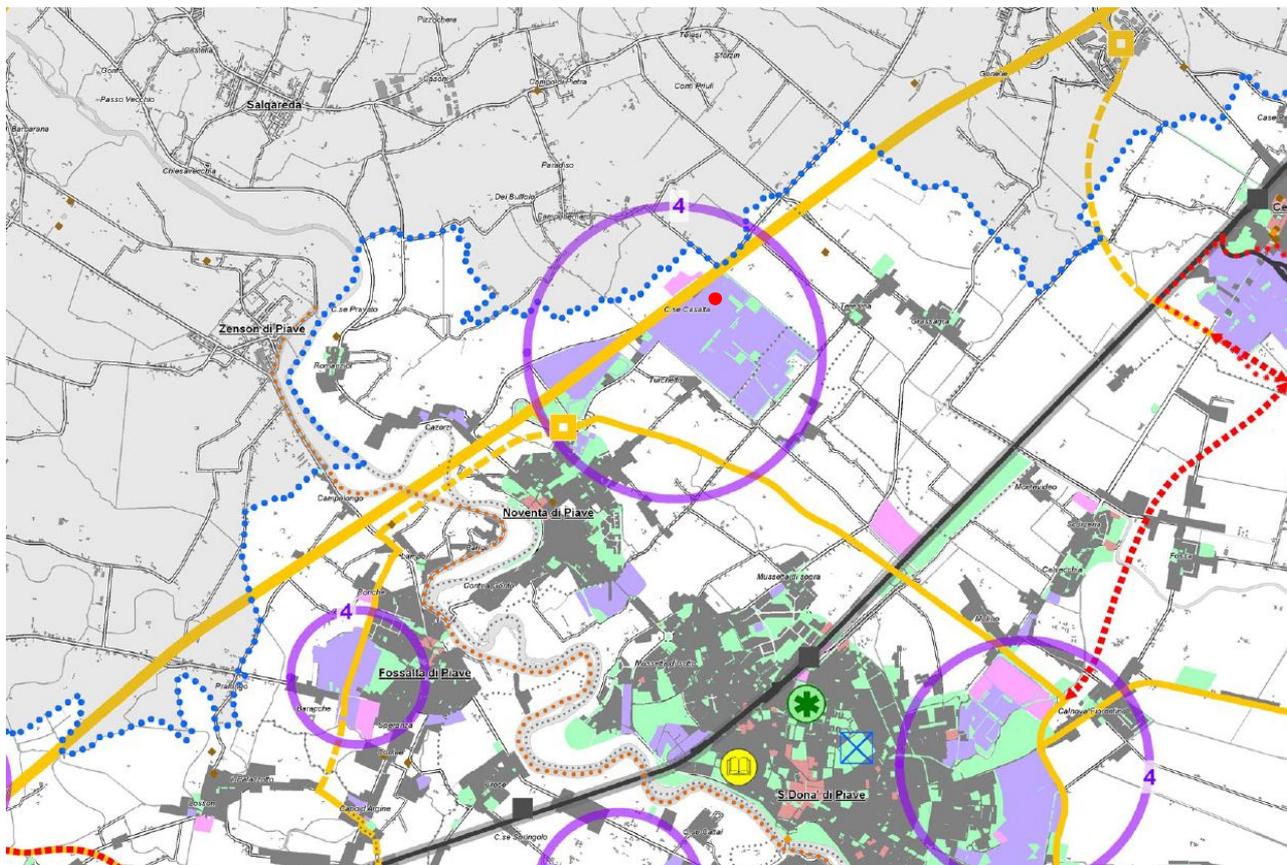
LEGENDA

	Confine del PTCP		Macchia boscata - art. 29
	Confine comunale		Corso d'acqua e specchio lacuale - artt. 25 e 30
	Progetto "Il Passante verde" - Mitigazione Nuova Romea		Laguna - art. 25
	Accordo "Vallone Moranzani"		Zona umida (PTRC vigente) - art. 26
	Parco regionale (D.Lgs 42/2004 art. 142 - ex legge 431/85) - art. 20		Elemento arboreo/arbustivo lineare - art. 29
	Riserva regionale (D.Lgs 42/2004 art. 142 - ex legge 431/85) - art. 20		Vegetazione arboreo/arbustivo perfluviale di rilevanza ecologica - art. 29
	Ambito di tutela per la formazione di parchi e riserve naturali di competenza provinciale (PTRC vigente, art. 34) - art. 21		Sito da recuperare o recuperato
	Area protetta di interesse locale (L.R. 40/84 art.27): Parco regionale di interesse locale dei fiumi Reghena e Lemene e dei laghi di Cinto- art.21		Sito di Interesse Nazionale di Porto Marghera
	Ambito per l'istituzione di Riserva Naturale Provinciale (PTRC vigente, art. 36) - art.21		Sito di Interesse Comunitario (Direttiva Europea 92/43/CEE e 2009/147/CE) - art.22
	Area di tutela paesaggistica di interesse regionale soggette a competenza degli Enti locali (PTRC vigente, art. 35) - art. 23		Zona di Protezione Speciale (Direttiva Europea 92/43/CEE e 2009/147/CE) - art.22
	Zona umida inclusa nell'elenco previsto dal DPR 13/03/1976, n. 448 (Valle Averta) - art. 26		Segni ordinatori - art. 25
	Golena		Area nucleo - art. 28
	Risorgiva		Corridoio ecologico di area vasta- art.28
	Geosito - artt. 24 e 28		Corridoio ecologico di livello provinciale - art.28
	Biotopo - art. 24		Varco ambientale - art. 28
	Grande albero - artt. 28 e 29		

Tavola 4: Sistema insediativo - infrastrutturale

Il Sistema Insediamenti e Infrastrutture ha l'obiettivo di definire i criteri per una pianificazione che prediliga la tutela e la limitazione dell'uso del territorio. In particolare l'intento del PTCP è di definire i criteri che comportino l'utilizzo delle nuove risorse territoriali solo quando non esistano alternative.

Analizzando la tavola n. 4 si evince che il sito fa parte di un sistema insediativo di tipo produttivo e precisamente di un polo produttivo di rilievo sovra comunale identificato dal n. 4 "Polo produttivo della Città del Piave" all'interno del quale si applicano le disposizioni di cui all'art. 49 delle Norme Tecniche.



● Poletto Aldo Srl

LEGENDA

Sistema Insediativo

- ◆ Complesso di interesse provinciale - art.43
- ◆ Villa Veneta - art.43
- Centro storico di notevole importanza - art.42
- Centro storico di grande interesse - art.42
- Centro storico di medio interesse - art.42
- Residenza
- Servizi
- Attività Economiche
- Produttivo

Territorio rurale

- Area a fruizione ricreativa, turistica e sportiva del territorio rurale - art.40

Sistema Produttivo

- Polo produttivo di rilievo metropolitano-regionale - art.50
- Polo produttivo di rilievo sovracomunale - art.50
- 2 - Polo produttivo della "città del Lemene"
- 3 - Polo produttivo "Adriatico"
- 4 - Polo produttivo della "città del Piave"
- 5 - Polo produttivo di Marcon
- 6 - Polo produttivo di Meolo
- Area da riqualificare - art.50
- Strada commercio - art.50

Servizi e funzioni territoriali

- Interporto - art.55
- Polo fieristico
- Polo sportivo - art.49
- Tempo libero e ricreazione - art.49
- Città del cinema - art.49
- ◆ Polo universitario - art.49
- Cittadella scolastica - art.49
- Polo ospedaliero - art.49
- ◆ Centro innovazione servizi - art.49

Fattori di centralità

- Polo di rango sovraprovinciale da rinforzare - art.49
- Polo di rango sovraprovinciale da confermare - art.49
- Polo di rango provinciale da rinforzare - art.49
- Polo di rango provinciale da confermare - art.49
- Polo di rango sovracomunale da rinforzare - art.49
- Polo di rango sovracomunale da confermare - art.49

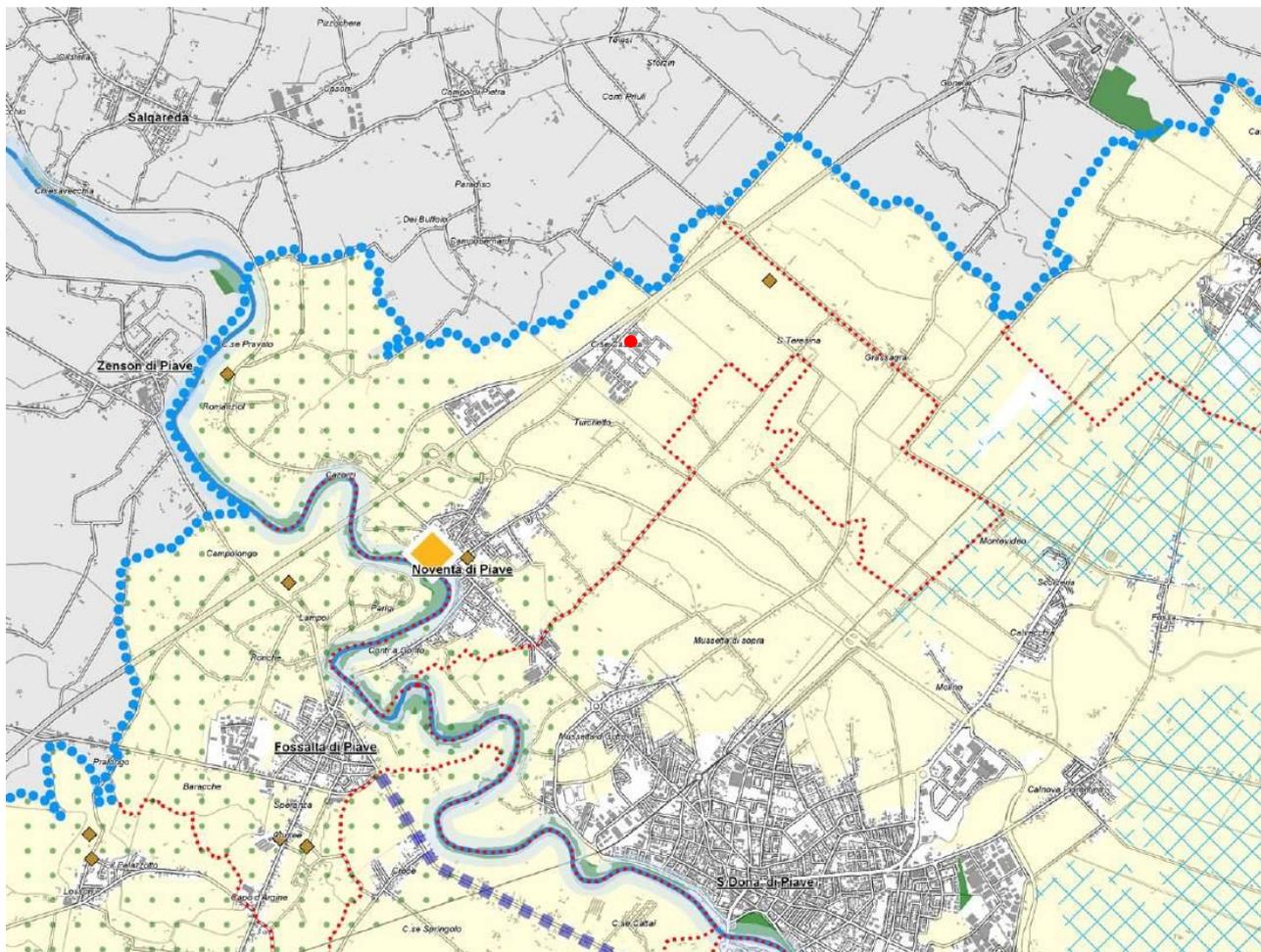


Tavola 5: Sistema del paesaggio

Nella tavola "Sistema paesaggio" vengono riportati tutti gli elementi che lo compongono, naturali o di carattere antropico; vengono suddivisi in:

- elementi del Paesaggio stotico-culturale
- elementi del Paesaggio delle culture tipiche
- i sistemi storico culturali
- elementi storico culturali

Il sito aziendale ricade all'interno di una zona a carattere produttivo circondata da paesaggio a carattere rurale. Non si riscontrano elementi di particolare interesse storico-culturale o paesaggistico nelle vicinanze dell'azienda.



● Poletto Aldo Srl

LEGENDA

- Confine del PTCP
- Confine comunale

Paesaggio storico - culturale

- ▲▲▲▲▲ Sito Unesco "Venezia e la sua Laguna"
Ecosistema della Laguna veneziana - D.M. 01.08.1985
- Città costiere persistenti
- Città lagunari
- ○ ○ ○ ○ Città murate
- ○ ○ ○ ○ Città fluviale
- ■ ■ ■ ■ Paesaggio dei campi chiusi
- ××××× Paesaggio intensivo della bonifica
- ■ ■ ■ ■ Paesaggio rurale
- ■ ■ ■ ■ Macchia boscata
- □ □ □ □ Residui costieri
- — — — — Allineamento di dune e paleodune naturali e artificiali
- ■ ■ ■ ■ Paesaggio lagunare vallivo

Paesaggio delle colture tipiche

- Orti
- ● ● ● ● Vigne

Sistemi storico culturali

- ○ ○ ○ ○ Sistema tracciati storici
- — — — — Strade della centuriazione romana
- — — — — Sistemi dei fiumi principali
- ◆ Sito di interesse archeologico

Elementi storico culturali

- ★ Fortificazione
- ⊗ Faro
- ⊗ Mulino
- ▲ Casone
- ◆ Villa Veneta
- Palladio - opere e/o interventi
- ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ Opera storica di difesa costiera
- ■ ■ ■ ■ Opera storica - Serenissima
- ● ● ● ● Opera storica - Serenissima- Lago della Piave

CONCLUSIONI

Dall'analisi del PTCP si riscontra che il sito produttivo aziendale ricade in zona del territorio conforme alla tipologia di attività svolta ed in accordo con le strategie di pianificazione adottate. Non si riscontrano particolari criticità paesaggistiche o vincoli nel sito di insediamento se non l'esteso rischio idraulico caratterizzante gran parte del territorio.

4.2.3 PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO COMUNALE (P.A.T.)

Il Piano di Assetto del Territorio (PAT), in applicazione della Legge Regionale n. 11 del 23 aprile 2004, riporta le disposizioni strutturali della pianificazione urbanistica comunale e indirizza i contenuti del Piano degli Interventi (PI), individuando le relative misure di tutela e di salvaguardia.

Il Piano di Assetto del Territorio è stato adottato dal Comune di Noventa di Piave mediante delibera del Consiglio Comunale n. 2 del 17 gennaio 2012. Esso è costituito dei seguenti elaborati:

Quadro conoscitivo

- a. Banca dati alfa-numerica e vettoriale;
- b. Elaborati di analisi:
 - Carta geomorfologica;
 - Carta litologica;
 - Carta idrogeologica;
 - Relazione geologica;
 - Relazione agronomica.

Progetto

- c. Relazione di progetto;
- d. Relazione sintetica;
- e. Norme di Attuazione;
- f. Verifica del Dimensionamento;

- g. VAS -Rapporto Ambientale;
- h. VAS – Sintesi non tecnica;
- i. Studio di Compatibilità Idraulica;
- j. Valutazione di Incidenza Ambientale;
- k. Elaborati grafici di progetto:
 - Tav. 0 - Carta dei contenuti strategici;
 - Tav. 1 - Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale;
 - Tav. 2 - Carta delle invarianti;
 - Tav. 3 - Carta delle fragilità;
 - Tav. 4 - Carta della trasformabilità: azioni strategiche, valori e tutele.

Dall'analisi del P.T.A., in relazione alle attività aziendali e al progetto in programma, emerge quanto descritto nelle pagine seguenti.

Tav. 0 - Carta dei contenuti strategici

Per la definizione dei *contenuti strategici* e la precisazione delle conseguenti scelte progettuali di carattere strutturale, il PAT suddivide il territorio in ambiti definiti sulla base di valutazioni di carattere geografico, storico, paesaggistico ed insediativo, denominati Ambiti Territoriali Omogenei (ATO).

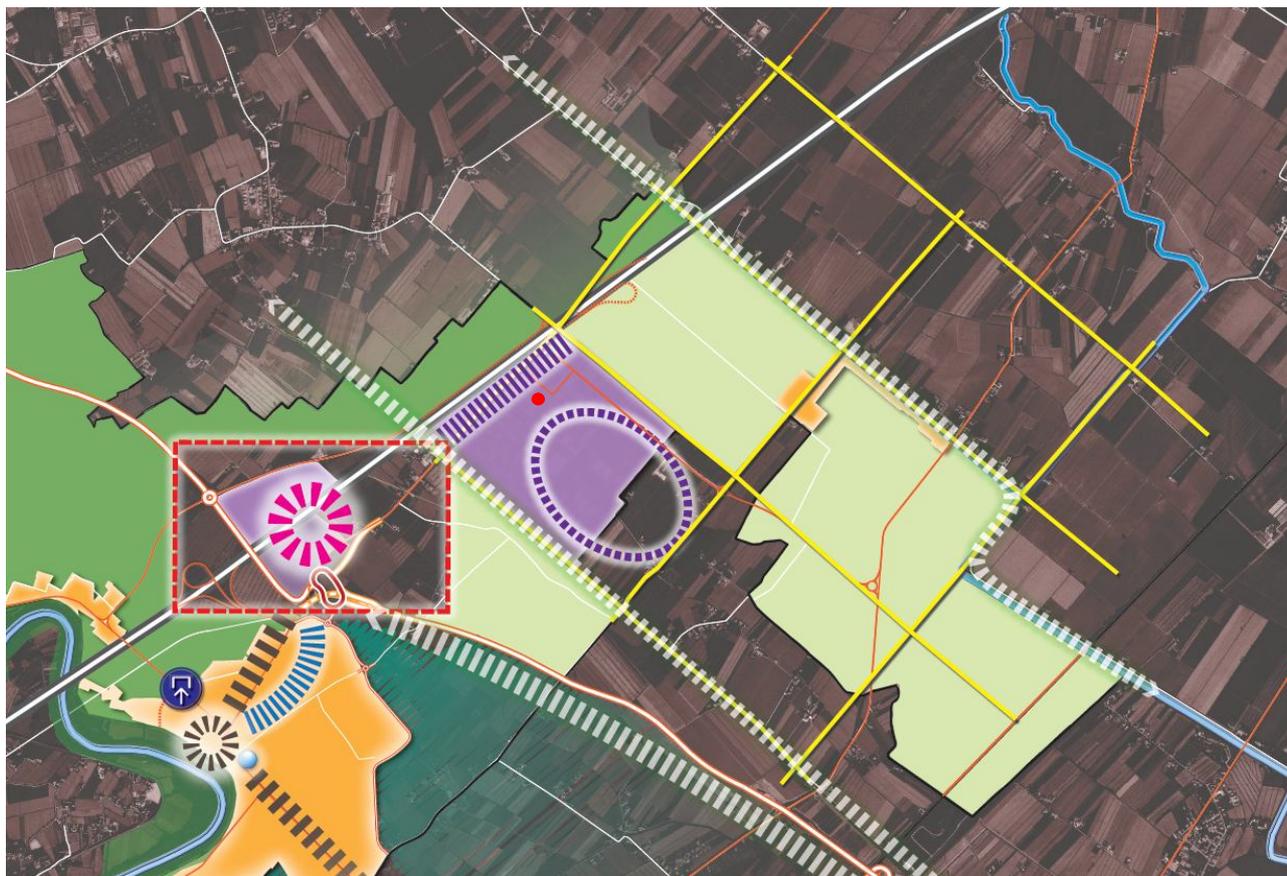
Gli ATO sono raggruppati nei seguenti «insiemi di ATO» omogenei rispetto all'assetto fisico, insediativo e funzionale prevalente:

- a. *ATO di tipo ambientale:*
 - ATO 1 - Romanzio
- b. *ATO di tipo paesaggistico:*
 - ATO 2 - Santa Teresina
 - ATO 3 - Via Guaiane
- c. *ATO di tipo insediativo residenziale:*
 - ATO 4 - Noventa di Piave
- d. *ATO di tipo insediativo produttivo:*
 - ATO 5 - Via Calnova

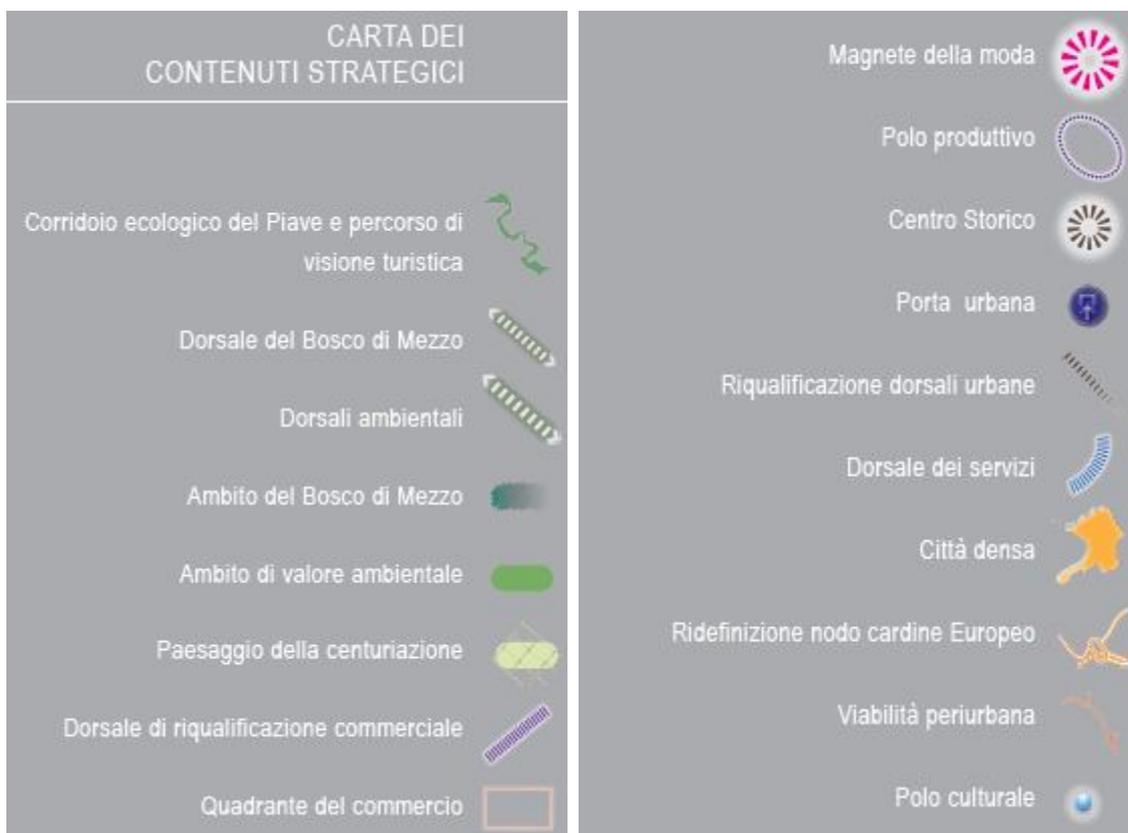
Il sito produttivo aziendale ricade all'interno dell'*ATO 5 - Via Calnova* per il quale il Comune di Noventa di Piave prevede i seguenti contenuti strategici:

- Completamento del Grande Magnete della Moda all'interno del Quadrante del Commercio.
- Ridefinizione del nodo viario del Cardine Europeo.
- Completamento del Polo produttivo favorendo la realizzazione dei servizi alle imprese, la gestione coordinata delle strutture e degli impianti.
- Riqualificazione della dorsale di Via Calnova come Dorsale dei Servizi Commerciali.

Da quanto riportato non si riscontrano interazioni delle attività aziendali svolte e del progetto in programma con i contenuti strategici stabiliti.



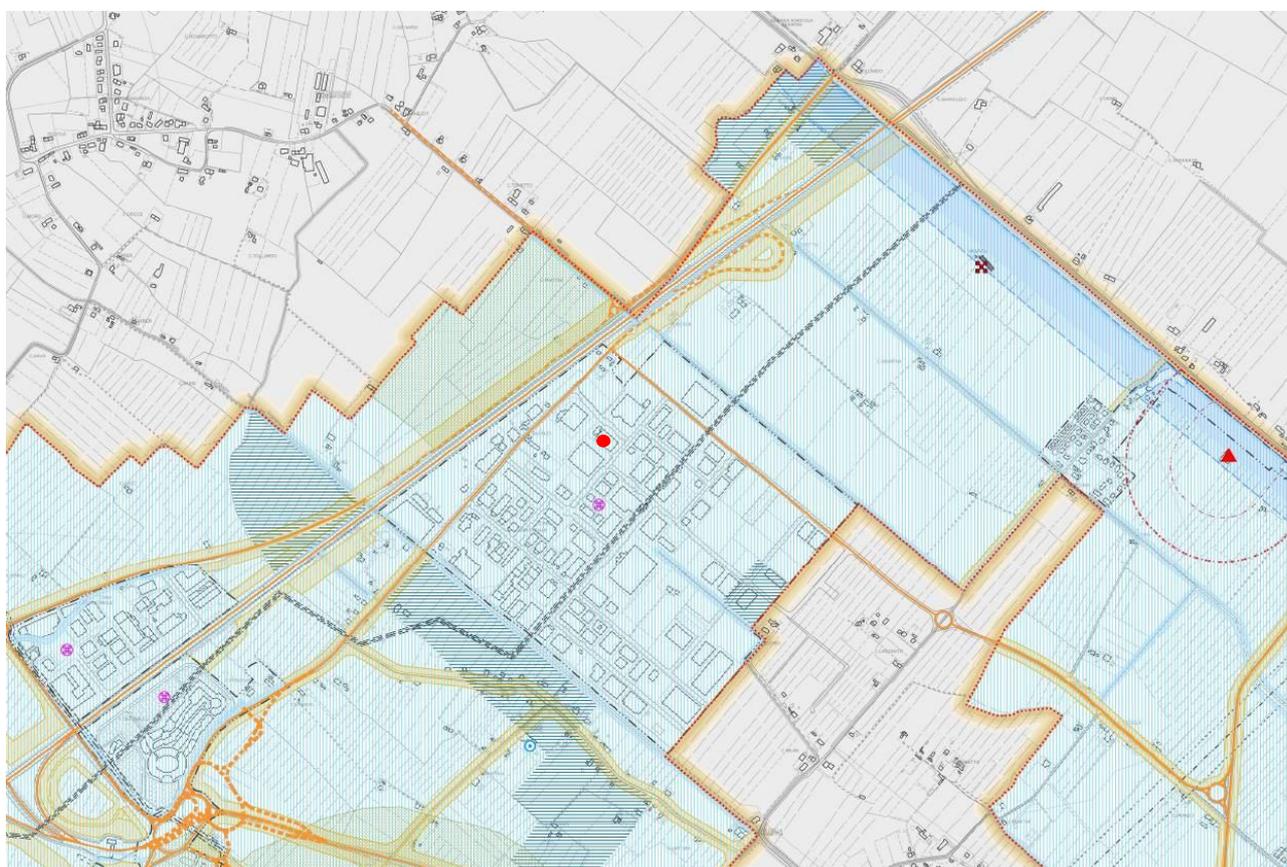
● Poletto Aldo Srl



Tav. 1 - Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale:

Secondo la *carta dei vincoli paesaggistici e della pianificazione territoriale* il sito non è soggetto a vincoli ai sensi del d.lgs. 42/2004.

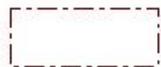
L'area di insediamento è soggetta invece a vincoli derivanti dalla pianificazione di livello superiore riguardante le aree a rischio idrogeologico in riferimento al P.A.I. in quanto appartenente a categoria *P1 - rischio moderato*. Il PAT dispone in particolare il rispetto delle disposizioni inerenti la tutela idraulica di cui agli artt. 7, 11 e 12 delle norme tecniche e quelle contenute nella Valutazione di compatibilità idraulica del PAT stesso.



● Poletto Aldo Srl

VINCOLI DERIVANTI DALLA PIANIFICAZIONE DI LIVELLO SUPERIORE

ART.6



Centri storici



Ambiti naturalistici di livello regionale ai sensi dell'art.19 delle N. di A. del PTRC



Aree di tutela paesaggistica d'interesse regionale e competenza provinciale ai sensi dell'art.34 delle N. di A. del PTRC

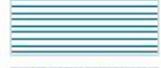


Piano d'Area del Sandonatese

Aree a rischio idrogeologico in riferimento al P.A.I.:



P1 - Pericolo moderato

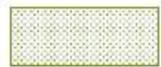


P2 - Pericolo medio



P4 - Pericolo molto elevato

Aree sottoposte a regime di vincolo dal PGBTTR:



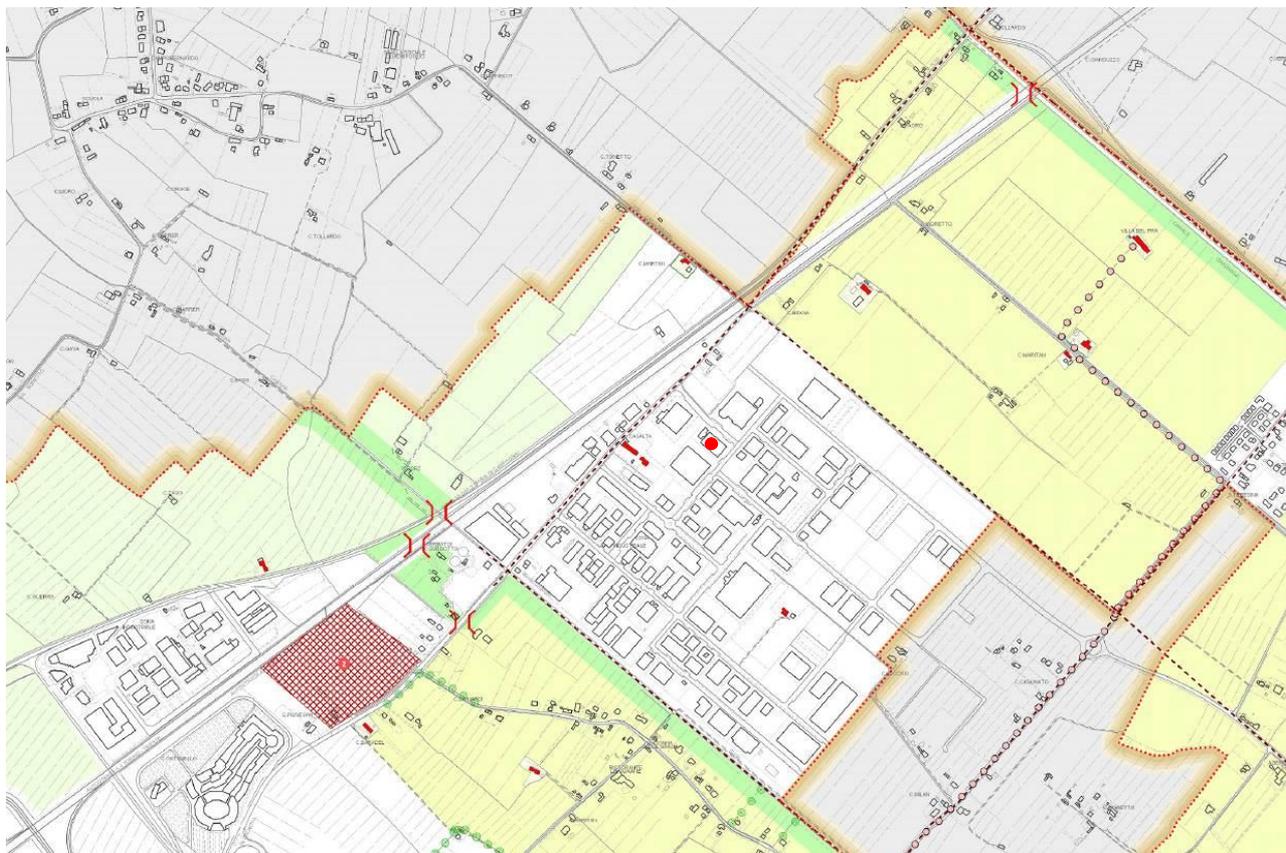
Aree a rischio idraulico in riferimento alle opere di bonifica

Tav. 2 - Carta delle invarianti;

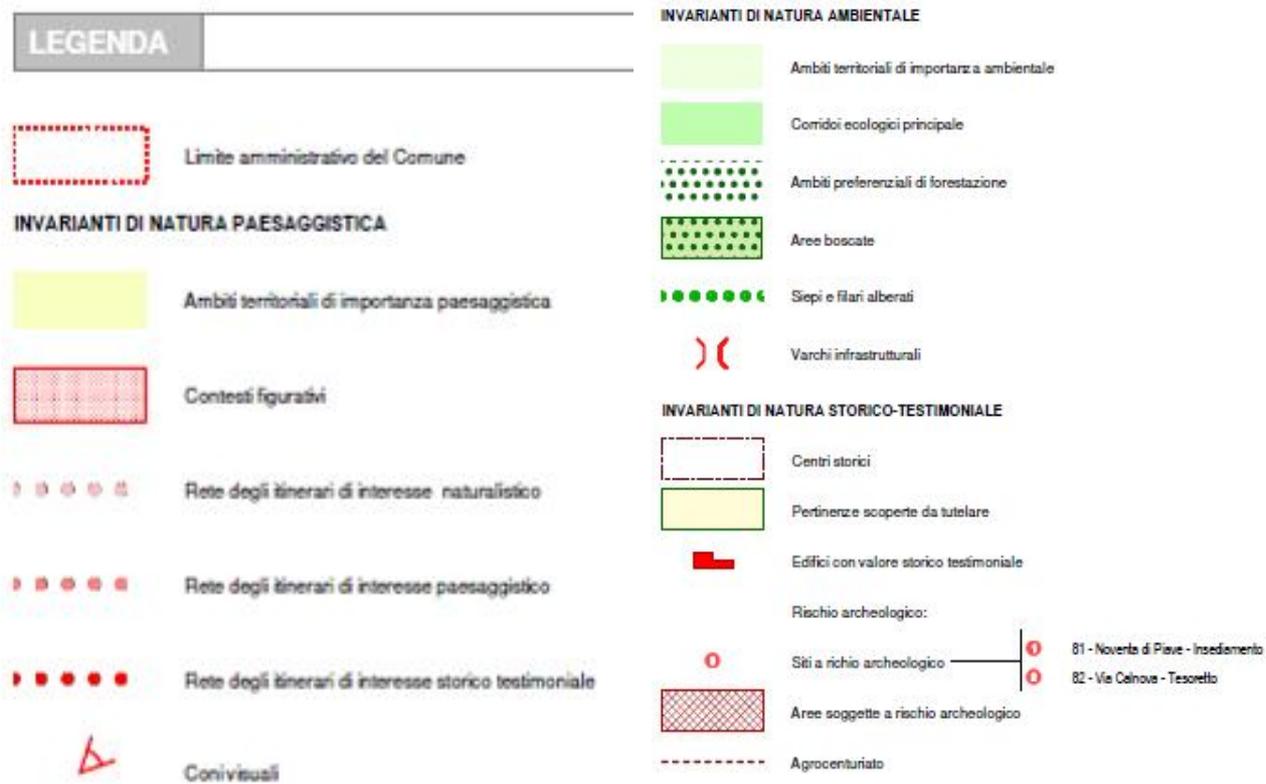
Il P.A.T. individua tre quadri degli invarianti:

- Invarianti di natura paesaggistica;
- Invarianti di natura ambientale;
- Invarianti di natura storico-testimoniale.

Il sito produttivo si trova in una porzione di territorio destinata alle attività produttive che non ricade nel campo di applicazione di nessuna delle invarianti individuate.



● Poletto Aldo Srl

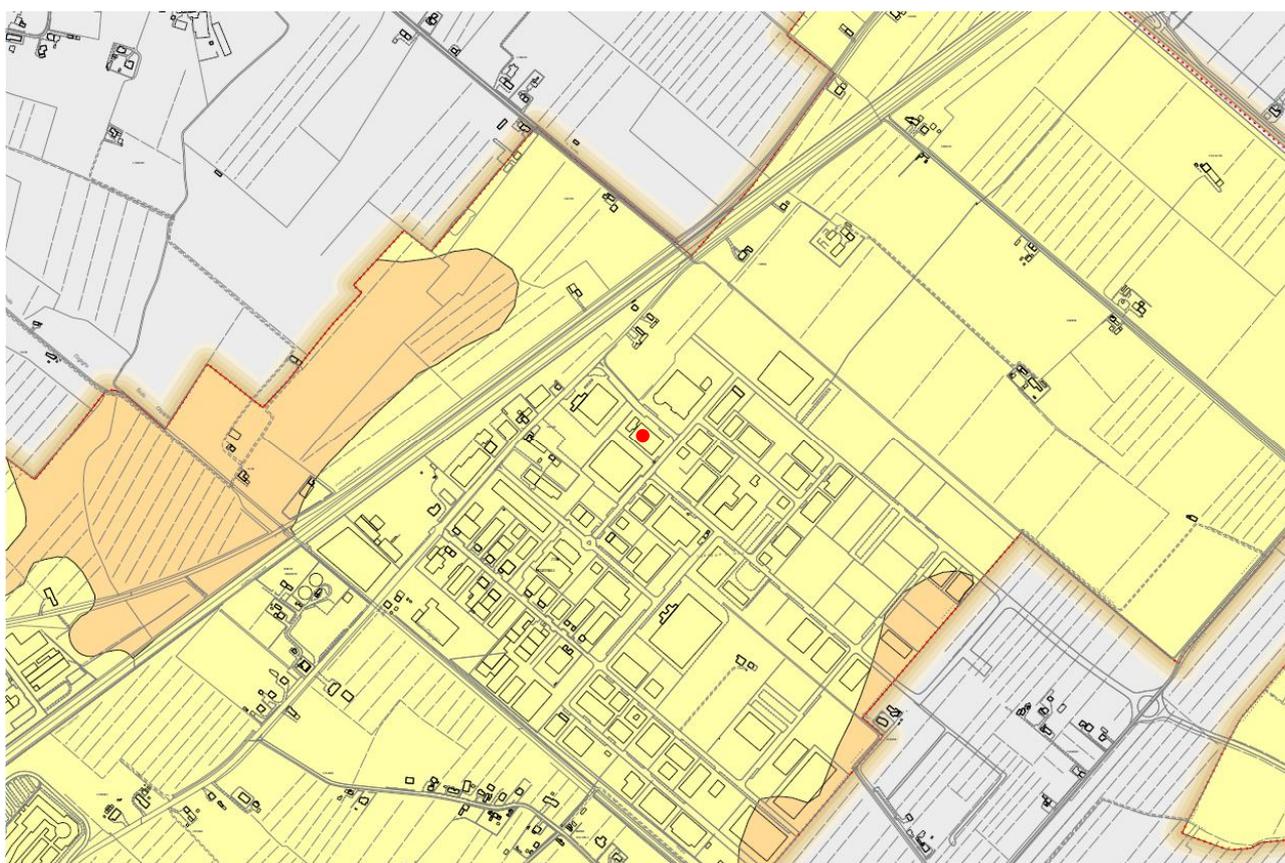


Tav. 3 - Carta delle fragilità:

Secondo la carta delle fragilità il sito produttivo si colloca in terreno idoneo a condizione di tipo "B" ossia aree contraddistinte da scadenti proprietà geotecniche del sottosuolo (argille e argille organiche) e talora a rischio di esondazione.

Nel caso di edificazione di nuovi edifici o di interventi su edifici esistenti che modifichino quantitativamente e qualitativamente la distribuzione dei carichi sul terreno, all'interno di queste aree, il P.T.A. prescrive lo svolgimento di indagini geologiche, geotecniche e idrogeologiche che permettano di determinare in modo preciso la situazione idrogeologica e la caratterizzazione geotecnica dei terreni di fondazione.

Il progetto in programma dall'azienda, comunque, non prevede interventi strutturali sugli edifici esistenti o la realizzazione di nuovi.



● Poletto Aldo Srl

Carta delle Fragilità

LEGENDA

N.T.A.

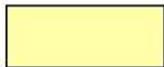


Limite amministrativo del Comune

COMPATIBILITA' IDROGEOLOGICA



Terreni idonei a condizione "A"



Terreni idonei a condizione "B"



Terreni idonei a condizione "C"



Terreni non idonei

AREE SOGGETTE A DISSESTO IDROGEOLOGICO

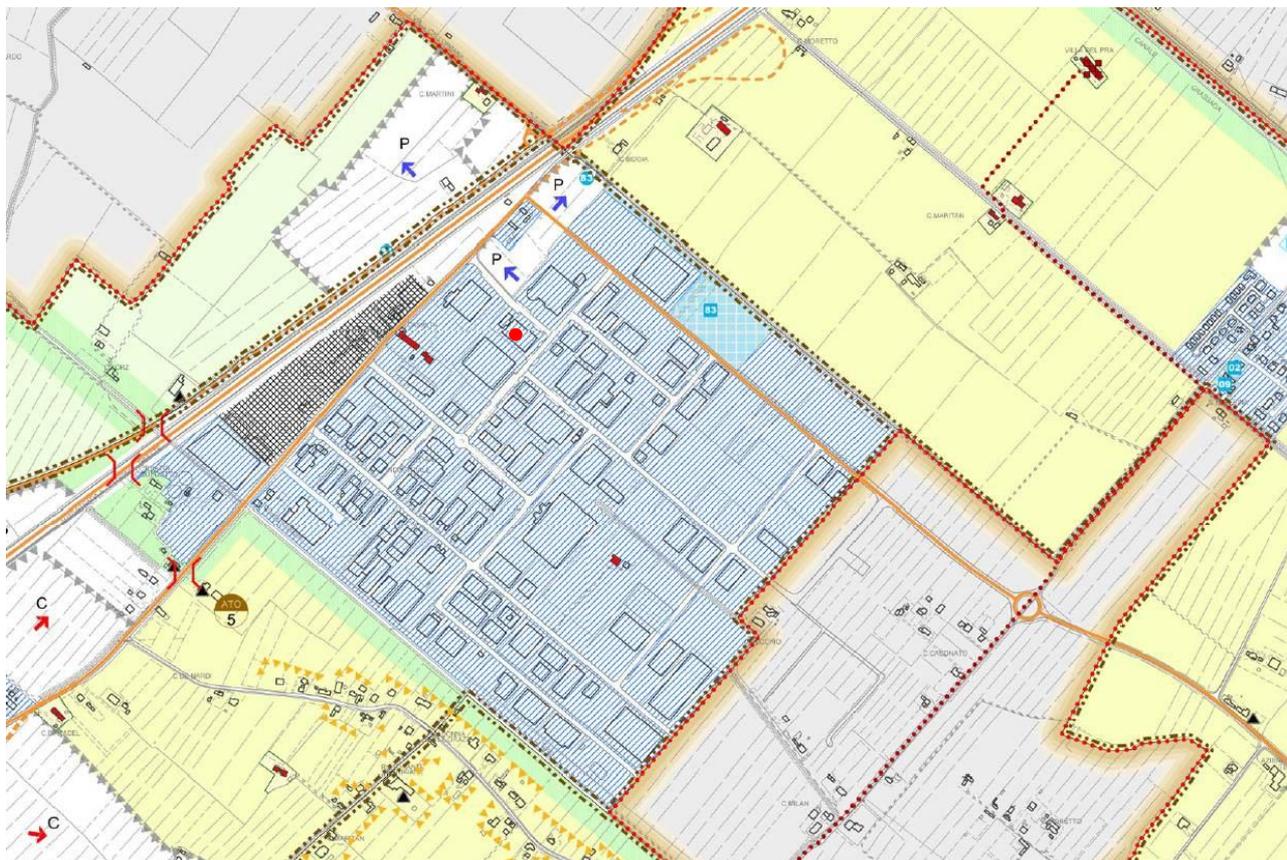


Area esondabile o a ristagno idrico

Tav. 4 - Carta della trasformabilità: azioni strategiche, valori e tutele.

Secondo la carta della trasformabilità il sito produttivo è situato in un'area di urbanizzazione consolidata in cui sono sempre ammessi gli interventi di nuova costruzione o di ampliamento di edifici esistenti attuabili nel rispetto delle norme di attuazione.

Il PAT prevede il mantenimento, la manutenzione e la riqualificazione della struttura insediativa consolidata.

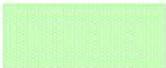
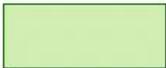
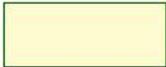


● Poletto Aldo Srl

LEGENDA	
	Limite amministrativo del Comune
	Ambiti Territoriali Omogenei - ATO
LE AZIONI STRATEGICHE	
	Aree di urbanizzazione consolidata
	Edificazione diffusa
	Ambiti di riqualificazione e riconversione
	Limiti fisici nuova edificazione
Linee preferenziali di sviluppo:	
	Linee preferenziali di sviluppo insediativo residenziale
	Linee preferenziali di sviluppo produttivo
	Linee preferenziali di sviluppo commerciale
	Servizi di interesse comune di maggior rilevanza - Esistente
	Servizi di interesse comune di maggior rilevanza - Progetto
	Attività produttive in zone improprie

I VALORI E LE TUTELE

ARTT. 8-10

	Ambiti territoriali di importanza paesaggistica		Varchi infrastrutturali
	Ambiti territoriali di importanza ambientale		Coni visuali
	Corridoi ecologici principale		Ville Venete
	Aree boscate		Contesti figurativi
	Ambiti preferenziali di forestazione		Edifici con valore storico testimoniale
	Percorsi ciclopedonali		Pertinenze scoperte da tutelare

IL SISTEMA RELAZIONALE

ART. 14

	Viabilità di progetto di rilevanza strategica
	Viabilità di progetto di rilevanza locale
	Viabilità principale esistente
	Ferrovia

In riferimento alla Variante Parziale alle Norme Tecniche di Attuazione del P.R.G. (prot. 16759 del 04/12/2012) approvata con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 7 del 21/02/2013, all'art. 35 comma 6, riguardante le specifiche tecniche per le zone del territorio classificate "D1", è stabilito quanto segue:

*"Sono vietati i nuovi insediamenti la cui attività sia assoggettata alla procedura di V.I.A. di cui alle tabelle A1, A2, C3 bis della L.R. 10/99. **Le modifiche degli insediamenti produttivi esistenti, già assoggettabili a procedura di V.I.A. alla data di entrata in vigore della presente variante del P.R.G., che comportino Valutazione di Impatto Ambientale di cui alla L.R. 10/99 e s.m.i. potranno essere autorizzate con deliberazione di assenso del Consiglio Comunale, previa convocazione di una Conferenza di Servizi con la partecipazione degli Enti e/o organismi competenti ad emettere il giudizio di compatibilità ambientale.**"*

CONCLUSIONI

Dall'analisi del PAT si riscontra che il sito produttivo aziendale ricade in zona del territorio conforme alla tipologia di attività svolta ed in accordo con le strategie di pianificazione territoriale adottate. Non si riscontrano, in aggiunta, particolari criticità paesaggistiche o vincoli nel sito di insediamento se non l'esteso rischio idraulico caratterizzante gran parte del territorio.

In riferimento alla Variante Parziale alle Norme Tecniche di Attuazione del P.R.G. adottata dal Comune di Noventa di Piave, l'azienda si colloca nella condizione di attività esistente già assoggettabile a procedura di V.I.A. prima dell'entrata in vigore del suddetto atto comunale. Ciò significa che le modifiche dell'insediamento produttivo in programma dall'Azienda, le quali sono soggette a procedura di V.I.A., sono compatibili con quanto stabilito dalla Variante in oggetto e potranno essere autorizzate con deliberazione di assenso del Consiglio Comunale, previa convocazione della Conferenza di Servizi a cui parteciperanno gli Enti e/o organismi competenti in materia.

5. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

5.1 ASSETTO AZIENDALE ESISTENTE

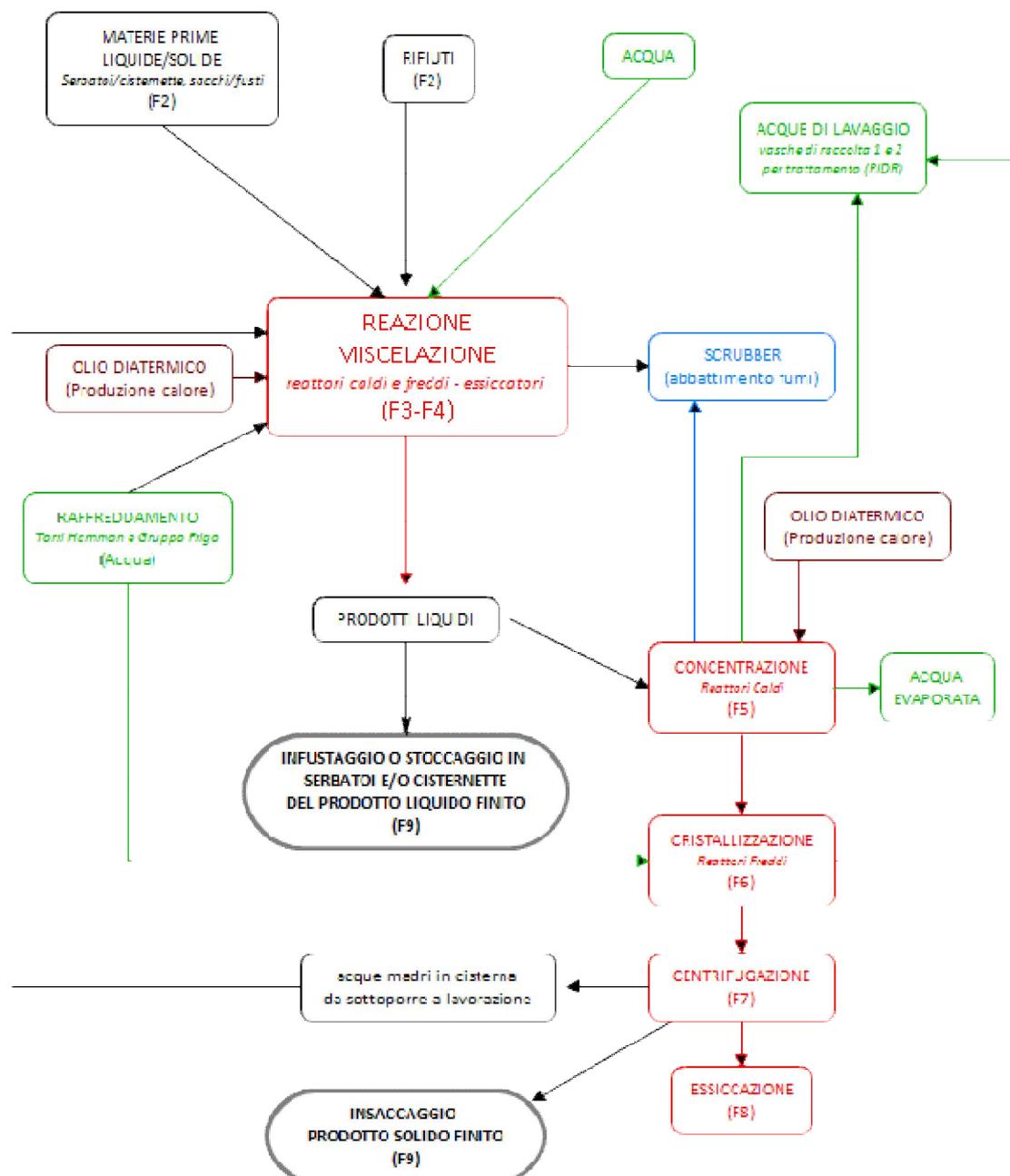
L'azienda Poletto Aldo Srl è sita all'interno di una zona industriale nel Comune di Noventa di Piave (VE) e si compone di un fabbricato suddiviso in due unità comunicanti tra loro; nella prima trovano sede i reparti amministrativi/commerciali mentre nella seconda il reparto produttivo. Di seguito si riporta un'immagine esplicativa.



Reparto amministrativo	Uffici	mq. 221	Piano terra - Palazzina
	Laboratori	mq. 221	Piano primo – Palazzina
Reparto produttivo	Impianti di lavorazione	mq. 1346	Piano terra: <ul style="list-style-type: none"> • Reattori (e relativo bacino di contenimento) • Centrifughe • Serbatoi di contenimento (S0-S17) Piano primo (soppalco): <ul style="list-style-type: none"> • Sommità dei reattori (R1-R7) • Combustore catalitico • Essiccatore
	Deposito materie prime e rifiuti	mq. 691	Piano terra Stoccaggio: <ul style="list-style-type: none"> • Solidi (scatole, sacconi, fusti) • Liquidi (cisterne)
	Deposito prodotti finiti	mq. 648	Piano terra Stoccaggio: <ul style="list-style-type: none"> • Solidi (scatole, sacconi, fusti) Liquidi (cisterne, fusti, fustini)

L'attività svolta all'interno dello stabilimento consiste nella produzione di sali inorganici e loro soluzioni acquose, destinati all'utilizzo nei settori industriale e agricolo (fertilizzanti). I prodotti commercializzati sono ottenuti o dalla reazione/miscelazione di materie prime o dal trattamento di rifiuti pericolosi e non pericolosi ritirati da ditte terze. Alcuni prodotti sono anche acquistati e rivenduti tal quali senza eseguire alcuna reazione o miscelazione. Eventualmente possono essere sottoposti a travaso, riconfezionamento ed etichettatura.

Il processo produttivo aziendale si può riassumere come di seguito riportato:



Il ciclo produttivo inizia con l'accettazione della merce in entrata (materie prime o rifiuto) e lo stoccaggio della stessa nelle rispettive aree di stoccaggio. Quest'ultime sono caratterizzate da superficie pavimentata e coperta in cui sono presenti canalette di raccolta di eventuali spanti recapitanti all'interno di una vasca presente all'esterno dello stabilimento nella quale confluiscono tutti i reflui idrici prodotti dalle lavorazioni eseguite nell'area produttiva dello stabilimento (si riporta una descrizione dettagliata nella sezione adibita alla gestione delle emissioni).

Lo stoccaggio delle materie prime e dei rifiuti destinati al trattamento avviene in aree separate contrassegnate da opportuna cartellonistica.

All'occorrenza la merce viene prelevata, mediante carrello elevatore, e portata all'interno del locale di lavorazione per l'inizio del trattamento chimico.

L'operatore, mediante l'ausilio del carrello elevatore, trasporta i recipienti (bulk o sacchi) di materia prima o rifiuto nelle vicinanze del soppalco dove sono posizionati i reattori R1, R2, R3 R4, R5, R6, e R7. Il carico viene sollevato e posizionato sul soppalco, nelle vicinanze del boccaporto principale del reattore, dove un secondo operatore esegue il carico dei reagenti manualmente.

A seconda del tipo di lavorazioni che si devono eseguire e dello stato fisico del prodotto finito (solido o liquido), vengono utilizzati in modo diverso i vari reattori.

Le reazioni in fase liquido/liquido o liquido/solido necessarie alla produzione delle soluzioni/sali hanno luogo in **reattori caldi** (R2-R4-R5-R7). La temperatura del processo è controllata mediante due fasci tubieri. Di questi, il primo è alimentato con acqua raffreddata da un gruppo condensatore; il secondo mediante olio diatermico riscaldato da una caldaia dedicata. Il prodotto ottenuto in tal modo può già considerarsi finito. Al termine del processo, viene quindi scaricato dal reattore e infustato o stoccato in serbatoi/cisterne.

Qualora la finalità sia ottenere un prodotto cristallino/polverulento, la massa liquida è sottoposta ad un ulteriore processo di saturazione all'interno degli stessi reattori (R2-R4-R5), in questo caso aventi funzione di **concentratori**. La reazione avviene per riscaldamento della soluzione mediante le serpentine attraversate da olio diatermico mantenuto in temperatura da apposita caldaia. In questo modo, si ottiene l'estrazione di acqua per evaporazione.

La soluzione sovrasatura ottenuta nei concentratori è quindi inviata ai **reattori freddi** (R1-R3-R6) per la **crystallizzazione**. La reazione avviene per abbassamento della temperatura mediante utilizzo dell'acqua di raffreddamento attraversante i fasci tubieri.

Successivamente, la massa viene trasferita in **idroestrattore** (C1, C2) per la **centrifugazione** che permette la separazione delle acque madri, che sono raccolte in cisternette ed in seguito riutilizzate per l'estrazione di ulteriore materiale cristallino. Il prodotto cristallizzato così ottenuto può essere insaccato per la vendita oppure, a seconda delle richieste di mercato, ulteriormente lavorato all'interno di un **essiccatore** rotante (E1) per l'eliminazione della frazione rimanente di umidità.

Tutte le reazioni condotte all'interno dei reattori dello stabilimento avvengono a pressione atmosferica. In tali condizioni, la resa termodinamica è in funzione della temperatura. In particolare, le reazioni endotermiche (che richiedono l'innalzamento della temperatura) sono indotte mediante l'afflusso nei fasci tubieri dei reattori di olio diatermico riscaldato, mentre quelle esotermiche (che richiedono l'abbassamento della temperatura) sono controllate mediante l'afflusso di liquido refrigerato dal gruppo condensatore.

L'eventuale trasferimento delle soluzioni da reattore a reattore viene eseguito attraverso elettropompe e tubazioni spiralate mobili.

Tutti i reattori caldi sono forniti di idonei sistemi per l'aspirazione ed abbattimento dei reflui gassosi generatisi durante le lavorazioni, i quali vengono successivamente convogliati in atmosfera. Si veda il capitolo inerente alla gestione delle emissioni per una descrizione dettagliata dei punti di emissione e dei sistemi di abbattimento.

I prodotti ottenuti dalle lavorazioni vengono in parte confezionati, etichettati e stoccati all'interno delle aree di deposito interne allo stabilimento ed in parte trasferiti nei serbatoi esterni di stoccaggio per i successivi prelievo e commercializzazione mediante autobotti.

5.1.1 DESCRIZIONE DEI REATTORI

I reattori sono presenti all'interno dell'area produttiva principale aziendale, posizionati verticalmente con la valvola di fondo sospesa a circa 1,2 metri dal pavimento. All'altezza di circa 3,7 metri, tutto attorno ai reattori, è presente un soppalco calpestabile in ferro zincato sopra al quale gli operatori eseguono le operazioni di carico dei reagenti attraverso i boccaporti principali e il monitoraggio dei parametri di processo (temperatura, velocità di agitazione della miscela, aspirazione dei fumi, riscaldamento/raffreddamento delle soluzioni, pompe, ecc).

Tutti i reattori hanno medesime caratteristiche tecniche-costruttive eccezion fatta per il reattore R7 installato nel 2011 per il quale si riporta in seguito una descrizione separata.

REATTORI CALDI (R2-R4-R5) E FREDDI (R1-R3-R6)

Di forma cilindrica con fondo emisferico, hanno volume di 5 m³ e sono costruiti in acciaio AISI 316L con parete spessa 5 mm. Presentano boccaporto di carico sulla sommità e valvola di scarico sul fondo e sono muniti di agitatore a pale per la miscelazione dei reagenti. I reattori caldi sono inoltre rivestiti di uno strato di materiale coibentante ricoperto da una lamina metallica.

L'intero corpo dei reattori è attraversato, lungo la circonferenza, da due fasci tubieri all'interno dei quali scorrono dei liquidi per il controllo della temperatura. In particolare:

- Nei reattori caldi, un fascio tubiero è attraversato da olio diatermico riscaldato da una centrale termica mentre l'altro da acqua raffreddata mediante torri evaporative (Torri Hammon). L'olio diatermico permette l'innalzamento della temperatura per l'attivazione delle reazioni endotermiche mentre l'acqua raffreddata il mantenimento della stessa ad un valore costante per la loro conduzione;
- Nei reattori freddi, un fascio tubiero è attraversato da acqua raffreddata dal gruppo frigo mentre l'altro da acqua raffreddata dalle Torri Hammon. Entrambi hanno lo scopo di abbassare la temperatura delle soluzioni contenute all'interno del reattore al fine di permettere l'esecuzione delle reazioni esotermiche (che sviluppano calore) e della fase di cristallizzazione.

Tutti i reattori "caldi" sono muniti di sistema di aspirazione delle emissioni gassose che convoglia i reflui, prima all'interno di uno scambiatore di calore a fascio tubiero per il loro raffreddamento, e poi alle torri di abbattimento ad umido (scrubber) per il successivo rilascio in atmosfera.

I reattori R2, R4, R5 e R6 sono muniti inoltre di celle di carico per il controllo in tempo reale della quantità di materiale in essi contenuto.

Si vedano i diagrammi P&I presenti in [Allegato 3](#) al Progetto di Modifica per il dettaglio delle caratteristiche tecniche.

REATTORE R7 (REATTORE CALDO)

A differenza degli altri reattori, il numero 7 ha struttura diversa. È di forma cilindrica con fondo emisferico, ha capacità di circa 4 m³ ed è costruito in ferro smaltato con parete esterna spessa 12 mm e parete interna 20 mm.

La superficie interna è inoltre rivestita di uno strato vetrificato per resistere all'azione corrosiva degli acidi, che ha la funzione di preservare l'integrità del reattore ed evitare la contaminazione del prodotto in lavorazione.

Nell'intercapedine esistente tra le due pareti scorre acqua raffreddata dalle Torri Hammon che permette di controllare la temperatura durante le reazione esotermiche. Il monitoraggio della temperatura è garantito da apposita sonda installata all'interno del reattore.

In caso di necessità il reattore viene blandamente riscaldato facendo innalzare la temperatura dell'acqua presente nell'intercapedine mediante il calore emanato dal fascio tubiero contenente l'olio diatermico caldo. È utilizzato un processo ad induzione di calore, piuttosto che riscaldamento diretto con olio diatermico come per gli altri reattori, al fine di evitare innalzamenti repentini di temperatura che potrebbero lesionare lo strato vetrificato interno del reattore.

Il reattore è munito inoltre di un gruppo di agitazione interno, bocchettone di carico nella parte superiore e valvola di scarico sul fondo.

I fumi ed i vapori derivanti dalle reazioni sono raffreddati per mezzo dello scambiatore di calore a fascio tubiero già a servizio del reattore R4 e successivamente inviati alle relative torri di abbattimento degli inquinanti. I reflui gassosi sono convogliati in atmosfera mediante il camino numero 2.

5.1.2 DESCRIZIONE DEI DISPOSITIVI AUSILIARI

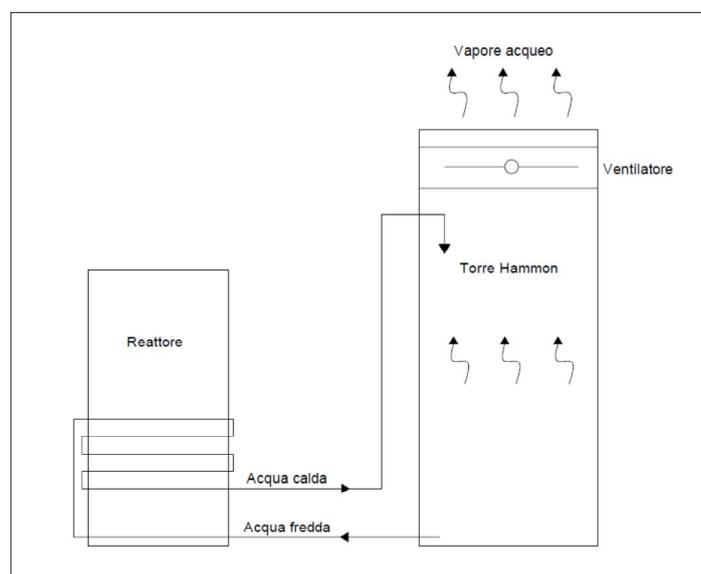
A servizio dei reattori sono presenti i seguenti dispositivi:

Torri Hammon

È una torre di raffreddamento nella quale avviene lo scambio di energia tra una fase liquida (acqua) e una fase gassosa (aria) per la riduzione di temperatura della prima.

Il principio di funzionamento è semplice: l'acqua riscaldata all'interno dei fasci tubieri dei reattori, durante la conduzione delle reazioni esotermiche, è inviata in testa alle torri ed irrorata all'interno delle stesse. Cadendo lungo la torre, essa viene investita da un flusso di aria contrario generato da un ventilatore posizionato nella sommità delle torri. Il contatto tra le gocce d'acqua e l'aria permette il trasferimento del calore dalla fase liquida alla fase gassosa. Il liquido così raffreddato viene raccolto alla base delle torri e inviato nuovamente ai fasci tubieri chiudendo il ciclo di raffreddamento mentre il calore esce dalla torre sotto forma di vapore acqueo. La parte di acqua persa per evaporazione viene reintegrata nel circuito mediante acquedotto.

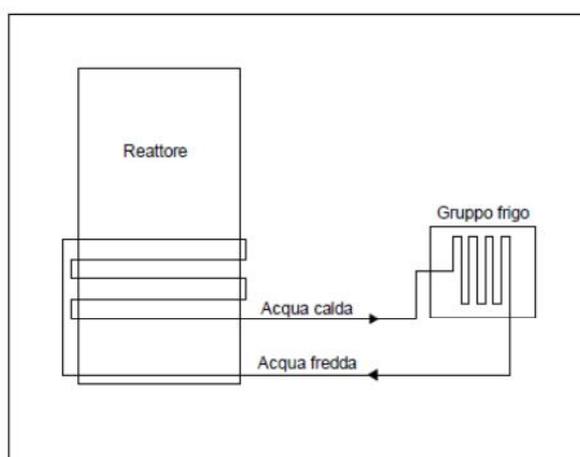
Di seguito si riporta uno schema illustrativo del funzionamento del dispositivo.



Gruppo frigo

Il gruppo frigo è utilizzato principalmente per l'abbassamento della temperatura delle soluzioni all'interno dei reattori freddi durante il processo di cristallizzazione.

Il funzionamento è quello di un normale frigorifero a compressione di vapore utilizzando un gas refrigerante. L'acqua riscaldata nei fasci tubieri dei reattori attraversa il gruppo frigo, viene raffreddata mediante l'azione del gas refrigerante e raggiunge nuovamente i reattori chiudendo il ciclo.



Essiccatore rotante



L'essiccatore è composto da un serbatoio in acciaio ed un corpo macchina con motore per imprimere l'effetto rotatorio. Il materiale solido ottenuto dal processo di centrifugazione negli idroestrattori, solitamente in cristalli, è inserito all'interno del serbatoio e fatto roteare a temperatura di circa 50 °C e sottovuoto per l'ottenimento di un prodotto secco.

Il carico del materiale avviene manualmente ed il calore è generato da due resistenze elettriche.

L'essiccatore viene inoltre utilizzato per la formulazione di miscele solide a partire da reagenti allo stato polverulento e quindi in questo caso funge da "miscelatore". Il processo avviene a temperatura ambiente e a pressione atmosferica.

Idroestrattori (C1 e C2)



L'idroestrattore è nient'altro che una centrifuga in cui il materiale, inserito all'interno di un cesto, viene fatto roteare ad alta velocità per permettere l'eliminazione della parte liquida grazie alla forza centrifuga. Il prodotto centrifugato è confezionato in sacchi dal peso determinato da una bilancia; la frazione liquida è travasata all'interno di una cisterna (bulk) del volume di 1000 litri, stoccata in azienda ed utilizzata nelle successive lavorazioni all'interno dei reattori per l'ottenimento di nuovi cristalli.

Il dispositivo è alimentato a corrente elettrica e può trattare circa 300 Kg di materiale ad ogni ciclo.

5.1.3 TIPOLOGIA DI LAVORAZIONI ESEGUITE

Di seguito si descrivono i processi di lavorazione eseguiti dall'azienda (tra parentesi il riferimento alla Scheda A) per l'ottenimento dei prodotti finiti sottoforma di sostanze solide o soluzioni. Il prodotto finito può essere ottenuto dalla reazione/miscelazione di reagenti acquistati da ditte fornitrici o dal trattamento di rifiuti.

L'azienda è in possesso di regolare autorizzazione al recupero e trattamento di rifiuti pericolosi e non pericolosi come riportato all'interno dell'[Allegato A21](#) della contestuale Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale.

REAZIONI CHIMICHE (Fase F3)

Per la produzione di composti chimici da reazione chimica l'azienda utilizza materie prime acquistate dai fornitori o rifiuti ritirati da aziende terze. La quantità di prodotti finiti derivante da quest'ultima attività, però, risulta di minima entità rispetto alla prima. Solo circa il 3% dei prodotti finiti infatti viene prodotto dal trattamento dei rifiuti.

Le reazioni chimiche eseguite presso gli impianti aziendali sono del tipo acido-base od ossidoriduzioni e sono eseguite nei reattori caldi. Sono quasi tutte reazioni esotermiche, ossia reazioni che sprigionano calore e per le quali è necessario mantenere la temperatura costante attraverso il raffreddamento dei reattori, permesso dal sistema refrigerante a fasci tubieri. Non viene comunque mai superata la temperatura massima di 110 °C.

Tutte le reazioni avvengono a pressione atmosferica e con sistemi di aspirazione delle emissioni gassose accesi.

Le reazioni chimiche possono durare da qualche ora a un intero giorno a seconda del tipo di reazione e delle modalità di gestione delle stesse. Durante la loro conduzione, gli impianti devono essere necessariamente presidiati da personale in quanto sono necessari, talvolta, l'accensione o spegnimento di alcuni dispositivi, la modifica di parametri di processo o test di laboratorio ai fini della qualità. La supervisione del personale permette quindi anche il tempestivo intervento in caso di anomalia per una maggiore sicurezza in stabilimento.

Le reazioni chimiche che necessitano di più giorni lavorativi perché composte di più fasi vengono sospese al termine del turno lavorativo e riprese il giorno seguente. Nessuna reazione è eseguita senza supervisione del personale o nelle ore notturne.

MISCELAZIONE (Fase F4)

Nella produzione di prodotti chimici mediante miscelazione l'azienda utilizza reagenti acquistati da ditte fornitrici o inviate da altre aziende se riguardanti produzioni per conto terzi. La miscelazione può avvenire tra composti chimici o tra un composto chimico e acqua.

Le miscelazioni tra un reagente liquido e uno solido vengono eseguite all'interno dei reattori (caldi o freddi), mentre per quelle tra solidi si utilizza l'essiccatore rotante che in questo caso funge da miscelatore.

Di norma le miscelazioni, che siano esse condotte nei reattori o nell'essiccatore, avvengono a temperatura ambiente; solo in pochi casi è necessario il controllo della temperatura mediante raffreddamento. In entrambi i casi avvengono invece a pressione atmosferica.

Le miscelazioni possono durare da qualche ora fino ad una giornata lavorativa per quelle condotte nei reattori e dalle 5 ore alle 24 ore consecutive in quelle condotte nell'essiccatore.

Le miscelazioni, al contrario delle reazioni, possono essere eseguite senza la supervisione dell'operatore in quanto, viste le caratteristiche chimiche dei reagenti, non sussiste il rischio di interazione tra essi tale da comportare situazioni di pericolo (reazioni indesiderate o elevate innalzamento della temperatura). In questo caso, quindi, le problematiche che si potrebbero riscontrare riguarderebbero solamente l'aspetto qualitativo del prodotto finito.

CONCENTRAZIONE (Fase F5)

La fase di concentrazione è eseguita all'interno dei reattori caldi (R2, R4, R5) e ha lo scopo di concentrare il prodotto ottenuto dopo la reazione chimica attraverso l'eliminazione di acqua per evaporazione. Il processo avviene a pressione atmosferica e la temperatura non supera mai i 110 °C.

Questa fase può durare dalle 8 ore alle 48 ore consecutive a seconda della miscela presente all'interno del reattore.

La fase di concentrazione può essere condotta anche senza supervisione del personale aziendale non essendo implicate reazioni chimiche. Anche in questo caso le eventuali anomalie che potrebbero verificarsi riguardano solamente lo stato qualitativo del prodotto finito provocato da un'eccessiva o da una ridotta evaporazione di acqua per eventuali malfunzionamenti della caldaia o per allungamenti dei tempi di trattamento.

CRISTALLIZZAZIONE (Fase F6)

La fase di cristallizzazione, di norma successiva alla concentrazione ma in alcuni casi anche alla reazione chimica, è eseguita all'interno dei reattori freddi (R1, R3, R6) e ha come scopo la creazione di cristalli che resteranno in sospensione all'interno del liquido. La loro formazione avviene portando la temperatura della miscela, in modo lento e progressivo, a valori di circa 10-15 °C mediante l'utilizzo dell'acqua gelida attraversante i fasci tubieri. Anche questa fase avviene a pressione atmosferica.

La durata del processo varia da 24 a 48 ore continuative.

La cristallizzazione è una fase che può essere eseguita anche senza supervisione del personale aziendale in quanto, anche in questo caso, le problematiche che si riscontrerebbero sarebbero solamente di tipo tecnico (miscela troppo cristallizzata e densa) o qualitativo e non di sicurezza.

CENTRIFUGAZIONE (Fase F7)

La centrifugazione è un trattamento che viene eseguito sulle miscele dopo la cristallizzazione con lo scopo di separare i cristalli dalla soluzione in cui sono sospesi. Essa avviene per mezzo di idroestrattori (C1 e C2) a temperatura ambiente e pressione atmosferica.

La miscela viene inserita nell'idroestrattore che, per effetto della forza centrifuga, separa i cristalli dalle acque definite "matri". I primi possono venire direttamente insaccati o essere

sottoposti a trattamento di essiccazione nell'essiccatore rotante mentre le seconde vengono stoccate in azienda all'interno di bulk. Esse infatti, a quella temperatura, risultano sature degli stessi cristalli separati e saranno utili nel medesimo processo per ottenere ulteriori cristalli. L'azienda continuerà quindi a riutilizzare le acque madri fintantoché la soluzione stessa non perderà le sue caratteristiche chimiche e non sarà più possibile ricavarne prodotto (il riutilizzo può durare anche per molti anni). A quel punto il "residuo" inutilizzabile sarà smaltito come rifiuto.

Il processo dura da 1 a 2 giornate lavorative e in questo caso viene condotto da operatori.

ESSICCAZIONE (Fase F8)

Alcuni prodotti, dopo la centrifugazione, vengono sottoposti ad essiccazione o disidratazione per l'eliminazione della restante parte di umidità in essi presente. Il trattamento viene eseguito alla temperatura di 50 °C, sottovuoto e per un periodo di circa 8-24 ore consecutive. Ogni carico dell'essiccatore permette di trattare circa 300-350 kg di materiale.

Questa fase può essere condotta senza la supervisione di un operatore. Al termine del trattamento l'essiccatore è fermato e il materiale resta al suo interno fino all'intervento dell'addetto.

Successivamente alla formulazione dei preparati all'interno dei reattori vengono eseguite le seguenti operazioni:

Confezionamento in sacchi (Fase F9 - F10)

Viene eseguito all'interno della stessa area di produzione, nelle vicinanze dei reattori.

L'attività è successiva al processo di centrifugazione eseguito all'interno degli idroestrattori. Il materiale centrifugato viene scaricato automaticamente dal fondo dell'idroestrattore (nel caso del dispositivo C1) o manualmente con l'aiuto di una sessola (nel caso del dispositivo C2) all'interno di una tramoggia, che nel primo caso è posizionata sotto l'idroestrattore mentre nel secondo caso nelle immediate vicinanze dello stesso. Una coclea trasporta il prodotto direttamente all'interno del sacco posizionato sopra ad una bilancia. Raggiunto il peso desiderato l'operatore sposta il sacco mediante dei rulli in direzione di un collega che li chiude con cucitrice a filo e li posiziona su bancale.

Confezionamento in bulk/fusti (Fase F9 - F10)

Le soluzioni, diversamente dai prodotti solidi, vengono confezionate in bulk del volume di 1000 litri o fusti. Il riempimento dei bulk avviene direttamente da sotto la valvola di fondo dei reattori in modo manuale.

Il prodotto confezionato viene etichettato e stoccato nell'apposita area all'interno del capannone adibita allo stoccaggio dei prodotti finiti.

Stoccaggio in serbatoi (Fase F10)

Alcune soluzioni invece di essere confezionate vengono trasferire, mediante elettropompe e tubazioni fisse, ai serbatoi di stoccaggio presenti all'esterno del capannone sul lato est. Il collegamento viene eseguito direttamente dalla valvola di fondo del reattore.

Ogni serbatoio di stoccaggio è utilizzato per il deposito di più prodotti diversi nell'arco dell'anno. Non sono destinati al contenimento di una sola sostanza per motivi logistici e di

processo essendo la produzione aziendale molto variabile nel tempo sia di quantità che di tipologie di prodotti finiti. L'azienda pertanto ha la necessità di poter inviare la soluzione nel serbatoio disponibile in quel momento a seconda della produzione.

Il prodotto nel serbatoio sarà poi prelevato da autobotte e consegnato al cliente.

Travaso e riconfezionamento (Fase F11)

Alcuni prodotti acquistati dall'azienda non entrano nel ciclo produttivo vero e proprio. Essi vengono riconfezionati in contenitori di capacità minore, etichettati e rivenduti a ditte terze o addirittura commercializzati tal quali senza eseguire nessuna operazione.

PROCESSO DI DECANTAZIONE DI RIFIUTO LIQUIDO

L'attività svolta consiste nel recupero di un rifiuto speciale pericoloso allo stato liquido prodotto da aziende di produzione e trattamento di profilati in alluminio. Esso consiste in una soluzione di decapaggio esausta (principalmente costituita di alluminato di sodio) derivante dal processo di pulitura superficiale dei manufatti metallici in vasca a cui è stato assegnato il codice CER 11 01 07*. Il trattamento di tale rifiuto appartiene alla categoria di operazioni di recupero R5 (*Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche*).

Il rifiuto è sottoposto ad un processo di **decantazione** all'interno di un serbatoio in acciaio. La sedimentazione della parte "solida", che si trova in sospensione nella fase liquida, avviene per semplice effetto della gravità permettendo di ottenere una soluzione limpida da restituire come materia prima al cliente. L'intero processo si sviluppa come di seguito presentato.

Il rifiuto è caricato all'interno di un'autobotte presso l'azienda cliente e trasferito direttamente alla ditta Poletto Aldo S.r.l. dove viene stoccato all'interno di un serbatoio in acciaio (S17) in attesa dell'inizio del trattamento di decantazione (Fase 1).

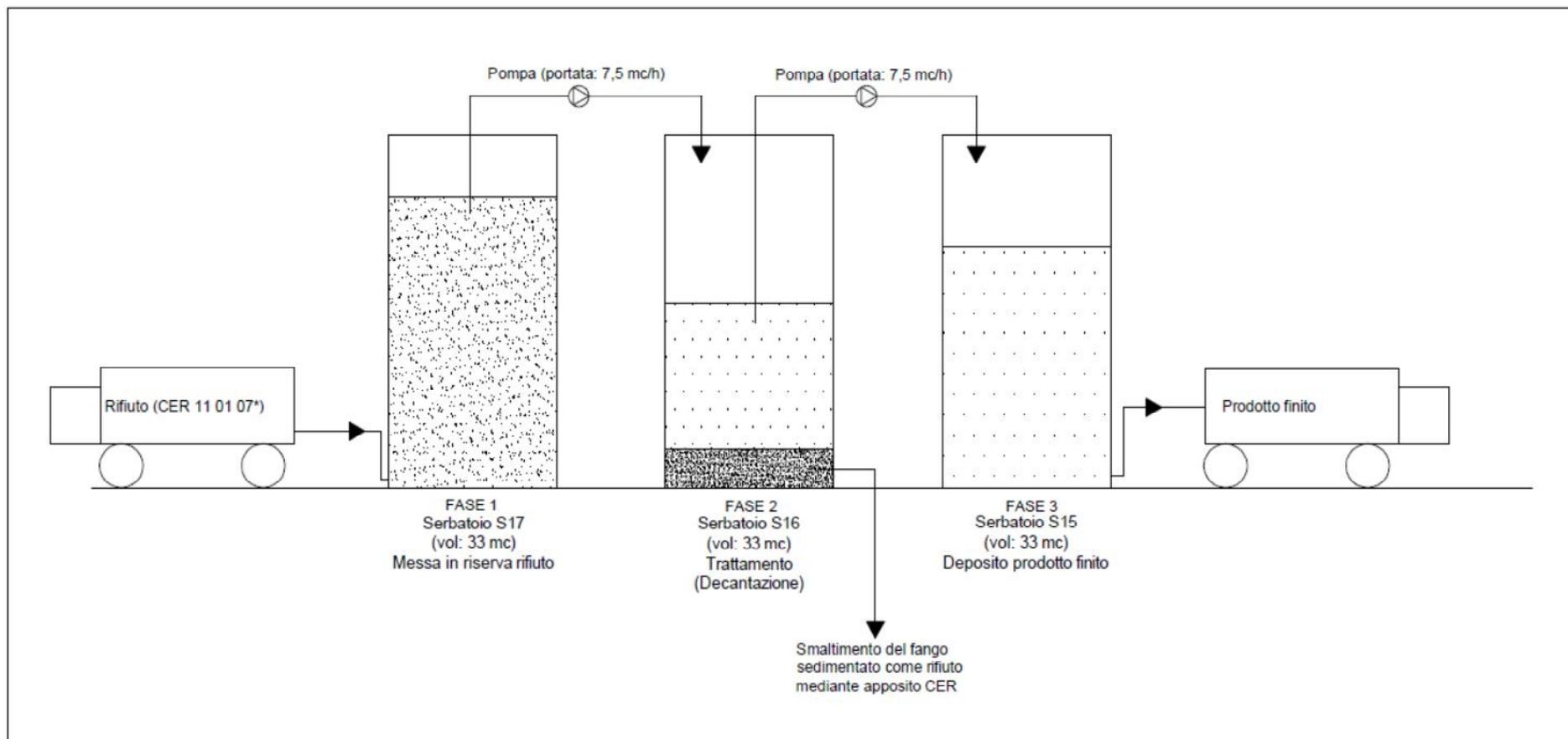
Una volta stoccato il rifiuto all'interno del serbatoio S17, lo stesso è trasferito mediante pompa e tubazione flessibile, 9 tonnellate alla volta, all'interno di un altro serbatoio in acciaio (S16) nel quale avviene il trattamento vero e proprio di sedimentazione della parte "solida" in sospensione. Questa fase dura all'incirca 72 ore (Fase 2).

Ottenuta la perfetta separazione della fase liquida dalla fase solida, la prima è trasferita, sempre mediante pompa e tubazione flessibile, al serbatoio in acciaio S15 adibito allo stoccaggio del prodotto finito (Fase 3), la seconda rimane stoccata all'interno del serbatoio S16.

Il ciclo di sedimentazione e stoccaggio della soluzione ottenuta (Fase 2 e 3) è ripetuto più volte fino a trattare tutto il rifiuto in modo tale da stoccare l'intero prodotto finito nel serbatoio S15 per la successiva restituzione o vendita a terzi dello stesso.

Il processo avviene nel rispetto dei quantitativi massimi trattabili stabiliti dall'autorizzazione in possesso.

Di seguito si presenta uno schema illustrativo del procedimento di lavorazione sopra descritto.



5.1.4 AUTORIZZAZIONE AL RECUPERO E TRATTAMENTO DI RIFIUTI

Attualmente l'azienda è in possesso di autorizzazione per il recupero e trattamento di rifiuti pericolosi e non pericolosi rilasciata dalla Provincia di Venezia (prot. 73098/09 del 30/11/2009), che specifica quanto segue:

- L'azienda è autorizzata allo svolgimento delle operazioni di recupero di rifiuti pericolosi e non pericolosi come individuate ai punti R4, R5, R8, R13 dell'Allegato C alla Parte IV del d.lgs. 152/06;
- La capacità complessiva di **messa in riserva** dei rifiuti destinati al riutilizzo non supera le **20 tonnellate di rifiuti speciali pericolosi** e le **2 tonnellate di rifiuti speciali non pericolosi**;
- La potenzialità massima di trattamento dei rifiuti è così suddivisa:
 - Operazione R4: 200 tonnellate/anno
 - Operazione R5: 100 tonnellate/anno
 - Operazione R8: 100 tonnellate/anno
- Le tipologie di rifiuti conferibili presso l'impianto e le operazioni consentite sono individuate come di seguito riportato:

CODICE RIFIUTO	DESCRIZIONE	OPERAZIONE			
		R4	R5	R8	R13
09 01 07	Carta e pellicole per fotografia, contenenti argento e composti dell'argento	X			X
10 05 99	Rifiuti non specificati altrimenti	X			X
11 01 05*	Acidi di decapaggio	X			X
11 01 07*	Basi di decapaggio		X		X
11 01 11*	Soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose	X			X
11 01 13*	Rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose		X		X
11 02 05*	Rifiuti della lavorazione idrometallurgica del rame, contenenti sostanze pericolose	X			X
11 02 06	Rifiuti della lavorazione idrometallurgica del rame, diversi da quelli di cui alla voce 11 02 05*	X			X
11 02 99	Rifiuti non specificati altrimenti	X			X
11 05 99	Rifiuti non specificati altrimenti	X			X
12 01 04	Polveri e particolati di materiali non ferrosi	X			X
16 08 02*	Catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi			X	X

CODICE RIFIUTO	DESCRIZIONE	OPERAZIONE			
		R4	R5	R8	R13
16 08 03	Catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione pericolosi o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti			X	X
16 08 06*	Liquidi esauriti usati come catalizzatori			X	X

L'attività prevede il ritiro di materiale di scarto da altre ditte che, per la tipologia di lavorazioni eseguite, producono rifiuti contenenti sostanze chimiche ed elementi utili all'azienda nella produzione dei composti chimici venduti.

Il rifiuto, una volta ritirato, è stoccato all'interno dello stabilimento in area dedicata e successivamente lavorato all'interno dei reattori mediante reazioni chimiche o miscele con altri reagenti. Di norma esso si presenta sottoforma liquida (soluzioni esauste) o solida polverulenta.

L'azienda non esegue il recupero delle sostanze chimiche da rifiuti solidi ingombranti o articoli/attrezzature esaurite né operazioni di smaltimento delle stesse.

Nell'anno 2013 sono stati conferiti e trattati in stabilimento i seguenti rifiuti:

CODICE RIFIUTO	DESCRIZIONE	QUANTITÀ (Kg)	P	NP	R
11 01 05*	Acidi di decapaggio	34269	H5	-	R4
11 01 11*	Soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose	8902	H6 H7 H8	-	R4
11 05 99	Rifiuti non specificati altrimenti	0	-	X	R4
12 01 04	Polveri e particolati di materiali non ferrosi	308	-	X	R4

P: caratteristiche di pericolo - NP: non pericoloso - R: operazione di recupero

Come si può notare dai dati in tabella, i quantitativi di rifiuti trattati in azienda rispettano le soglie annue stabilite dall'autorizzazione.

L'attività di recupero e trattamento dei rifiuti attualmente risulta essere una parte marginale rispetto alla principale attività svolta dall'azienda, ossia la produzione di prodotti chimici da materie prime acquistate o per conto lavorazione (in questo caso aziende terze forniscono

parte delle materie prime per la produzione di prodotti chimici su commissione). La quantità di prodotti ottenuti dal trattamento dei rifiuti, infatti, si quantifica in circa il 3% del totale prodotto.

5.1.5 GESTIONE DEI RIFIUTI DA LAVORARE IN AZIENDA

STOCCAGGIO

I rifiuti ritirati direttamente dal produttore giungono in azienda all'interno di autobotti o autotreni a seconda del loro confezionamento. Lo stoccaggio avviene in area interna dello stabilimento in cisterne del volume di 1000 litri, fusti o sacchi ad eccezione del rifiuto liquido trattato per decantazione che viene stoccato nel serbatoio S17.

Le aree di stoccaggio dei rifiuti sono chiaramente contrassegnate da cartellonistica e presentano sistemi di contenimento di eventuali spanti. Il serbatoio S17 è munito di bacino di contenimento dedicato in calcestruzzo mentre l'area di stoccaggio delle cisterne e dei rifiuti solidi presenta canalette di raccolta spanti per il convogliamento degli stessi all'interno di vasche di raccolta dove l'azienda esegue il trattamento dei reflui idrici industriali.

MOVIMENTAZIONE

Per quanto riguarda i rifiuti liquidi stoccati in cisterne il carico viene eseguito sollevando le stesse con muletto e appoggiandole sul soppalco nelle immediate vicinanze del reattore. Un operatore utilizza la pompa autoadescante per il travaso inserendo l'estremità aspirante nella cisternetta e l'altra all'interno del boccaporto del reattore.

I rifiuti solidi vengono sollevati con muletto e posizionati nelle vicinanze del reattore come per i rifiuti liquidi in cisterna. In questo caso il carico avviene manualmente.

Tutte le operazioni di carico avvengono con il sistema di aspirazione delle emissioni in funzione per la captazione di eventuali vapori o polveri pericolose.

5.2 CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

Gli interventi impiantistici che interesseranno l'attuale assetto produttivo riguardano:

1. Il potenziamento dell'attività di recupero e trattamento di rifiuti pericolosi e non pericolosi;
2. Il potenziamento del trattamento di decantazione di rifiuti liquidi;
3. L'installazione di nuove attrezzature impiantistiche;
4. Modifica delle aree di stoccaggio delle materie prime e dei rifiuti;

5.2.1 POTENZIAMENTO ATTIVITÀ DI RECUPERO E TRATTAMENTO RIFIUTI

Nell'ultimo anno alcuni clienti della Poletto Aldo Srl, unitamente a nuove aziende, hanno avanzato proposte di collaborazione per il ritiro e trattamento di maggiori quantità di rifiuti e di diverse tipologie degli stessi (codici CER). Considerata l'importanza di mantenere i rapporti collaborativi con le suddette aziende nel fornire un servizio esclusivo e valutato il perdurare della recessione economica che ha caratterizzato gli ultimi anni, l'azienda ha deciso di presentare il progetto di potenziamento dell'attività di recupero e trattamento dei rifiuti.

Il progetto prevede l'abbandono dell'attuale autorizzazione al trattamento dei rifiuti a favore della richiesta di rilascio di Autorizzazione Integrata Ambientale per attività di cui al punto 5.1 dell'Allegato VIII alla Parte II del d.lgs. 152/06, ossia per: *"Impianti per l'eliminazione o il recupero di rifiuti pericolosi, della lista di cui all'art. 1, paragrafo 4, della direttiva 91/689CEE quali definiti negli allegati IIA e IIB (operazioni R1, R5, R6, R8, R9) della direttiva 75/442/CEE e nella direttiva 75/439/CEE del 16 giugno 1975 del Consiglio, concernente l'eliminazione di oli usati, con capacità di oltre 10 tonnellate al giorno"*.

L'ottenimento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale si rende necessaria al fine di continuare l'attività di recupero e trattamento dei rifiuti avendo però capacità di lavorazione superiore a 10 tonnellate giorno, rispetto alle soglie limitanti attualmente imposte, e maggiori categorie di rifiuti (CER) lavorabili.

L'azienda continuerà ad eseguire le medesime lavorazioni sui rifiuti mediante reazione chimica o miscelazione all'interno dei reattori attualmente svolte. Nessuna variazione al ciclo produttivo e modifica strutturale degli impianti esistenti saranno implementate.

Le categorie di rifiuti che saranno oggetto di trattamento presso gli impianti aziendali, così come elencati all'interno dell'Allegato D alla Parte IV del d.lgs. 152/06, sono:

- 01. Rifiuti derivanti da prospezione, estrazione da miniera o cava, nonché dal trattamento fisico o chimico di minerali;
- 04. Rifiuti della lavorazione di pelli e pellicce, nonché dell'industria tessile;
- 05. Rifiuti della raffinazione del petrolio, purificazione del gas naturale e trattamento pirolitico del carbone;
- 06. Rifiuti dei processi chimici inorganici;
- 07. Rifiuti dei processi chimici organici;
- 09. Rifiuti dell'industria fotografica;
- 10. Rifiuti prodotti da processi termici;
- 11. Rifiuti prodotti dal trattamento chimico superficiale e dal rivestimento di metalli ed altri metalli; idrometallurgia non ferrosa;
- 12. Rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico di metalli e plastica;
- 16. Rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco;
- 19. Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale;

Grazie all'ottenimento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale l'azienda prevede di poter potenziare l'attività fino a raggiungere, secondo attuali stime, circa le 6000 tonnellate/anno di rifiuti recuperati e trattati. La produzione di prodotti chimici ottenuta dal recupero dei rifiuti passerà inoltre da circa il 3% attuale a circa il 35-40%.

5.2.2 POTENZIAMENTO DEL TRATTAMENTO DI DECANTAZIONE DEI RIFIUTI LIQUIDI

Con l'ottenimento dell'autorizzazione integrata ambientale e la possibilità di recupero e trattamento dei rifiuti con capacità di oltre 10 tonnellate/giorno, l'azienda intende potenziare il processo di decantazione dei rifiuti liquidi apportando delle leggere modifiche rispetto quanto descritto all'interno dell'Allegato B18 della Domanda di Autorizzazione Ambientale.

Il rifiuto sarà caricato all'interno di un'autobotte presso l'azienda cliente e trasferito direttamente alla ditta Poletto Aldo S.r.l.. Il carico corrisponde a circa 28 tonnellate totali di rifiuto e sarà stoccato all'interno del serbatoio S17, nel quale vi rimarrà a riposo per circa 72 ore (Fase 1).

Al termine di questa prima fase, una volta che la parte "solida" sarà decantata sul fondo e la parte liquida sospesa sulla prima, quest'ultima sarà aspirata e travasata nel serbatoio S16 mediante l'utilizzo di elettropompa e tubazione flessibile. A questo punto la frazione liquida nel serbatoio S16 si può considerare prodotto finito e rimarrà stoccato in attesa del prelievo mediante autobotte e riconsegna alla ditta cliente (Fase 2).

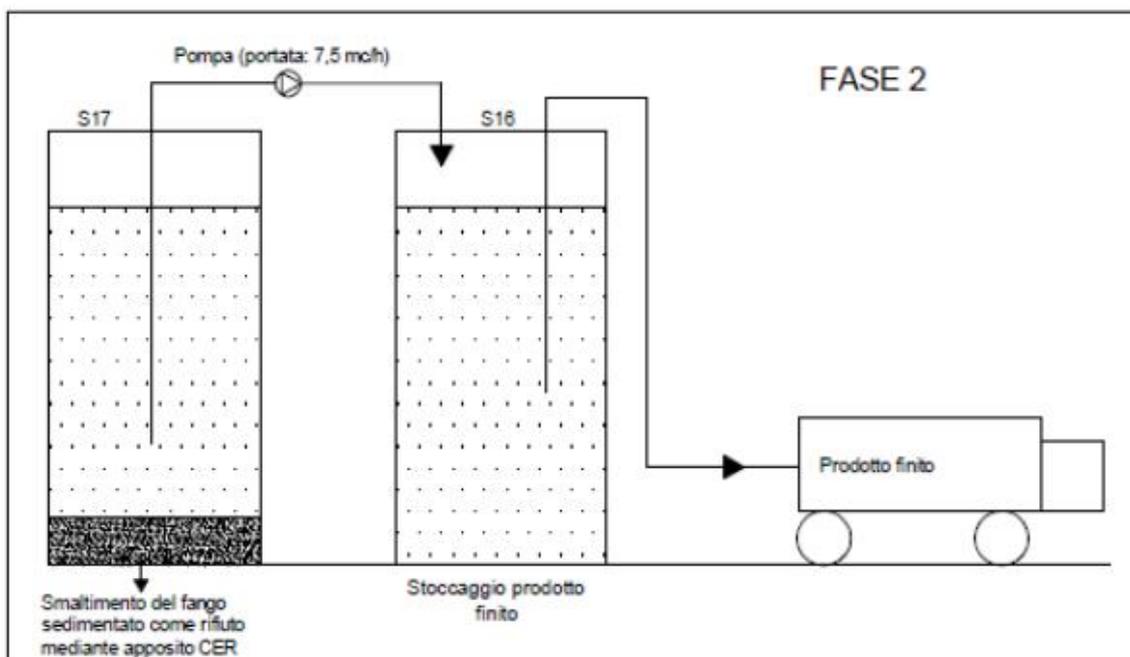
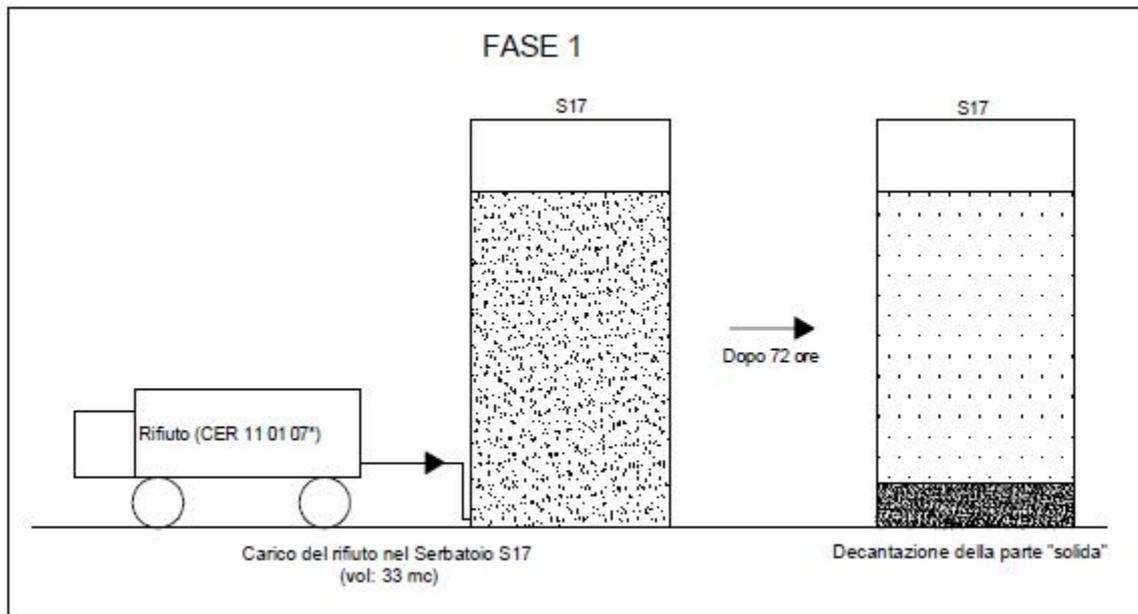
La parte solida depositata sul fondo del serbatoio, invece, sarà prelevata da ditta specializzata direttamente dal serbatoio e smaltita come rifiuto con specifico codice CER come avviene già attualmente.

Mediante tale modifica quindi l'azienda utilizzerà 2 serbatoi per l'intero trattamento (S17 e S16) potendo destinare il serbatoio S15 allo stoccaggio di materie prime o di prodotti finiti.

Per quanto riguarda le quantità in gioco, l'azienda stima di riuscire a trattare circa 2 carichi la settimana di rifiuto (circa 56 tonnellate) per un totale annuo di circa 2500 tonnellate. Non è possibile invece quantificare con precisione la quantità di rifiuto (fanghi) prodotto dal trattamento di decantazione e nemmeno il numero di smaltimenti dello stesso e la loro frequenza in quanto questi valori dipenderanno, ovviamente, dalle caratteristiche qualitative del rifiuto di volta in volta ritirato (in particolare dalla quantità di materiale "solido" sospeso in soluzione quale fattore discriminante della quantità di "fango" di scarto generato).

Si consideri comunque che, se non fosse eseguito il trattamento di decantazione, la soluzione esausta di decapaggio sarebbe interamente inviata in apposita discarica per lo smaltimento, con un impatto ambientale sicuramente maggiore viste le quantità in gioco.

Di seguito si riporta uno schema illustrativo del procedimento di lavorazione sopra descritto.



5.2.3. INSTALLAZIONE DI NUOVE ATTREZZATURE IMPIANTISTICHE

Congiuntamente agli interventi sopra descritti l'azienda prevede di installare, nel momento ritenuto più opportuno in base all'andamento della produzione nell'arco dell'anno e alle necessità di stoccaggio dei prodotti, nuovi serbatoi e un ulteriore idroestrattore.

NUOVI SERBATOI

Saranno installati:

- a. 10 serbatoi in acciaio AISI 314 della capacità di 10 m³ cadauno presso l'area di deposito D3 identificati dalle sigle da S19 a S28. Saranno adibiti allo stoccaggio dei prodotti finiti allo stato liquido;
- b. 5 serbatoi in acciaio AISI 314 della capacità di 10 m³ cadauno e identificati dalle sigle da S29 a S33 adibiti allo stoccaggio dei rifiuti liquidi ritirati dall'azienda all'interno dell'area di deposito R5, appositamente creata sul lato sud del fabbricato.
- c. 1 serbatoio in acciaio AISI 314 della capacità di 33 m³ all'interno del bacino di contenimento presente affianco al serbatoio S17 in area D6. Porterà la sigla S18 e sarà adibito allo stoccaggio di materie prime o prodotti finiti.

I serbatoi non presenteranno sistemi di riscaldamento o raffreddamento in quanto saranno semplicemente adibiti a stoccaggio di soluzioni.

Il carico/scarico dei prodotti avverrà tramite elettropompe per il trasferimento dei liquidi e tubazione flessibile che collegherà i serbatoi ai reattori.

Per quanto riguarda i serbatoi S19 - S28, al fine di evitare il passaggio di tubazioni tramite i portoni di comunicazione tra i locali del fabbricato, verrà installata una tubazione fissa trapassante la parete interna disposta longitudinalmente al centro del fabbricato. In questo modo il collegamento dei reattori ai serbatoi avverrà secondo il seguente schema:

Rettore → raccordo fisso (trapassante la parete al centro del fabbricato) → serbatoio.

Questa soluzione è stata studiata per garantire inoltre la chiusura delle porte REI 120 di comunicazione tra i vari locali in caso di incendio, come disposto dal Piano di Emergenza Interno.

Le aree di stoccaggio sono munite di canalette di raccolta spanti che convogliano gli stessi all'intero della vasca di raccolta 1, nell'area di adibita alla depurazione dei reflui idrici.

IDROESTRATTORE (C3)

Per quanto riguarda il nuovo idroestrattore, sarà posizionato in reparto produttivo nelle vicinanze degli altri idroestrattori e assegnata la sigla C3. Il dispositivo avrà caratteristiche tecniche e funzionamento analoghi ai dispositivi già presenti. Sarà utilizzato anch'esso per la centrifugazione delle soluzioni ottenute dal processo di cristallizzazione allo scopo di separare i cristalli dalla frazione liquida.

Anche in questo caso si ricorda che tutta l'area di lavoro è munita di canalette di raccolta spanti convogliante gli stessi presso la medesima vasca di raccolta sopra menzionata.

5.2.4 MODIFICA DELLE AREE DI STOCCAGGIO MATERIE PRIME E PRODOTTI FINITI

In seguito all'installazione dei nuovi serbatoi per lo stoccaggio di materie prime e prodotti finiti, le aree di deposito subiranno leggere modifiche.

Rispetto a quanto riportato nella relazione in [Allegato B18](#) della domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale saranno apportate le seguenti modifiche:

- D3: l'area non ospiterà più cisterne, taniche, fusti, fustini e sacconi di prodotti finiti bensì i 10 serbatoi precedentemente descritti;
- D7: nuova area di deposito ospitante cisterne, taniche, fusti, fustini e sacconi di materie prime in attesa di lavorazione, posizionati a terra o su bancale. E' presente canaletta di raccolta spanti.
- D8: nuova area di deposito antistante l'area D5 destinata al deposito di cisterne, taniche, fusti, fustini e sacconi di materie prime in attesa di lavorazione, posizionati a terra o su bancale. E' presente canaletta di raccolta spanti.

Si riporta quindi di seguito una tabella riepilogativa delle aree di stoccaggio di materie prime che saranno presenti in azienda.

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio	Superficie	Caratteristiche		
		m ³	m ²	Modalità	Capacità	Materiale stoccato
1	D1	340	260	Cisternette	1000 l	Materie prime destinate alla produzione
				Fusti	250 kg	
				Fustini/Sacchi	25 kg	
				Taniche	5-25 kg	
				Sacconi	1000 kg	
2	D2	75	60	Cisternette	1000 l	Materie prime destinate alla produzione
				Fusti	250 kg	
				Fustini/Sacchi	25 kg	
				Taniche	5-25 kg	
				Sacconi	1000 kg	
3	D3	100	70	Serbatoi (S19-S28)	10 m ³	Prodotti finiti (liquidi)
4	D4	440	325	Cisternette	1000 l	Materie prime destinate alla produzione
				Fusti	250 kg	
				Fustini/Sacchi	25 kg	
				Taniche	5-25 kg	
				Sacconi	1000 kg	
5	D5	102	60	Serbatoi (S0 - S8)	8 x 10 m ³ 1 x 22 m ³	Materie prime destinate alla produzione e prodotto finito
6	D6	300	162	Serbatoi (S9 - S13, S14-S16, S18)	33 m ³	Materia prima/prodotto finito
7	D7	80	50	Cisternette	1000 l	Materie prime destinate alla produzione
				Fusti	250 kg	
				Fustini/Sacchi	25 kg	
				Taniche	5-25 kg	
				Sacconi	1000 kg	
8	D8	40	30	Cisternette	1000 l	Stoccaggio provvisorio in attesa di lavorazione
				Fusti	250 kg	
				Fustini/Sacchi	25 kg	
				Taniche	5-25 kg	
				Sacconi	1000 kg	

Per quanto riguarda i rifiuti saranno eseguite le seguenti modifiche:

- L'area di stoccaggio R4 sarà ingrandita e si estenderà per tutta la lunghezza del reparto in cui attualmente si trova, sempre a ridosso della parete ovest del fabbricato. Ospiterà gli stessi materiali attualmente stoccati;
- Sarà implementata la nuova area di stoccaggio R5 a ridosso della parete sul lato sud dello stabilimento ospitante 5 serbatoi della capienza di 10 m³. Sarà predisposto un bacino di contenimento in calcestruzzo, diviso in 5 sezioni, dell'altezza di 1 metro e capacità pari a contenere l'intero volume di ogni serbatoio al fine di evitare eventuali commistioni tra spanti di rifiuti di diversa composizione chimica.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle aree di stoccaggio di rifiuti che saranno presenti in azienda.

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio m ³	Superficie m ²	Caratteristiche	Tipologia rifiuti stoccati
Rifiuti prodotti dall'azienda					
1	R1	20	28	Big Bag	CER 06 05 03
2	R2	10	28	Cisternette, balle, bidoni	CER 15 01 10*
				Fusti, fustini, cisternette	Prodotti fuori specifica ¹
Rifiuti ritirati dall'azienda per essere trattati					
3	R3	33	18	Serbatoio S17	CER 11 01 07*
4	R4	180	100	Fusti, fustini, cisternette, sacchi e sacconi	Rifiuti liquidi e solidi ritirati dall'azienda per il trattamento
5	R5	50	50	Serbatoi S29 - S33	Rifiuti liquidi ritirati dall'azienda per il trattamento

¹ Prodotti di scarto derivanti da difetti di produzione ai quali viene assegnato di volta in volta il codice CER appropriato in base alla composizione chimica.

Le aree sopra elencate sono presenti all'intero dei fabbricati, in area pavimentata, caratterizzata dalla presenza di canalette per la raccolta di eventuali spanti che sarebbero convogliati all'intero della vasca di raccolta 1 ed, in caso di necessità, anche nella vasca 2.

6. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Di seguito verranno analizzati lo stato dell'ambiente circostante l'area di insediamento dell'azienda e l'influenza delle lavorazioni eseguite sullo stesso. Lo scopo è quantificare l'impatto del sito produttivo e del progetto in programma sulle matrici ambientali ricercando le eventuali criticità al fine di stabilire standard gestionali ed operative responsabili nel rispetto della salvaguardia dell'ambiente.

6.1 ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

6.1.1. RISORSE IDRICHE

La rete idrografica che interessa il comune di Noventa di Piave rientra all'interno del Bacino della Pianura tra Piave e Livenza; l'Autorità competente è quindi quella dell'Autorità di Bacino del Sile e della Pianura tra Piave e Livenza. In quanto al corso del Piave, esso rientra all'interno dell'Autorità di Bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta-Bacchiglione.

Il corso d'acqua principale è il fiume Piave lungo il quale il comune si sviluppa con il suo centro principale. Il territorio è caratterizzato da una fitta rete di canali e fossi che compongono una maglia caratteristica dei territori agricoli: tra i principali assi drenanti risultano lo scolo Cirogno e il canale Grassaga, a questo parallelo.

Acque superficiali

In quanto alla qualità delle acque, si tengono in considerazione i dati presenti all'interno del Piano di Tutela delle Acque e i monitoraggi effettuati dall'ARPAV, prendendo in esame gli indicatori più significativi (BOD₅, COD, N, P) riferentisi al fiume Piave.

Analizzando l'andamento qualitativo dei monitoraggi dall'anno 2000 al 2007 emergono alcuni aspetti: il Livello di Inquinamento espresso dai Macrodescrittori (LIM) fornisce una stima del grado di inquinamento dovuto a fattori chimici e microbiologici; i macrodescrittori che prende in esame sono l'O₂ disciolto, la domanda biologica di ossigeno (BOD₅), il carbonio organico disciolto (COD), la concentrazione di NH₄ e di NO₃, la concentrazione di fosforo totale e la presenza nell'acqua dell'Escherichia Coli, un batterio indicatore di una cattiva qualità dell'acqua. Per l'indicatore si individuano cinque classi di qualità alle quali è associato un giudizio (da ottimo per il

livello 1 a pessimo per il livello 5). Nello specifico del Piave, nel tratto di Noventa, l'indice LIM si posiziona in classe 2, risultando quindi buono.

L'indice IBE fornisce invece una diagnosi di qualità di interi reticoli idrografici: oggetto di indagine dell'indice è la composizione della comunità macrobentonica. Il metodo prevede l'esecuzione di campionamenti sulla comunità che popola il corso d'acqua, la successiva classificazione delle Unità Sistematiche e la determinazione del numero totale delle stesse. Risultato finale è l'individuazione di cinque classi di qualità che descrivono il corpo d'acqua da una condizione ottimale (classe di qualità 1 – ambiente non inquinato o non alterato in modo sensibile) a una di degrado (classe di qualità 5 – ambiente fortemente inquinato).

Per il Piave l'IBE presenta un peggioramento costante negli anni, collocandosi, al 2007, in classe V, rappresentativa dunque di un ambiente fortemente inquinato o comunque fortemente alterato. I due indici determinano quindi che il tratto indicato del corso d'acqua rientri all'interno della classe di Stato Ecologico pessimo. L'indice SACA (Stato Ambientale del corso d'acqua), che rappresenta l'impatto complessivo che agisce sul corso d'acqua, è definibile infine come pessimo, rappresentando comunque il risultato di un peggioramento costante negli anni di osservazione.

Acque sotterranee

Il rilevamento della qualità dei corpi idrici sotterranei del Comune di Noventa di Piave è stato eseguito attraverso la misurazione di 3 indici che ne determinano le potenzialità di sfruttamento, lo stato chimico qualitativo e lo stato quali-quantitativo.

L'indice SQuAS (Stato Quantitativo delle Acque Sotterranee) rappresenta una misura quantitativa che consenta di classificare gli acquiferi in base alle loro potenzialità, produttività e grado di sfruttamento, riconducibile a 4 classi.

- CLASSE A: Impatto antropico nullo o trascurabile con condizioni di equilibrio idrogeologico. Estrazioni o alterazioni della velocità di ravvenamento sono sostenibili sul lungo periodo.
- CLASSE B: Impatto antropico ridotto, vi sono moderate condizioni di disequilibrio del bilancio idrico, senza che tuttavia ciò produca condizioni di sovrasfruttamento, consentendo un uso della risorsa sostenibile nel lungo periodo.

- CLASSE C: Impatto antropico significativo con notevole incidenza dell'uso sulla disponibilità della risorsa evidenziato da rilevanti modificazioni agli indicatori generali.
- CLASSE D: Impatto antropico nullo o trascurabile, ma con presenza di complessi idrogeologici con intrinseche caratteristiche di scarsa potenzialità idrica.

Per il territorio di Noventa di Piave si è riscontrata una classe C (dati anno 2003).

L'indice SCAS (Stato Chimico delle Acque Sotterranee) definisce in maniera sintetica la qualità chimica delle acque di falda, basandosi sulla determinazione di sette parametri di base (conducibilità elettrica, cloruri, manganese, ferro, nitrati, solfati e ione ammonio) e altri inquinanti addizionali. L'indice si articola in cinque classi di qualità in cui la classe 1 rappresenta l'assenza di impatto antropico e la classe 4 un impatto antropico rilevante. Esiste inoltre una classe 0, che rappresenta uno «stato particolare» della falda, dovuto alla presenza di inquinanti inorganici di origine naturale. Per le acque di Noventa di Piave si rileva l'appartenenza alla classe 0.

L'indice SAAS, infine, lo Stato Ambientale delle Acque Sotterranee, rappresenta lo stato quali-quantitativo delle acque sotterranee, risultato dell'incrocio delle classi dei due indici precedentemente descritti, definendo cinque stati di qualità ambientale che sono elevato, buono, sufficiente, scadente e particolare. Dalle analisi effettuate emerge come lo stato ambientale di Noventa si mantenga in uno stato particolare, quindi con caratteristiche quali/quantitative che pur non presentando un significativo impatto antropico presentano limitazioni d'uso della risorse, per la presenza di particolari specie chimiche o per il basso potenziale quantitativo.

POSSIBILI IMPATTI

Il progetto in programma non prevede la modifica degli impianti produttivi o della gestione della risorsa idrica rispetto a quanto già presente in azienda. Si ritiene che i consumi annui di acqua utilizzata rimarranno invariati o altrimenti soggetti a naturali oscillazioni riconducibili alla maggiore o minore attività produttiva che potrebbe verificarsi.

Si ricorda che l'azienda non esegue scarico di acque reflue industriali in quanto queste vengono dapprima trattate in apposite vasche, in parte recuperate e il rifiuto prodotto smaltito mediante ditta specializzata. Non sussistono pertanto le condizioni per un eventuale impatto legato allo scarico di acque non conformi a quanto previsto dalle leggi vigenti.

6.1.2. SUOLO E SOTTOSUOLO

Il territorio di Noventa di Piave rientra all'interno del dominio del Piave, che ha depositato alluvioni costituite prevalentemente di sedimenti sabbiosi, limosi e argillosi.

Il piano campagna degrada dolcemente verso il mare, ma l'entità e la direzione della pendenza sono variabili e irregolari a causa di una serie di dossi più o meno pronunciati, allungati prevalentemente in direzione NW-SE. L'abitato di Noventa si sviluppa su un dosso e il territorio comunale si estende verso est, proprio a partire dal dosso stesso. La metà orientale della superficie comunale ricade in una vasta area depressa.

La morfologia a dossi allungati e depressioni intercluse è tipica delle aree di bassa pianura, poste quindi a sud delle risorgive: i sedimenti alluvionali sabbiosi costituenti gli argini naturali del corso d'acqua risaltano morfologicamente sulle bassure da essi intercluse e risultano particolarmente evidenti sulle zone paludose della parte di laguna ora bonificata. Qui i sedimenti depositi sono costituiti per lo più da argille e limi, spesso ricchi di sostanza organica, con caratteristiche di costipabilità ben maggiori delle sabbie: con il tempo e le bonifiche si accentua quindi il dislivello altimetrico tra le aree a dosso, sabbiose, e quelle depresse, argillose o torbose.

Dal punto di vista idrogeologico il territorio comunale rientra nell'area della Bassa Pianura Veneta, posta a sud della fascia delle risorgive e costituita da un sistema di falde alloggiate in acquiferi ghiaiosi e sabbiosi sovrapposti. Tali falde sono confinate da strati impermeabili (argillosi e limosi) che le tengono in pressione.

Il sottosuolo è costituito da un'alternanza di litotipi prevalentemente argillosi limosi a bassa o bassissima permeabilità e di litotipi sabbiosi e sabbioso limosi a permeabilità medio-alta.

La situazione idrogeologica locale è caratterizzata da forti spessori di materiali argillosi limosi che riducono drasticamente la permeabilità verticale: in essi si intercalano letti prevalentemente sabbiosi limosi e livelli sabbiosi.

Dal punto di vista del rischio idraulico le due tipologie di rischio presenti all'interno del territorio sono rappresentabili dalle inondazioni, legate alla presenza del Piave, e dagli allagamenti e ristagni d'acqua connessi agli interventi di bonifica.

Dalla cartografia relativa al Piano di Assetto Idrogeologico e dalla relazione geologica di Noventa di Piave emerge come l'intero territorio noventano nsi trovi in una situazione di rischio moderato (R1).

POSSIBILI IMPATTI

Per quanto riguarda l'azienda, nessuna delle attività svolte presso il sito produttivo ha interazione diretta o indiretta con suolo e sottosuolo. Nessun intervento programmato comporterà la modifica dell'assetto del suolo o del sottosuolo.

Le attività di carico e scarico di sostanze chimiche liquide o solide vengono eseguite di norma all'interno dei locali produttivi ad eccezione dei serbatoi esterni presenti sulla porzione est del piazzale esterno. Il carico/scarico è eseguito comunque in aree equipaggiate di caditoie per la raccolta di eventuali spanti ed il loro convogliamento all'interno della sezione di trattamento delle acque reflue industriali.

Si ritiene che questa matrice ambientale non possa subire alterazioni in riferimento alle attività produttive aziendali e alle modifiche impiantistiche programmate.

6.1.3. ARIA ED EMISSIONI IN ATMOSFERA

Per definire la qualità della componente aria nel comune di Noventa di Piave è stato preso in esame il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (PRTRA). Gli inquinanti principali presi in esame sono i seguenti: PM₁₀, biossido di azoto (NO₂), IPA (idrocarburi policiclici aromatici), ozono (O₃), benzene (C₆H₆), biossido di zolfo (SO₂) e monossido di carbonio (CO).

Sulla base dei valori rilevati il comune è stato assegnato a una determinata classificazione, alla quale corrisponde uno specifico piano da adottare per il raggiungimento/mantenimento delle concentrazioni ammesse dalle normative vigenti.

Il comune di Noventa di Piave, con densità emissiva tra 7 e 20 t/anno kmq di PM₁₀ e quindi inseriti nelle aree "A1 Provincia", rappresentano una fonte media di inquinamento per se stesso e per i comuni vicini; allo stesso devono essere applicate misure finalizzate al risanamento della qualità dell'aria e, se necessario, piani di azione di natura emergenziale.

Si osserva inoltre come all'interno del comune di Noventa di Piave le principali attività responsabili dell'emissione di sostanze nocive nell'atmosfera siano individuabili nelle attività legate alla combustione industriale (41%), ai trasporti stradali (28%) e alle attività legate alla combustione non industriale (24%). Decisamente inferiori invece gli apporti degli altri macrosettori.

POSSIBILI IMPATTI

L'azienda attualmente è autorizzata a convogliare in atmosfera le emissioni generate dal sito produttivo attraverso dei camini previo abbattimento degli inquinanti in esse presenti. L'azienda a tale scopo è munita di torri di abbattimento ad umido (scrubber), due per ogni camino, all'interno delle quali viene eseguito l'abbattimento degli inquinanti mediante acqua. Il refluo gassoso in uscita dagli impianti di produzione, spinto dalla base, risale la torre nella quale viene irrorata una soluzione di acqua e soda dall'alto. Il gas attraversa del materiale di contenimento necessario ad aumentare la superficie di scambio tra esso e l'acqua; si permette così la dissoluzione dei contaminanti gassosi nel liquido, che si raccoglie alla base della torre mentre il gas così depurato viene liberato in atmosfera.

L'azienda esegue periodiche analisi delle emissioni generate per l'accertamento dell'efficienza di abbattimento degli inquinanti e del rispetto dei limiti di legge vigenti.

Il progetto in programma dall'azienda si ritiene non possa generare alterazione dello stato quali-quantitativo dei reflui gassosi emessi non essendo previste modifiche agli impianti di aspirazione e di abbattimento. L'azienda continuerà a monitorare periodicamente la concentrazione degli inquinanti nelle emissioni, come previsto dalle autorizzazioni in possesso, in relazione alla tipologia di lavorazioni svolte.

6.1.4. VEGETAZIONE E FAUNA

Il territorio del comune di Noventa di Piave rientra all'interno di un'area della pianura veneta caratterizzata incisivamente dallo sviluppo insediativo, sia residenziale sia produttivo, e da un paesaggio agrario caratterizzato da appezzamenti agricoli di ampie dimensioni, a carattere

intensivo. Lo stesso è caratterizzato perciò da una modesta diversità di habitat e quindi di specie flogistiche.

La vegetazione che dimostra un certo grado di naturalità è rilevabile soprattutto in corrispondenza del corso del fiume Piave: essa è caratterizzata da specie forestali tipiche del bosco idrofilo e da praterie stabili.

In quanto alla vegetazione in ambito agricolo, ci si riferisce principalmente a quella che si sviluppa lungo fossi e canali, spesso comunque limitata nella varietà ed estensione dalle regolari operazioni di sfalcio.

Per quanto concerne la fauna, tenendo conto del contesto territoriale di Noventa di Piave, in cui forte sviluppo hanno avuto il sistema insediativo e infrastrutturale, emerge uno stato di alterazione degli habitat ecologici e una certa frammentazione degli spazi, solo in parte compensata dalla rete di scolo consortile. L'area è perciò interessata da fattori di disturbo che in parte limitano la formazione e lo sviluppo, oltreché il mantenimento, di un sistema faunistico rilevante.

Nonostante ciò, la fauna presente all'interno del territorio comunale è stata suddivisa in tre categorie, definite in base al contesto territoriale, come comunità delle acque dolci, comunità della campagna e comunità dell'ambiente urbano.

In quanto al primo gruppo, esso comprende tutte quelle specie di invertebrati, anfibi, pesci e rettili ma anche uccelli e mammiferi che sono presenti lungo il tratto medio del corso del fiume Piave. Il gruppo comprendente le comunità faunistiche della campagna, è comprensivo di numerose specie di insetti e di un ricco contingente di vertebrati. L'ultimo gruppo individuato, quello che caratterizza l'ambiente antropico e nella fattispecie urbano, è caratterizzato da un rilevante numero di invertebrati.

POSSIBILI IMPATTI

Non si riscontrano interazioni tra le attività aziendali svolte o il progetto in programma ed il sistema floro-faunistico del territorio, tali da comportarne degli impatti.

6.1.5. ECOSISTEMI

Si ritiene che, per i motivi riportati al paragrafo precedente, anche sotto l'aspetto degli ecosistemi non si possano riscontrare interferenze con l'attività industriale o con le modifiche in programma tali da comportare un impatto.

6.1.6. RISORSE ENERGETICHE

L'azienda per la conduzione delle attività lavorative utilizza due fonti di energia: elettricità e calore.

L'energia elettrica è prelevata da rete esterna ed è utilizzata per la conduzione degli impianti di produzione, per i dispositivi accessori e per le attività amministrative. L'energia termica è generata da dei bruciatori a gas metano ed è utilizzata per la conduzione degli impianti produttivi e per il riscaldamento degli ambienti di lavoro.

POSSIBILI IMPATTI

Si ritiene che i consumi energetici del sito produttivo rimarranno pressoché invariati o altrimenti soggetti a naturali oscillazioni riconducibili alla maggiore o minore attività produttiva che potrebbe verificarsi. È ragionevole ritenere che tali oscillazioni non possano comportare un'alterazione dello stato dell'ambiente circostante o un impatto sulla disponibilità di tali risorse sul territorio circostante.

6.1.7. PRODUZIONE DI RIFIUTI

Le tipologie di rifiuti prodotte dal sito produttivo nell'ultimo anno sono le seguenti.

Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta Kg
06 03 14	Sali e loro soluzioni diversi da quelli di cui alle voci 060311* e 060313*	Liquido	346.520
06 05 03	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli affluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06 05 02*	Liquido	18.640
15 01 10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Solido	9.965

I rifiuti sono smaltiti mediante ditta specializzata e principalmente sono acque reflue derivante dal trattamento dei reflui idrici generati nelle operazioni di pulizia degli impianti.

Si tenga presente che ai rifiuti presenti in tabella deve essere aggiunto il rifiuto 11 01 07* consistente in fanghi pompabili derivanti dal trattamento di decantazione del rifiuto liquido come descritto precedentemente nel capitolo inerente al progetto di modifica, per il quale l'azienda non ha eseguito smaltimenti nell'anno 2013.

POSSIBILI IMPATTI

La quantità di rifiuti prodotti nel corso dell'anno subirà un incremento come conseguenza del potenziamento dell'attività di recupero degli stessi. Come specificato in precedenza l'azienda stima di poter trattare circa 2500 tonnellate all'anno di rifiuto 11 01 07* contro le 100 tonnellate massime attualmente autorizzate che comporteranno un naturale incremento dello scarto ottenuto dal processo di lavorazione ("fango" identificato anch'esso dal codice CER 11 01 07*). Attualmente risulta difficile quantificare la quantità di "fango" risultante dal suddetto trattamento in quanto dipendente dalle caratteristiche qualitative del rifiuto liquido di volta in volta ritirato.

Si consideri però che lo scarto prodotto risulta essere una minima frazione rispetto all'intero volume di rifiuto trattato, il quale si trasformerà in materia prima nuovamente utilizzabile dalle aziende clienti.

È importante quindi sottolineare come l'attività di recupero dei rifiuti possa generare un indiretto beneficio all'ambiente in merito allo smaltimento delle materie di scarto. L'azienda, recuperando e trattando i rifiuti prodotti da altri siti produttivi di altri settori, aiuta seppur in lieve entità, a limitare l'afflusso degli stessi nelle discariche contribuendo alla diminuzione dell'impatto complessivo generato da tali attività. Nel contempo vengono generati prodotti da reimmettere in commercio da materie di scarto.

6.1.8. IMPATTO ACUSTICO

Per quanto riguarda l'inquinamento acustico avente origine dal traffico veicolare il D.P.R. 30 marzo 2004 n. 442 ha dettato disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico come previsto dalla Legge Quadro 447/ 95.

Nel comune di Noventa di Piave il livello di inquinamento acustico è stato calcolato per la SP 34 Sinistra Piave, la SP 83 San Donà di Piave-Romanziol e per l'Autostrada A4, nei tratti Quarto d'Altino-San Donà di Piave e San Donà di Piave-Cessalto.

Dai dati rilevati, coadiuvati dalle cartografie del Piano dei Trasporti del Veneto, emerge come la criticità acustica del comune si collochi ad un livello medio – alto.

NOME	NOME STRADA	RANGE_LAeq,D (dBA) livelli diurni	RANGE_LAeq,D (dBA) livelli notturni
SP n. 34	Sinistra Piave	<65	<58
SP n. 83	San Donà di Piave - Romanziol	>67	<58
A4	Quarto d'Altino-San Donà di Piave	70-73	62-64
	San Donà di Piave-Cessalto	70-73	62-64

Dal Piano di Classificazione Acustica del territorio comunale, approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 42 del 03.08.2005, l'azienda è sita in una zona di classe VI "Area esclusivamente industriale" per la quale sono stati fissati i seguenti limiti:

- Limiti di emissione (rumore prodotto dalle singole sorgenti fisse e da quelle mobili, misurato in prossimità della sorgenti stesse): 65 dB(A) diurno e notturno
- Limiti di immissione (rumore immesso nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno da una o più sorgenti sonore, misurato in prossimità dei ricettori): 70 dB(A) diurno e notturno

L'azienda ha effettuato un'indagine acustica ambientale che ha dimostrato il rispetto dei limiti imposti dalla normativa vigente.

POSSIBILI IMPATTI

Il progetto in programma dall'azienda non prevede l'installazione di nuova strumentazione che possa comportare una evoluzione del clima acustico e di conseguenza un impatto sulle aree circostanti rispetto a quanto attualmente presente.

Un maggior impatto, seppur lieve, potrebbe essere generato dall'aumento del traffico veicolare risultante dal potenziamento dell'attività di recupero di rifiuti. L'aumento dei mezzi in transito però è un fattore per il quale l'azienda non può applicare misure dirette di mitigazione.

Si tenga comunque in considerazione che l'azienda è sita in una zona industriale e che nelle vicinanze è presente il casello autostradale e l'autostrada A4, ambienti caratterizzati da un flusso veicolare sostenuto. L'apporto dell'azienda in tal senso si può ritenere quindi pressoché nullo.

6.1.9. IMPATTO ODORIGENO

Le attività svolte dall'azienda non producono odori sgradevoli tali da comportare un impatto negativo sulle aree circostanti.

Non sono mai state fatte segnalazioni da parte dei residenti delle aree abitate circostanti in merito ad odori sgradevoli riconducibili all'attività svolta dalla Poletto Aldo Srl.

6.1.10. RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI

Per quel che riguarda le radiazioni ionizzanti e non ionizzanti, all'interno del rapporto Ambientale del Comune di Noventa di Piave, è stato preso in considerazione l'inquinamento elettromagnetico determinato da una linea elettrica di 132 kV, che corre attraverso il paese nella sua propaggine più ad est, in zona agricola, senza interferire con elementi sensibili di alcuna natura.

Sono state effettuate alcune campagne di misura dei campi elettromagnetici, nel 2005 e nel 2007, a cura del Dipartimento provinciale di ARPAV in via Calnova, nei pressi dell'azienda.

Dai dati rilevati emerge come il campo elettromagnetico si mantenga in un range da <0,5 a 0,5 kV/m, rispettando il limite imposto dal DPCM 08/07/2003 per il campo elettrico (5 kV/m).

POSSIBILI IMPATTI

L'azienda non effettua attività lavorative o è in possesso di macchinari che comportano l'emissione di radiazioni ionizzanti e non ionizzanti. Di conseguenza non si possono definire interferenze della ditta con l'ecosistema circostante in merito a questa particolare tipologia di inquinamento.

7. SICUREZZA DEL SITO PRODUTTIVO

Per tipologia di attività svolta e sostanze chimiche pericolose detenute, l'azienda è soggetta agli obblighi del d.lgs. 334/99 (Legge Seveso) riguardante i siti produttivi a rischio di incidente rilevante.

Gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante sono stabilimenti che a causa della presenza di sostanze pericolose in determinate quantità e delle attività svolte hanno la possibilità, seppur bassa, di generare un incidente di grave entità che può comportare danni alle persone, o alle cose e all'ambiente circostanti il sito.

In particolare la ditta Poletto Aldo Srl è soggetta attualmente agli artt. 6 e 7 della "Legge Seveso" secondo i quali ha provveduto a:

- Presentare *Notifica* agli Enti Competenti (Ministero dell'Ambiente, Regione Veneto, Provincia di Venezia, Comune di Noventa di Piave, Prefettura di Venezia, Comando dei VV.F., Comitato Tecnico Regionale e ARPAV) per denunciare il tipo di attività svolta e le sostanze chimiche utilizzate;
- Presentare *Scheda Informativa* agli Enti Competenti (Ministero dell'Ambiente, Regione Veneto, Provincia di Venezia, Comune di Noventa di Piave, Prefettura di Venezia, Comando dei VV.F., Comitato Tecnico Regionale e ARPAV) per informare cittadini e lavoratori dei rischi di incidente rilevante connessi alle attività svolte;
- Implementare un Sistema di Gestione della Sicurezza per il raggiungimento di un elevato grado di sicurezza di stabilimento attraverso il controllo delle fasi critiche di processo e l'adozione di procedure e istruzioni operative per gli addetti ai lavori;
- Implementare un Piano di emergenza Interno per la gestione delle operazioni di intervento riguardanti anomalie, allarmi ed emergenze;
- Implementare un Piano di Emergenza Esterno per il coordinamento delle attività di emergenza e soccorso nelle aree limitrofe al sito produttivo;

Il Sistema di Gestione della Sicurezza è soggetto a riesame continuo ai fini di un miglioramento in itinere per il raggiungimento di elevati standard di sicurezza. Secondo quanto

previsto da normativa vigente sono eseguiti inoltre la formazione e l'addestramento continuo del personale aziendale riguardo la sicurezza in stabilimento e la gestione delle emergenze.

Con le modifiche in progetto e l'aumento dei quantitativi stoccabili di materia prima e prodotti finiti, l'azienda sarà soggetta all'art. 8.1 del d.lgs. 334/99 secondo il quale è prevista la redazione del Rapporto di Sicurezza di Stabilimento.

All'interno del presente capitolo, quindi, si riportano i casi incidentali individuati (Top Eventi; di seguito TOP) e valutati nella redazione del Rapporto di Sicurezza, in relazione alle attività aziendali eseguite e ai dispositivi utilizzati, per i quali sono stati determinati probabilità di accadimento, aree di danno ed eventuali interazioni con le zone limitrofe al sito produttivo.

7.1 EVENTI INCIDENTALI ESAMINATI

TOP.01 DISPERSIONE ED INCENDIO DI SOSTANZE INFIAMMABILI IN DEPOSITO

Le valutazioni per quanto riguarda gli scenari incidentali ipotizzati vengono effettuate prendendo a riferimento i quantitativi di acido acetico stoccato in deposito, con i relativi rischi di emissione ed incendio che derivano dalla sua manipolazione. È preso in considerazione l'acido acetico in quanto sostanza infiammabile più significativa dal punto di vista delle quantità manipolate.

Nel caso specifico, si ipotizza che a seguito di una perdita di acido acetico in deposito si possa formare una pozza di materiale potenzialmente infiammabile, e che questo se innescato accidentalmente generi un incendio.

Ai fini dell'analisi di rischio, perché si verifichi l'evento si ipotizza quindi che vi sia una perdita di una sufficiente quantità di acido acetico e che questa non venga rilevata fino al momento in cui non entri in contatto con la sorgente di innesco.

La perdita può avere origine da una flangia o da una guarnizione, oppure essere causata dalla foratura accidentale del contenitore durante le operazioni di movimentazione con carrello elevatore e/o transpallet.

Avvenuto lo sversamento, si deve supporre che sia di entità sufficiente a generare una massa di vapori che posano rientrare nel campo di infiammabilità e provocare successivamente l'incendio in presenza di un innesco. Si assume che la perdita sia generata da piccoli cedimenti o cricature, tali da passare inosservate all'operatore che effettui la movimentazione, ma è necessario ipotizzare la presenza di una quantità di acido acetico significativa perché questo possa incendiarsi. L'acido acetico è infatti corrosivo, e rimane infiammabile solo in concentrazione superiore all'80%.

Ridotte quantità di acido acetico sversato tenderebbero quindi a perdere la caratteristica di infiammabilità per contatto con il cemento, venendo in parte assorbite e diffuse.

La soglia olfattiva dell'acido è inoltre sufficientemente bassa da renderlo percepibile anche in piccole quantità, per cui al fine di analizzare la probabilità di un incendio, si deve assumere anche il mancato presidio delle aree di lavoro per un periodo di tempo necessario alla formazione

di una pozza di dimensioni adatte a causare la formazione di vapori infiammabili entro il limite inferiore di infiammabilità.

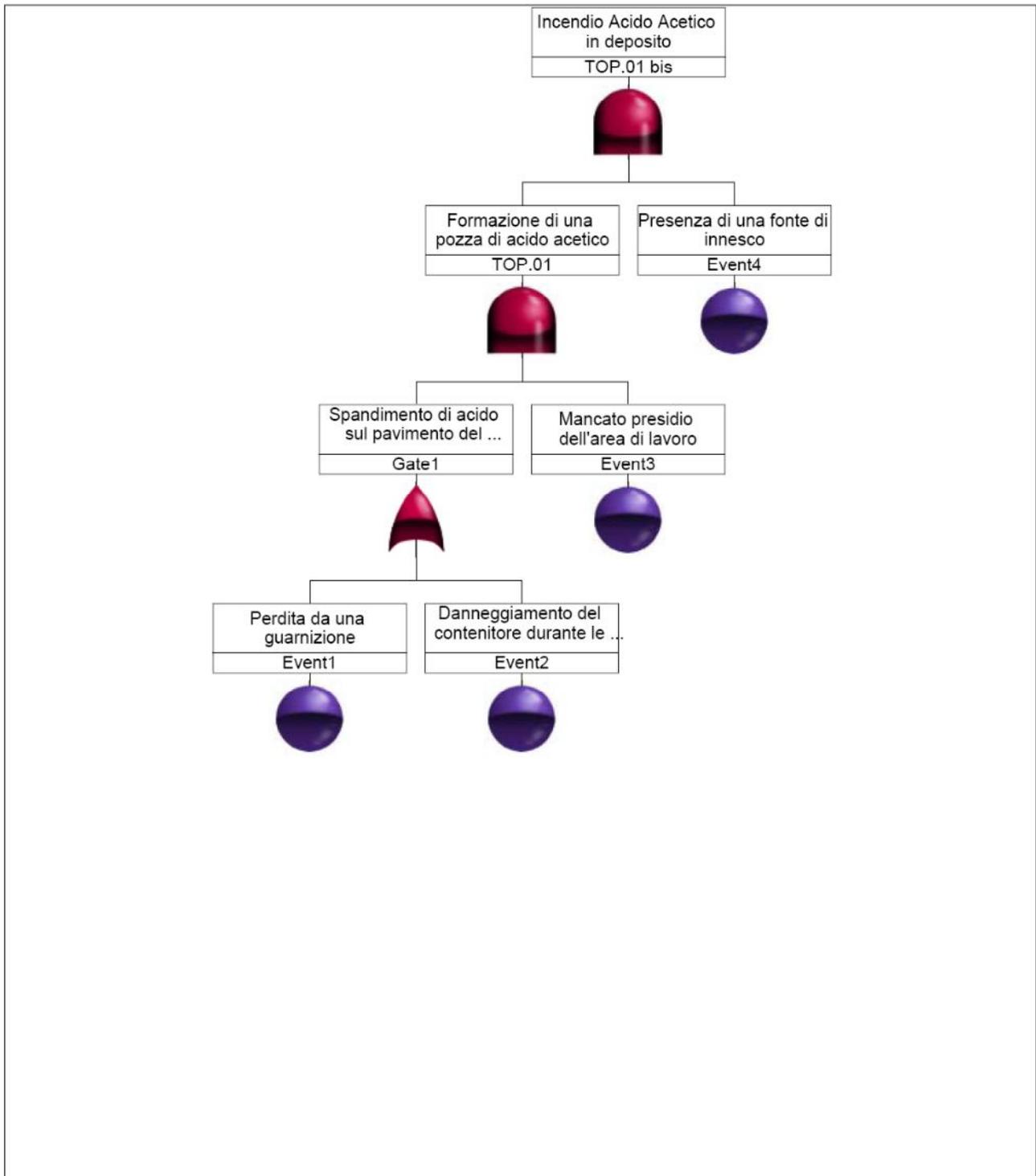
Di seguito si riportano le cause di evento incidentale e la loro probabilità o frequenza:

	N°	Causa	Sotto	Bibliografia	Note
TOP.01	1	Perdita da una guarnizione	Guarnizione	Lees - loss prevention vol. 2 pag. 1005	-
	2	Danneggiamento del contenitore durante le operazioni di movimentazione (220 op/y)	Commissione	Ici, 7/1980 pag. 55	Operazione routinaria che richiede attenzione
	3	Mancato presidio dell'area di lavoro	Commissione	Ici, 7/1980 pag. 55	Operazione semplice, routinaria
	4	Presenza di una fonte di innesco	Liquidi f.p. < 43°C	Chemical engineering, dec 1969, table 1	Senza sorgenti d'ignizione, in zona A.D.

TOP.01 DISPERSIONE ED INCENDIO DI SOSTANZE INFIAMMABILI IN DEPOSITO

F = 2.2 E-3 occ/y Dispersione

F = 2.2 E-5 occ/y Incendio



TOP.02 DISPERSIONE ED INCENDIO DI SOSTANZE INFIAMMABILI IN REPARTO PRODUTTIVO

Nel caso in esame, come al TOP precedente, si ipotizza la formazione di una pozza di acido acetico trafilato da flangia o guarnizione da uno dei reattori di lavorazione, con successiva dispersione ambientale e raggiungimento del LEL con innesco e incendio dell'area interessata.

Data la presenza di un bacino di contenimento e canale di deflusso, si suppone che la perdita delle sostanza venga riversata sulla superficie del bacino e convogliata verso le canale di deflusso alla vasca di raccolta degli spanti.

La vasca di raccolta degli spanti contiene soluzioni acquose che andrebbero a miscelarsi con la sostanza eliminando possibili condizioni di infiammabilità.

Pertanto cautelativamente è stato considerata la dispersione di acido acetico dalla vasca di raccolta mentre la condizione di incendio è stata indagata all'interno dell'area di reparto, in ambiente chiuso dove potenzialmente è possibile raggiungere i LEL, considerando la massima estensione del bacino di contenimento.

Si consideri comunque che in reparto sono normalmente sono presenti almeno due operatori, che possono rilevare la perdita ed intervenire con le operazioni di contenimento e bonifica.

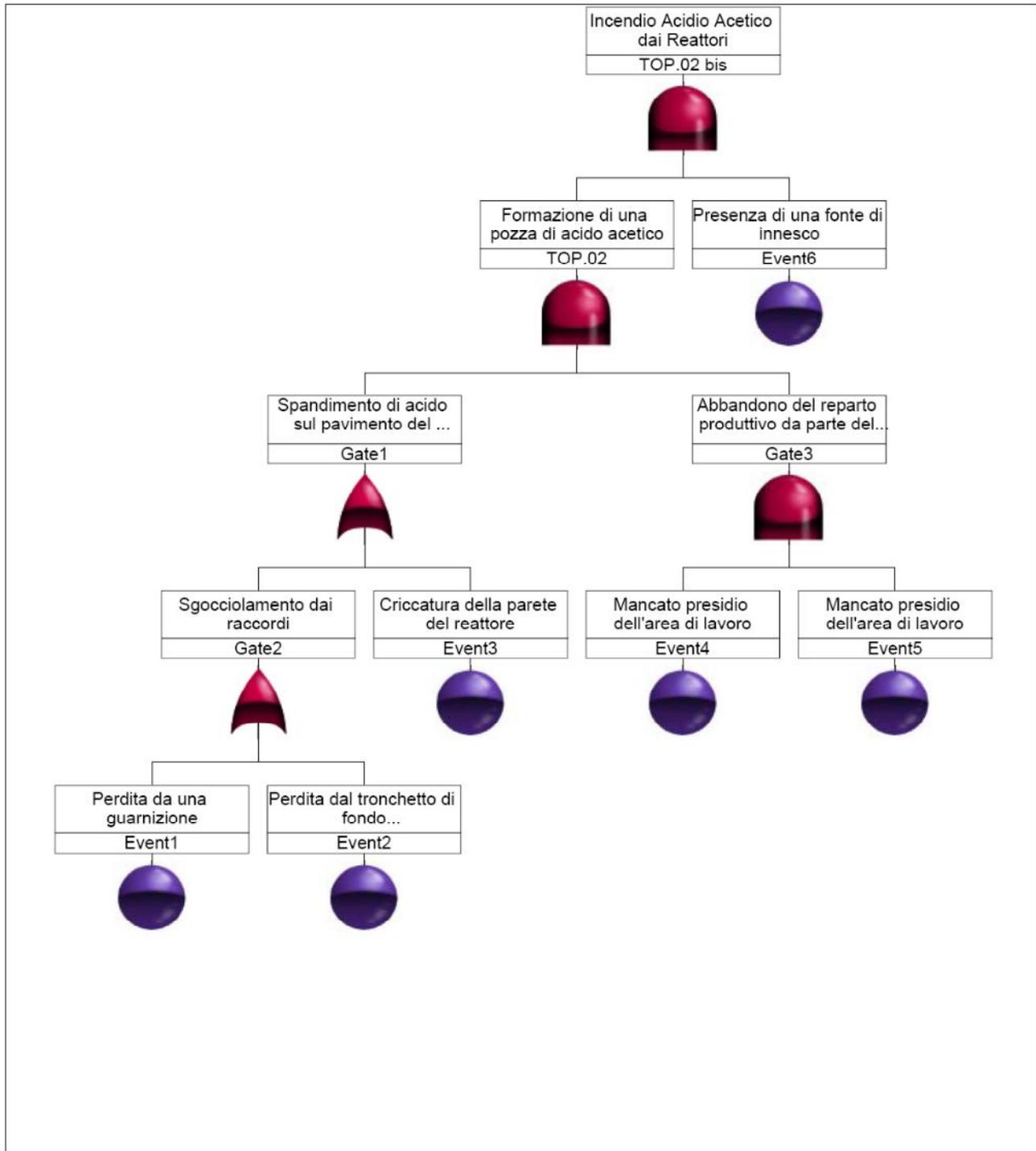
Di seguito si riportano le cause di evento incidentale e la loro probabilità o frequenza:

N°	Causa	Sotto	Bibliografia	Note	
TOP.02	1	Perdita da una guarnizione	Guarnizione	Lees - loss prevention vol. 2 pag. 1005	
	2	Perdita dal tronchetto di fondo	Dn 50÷150	Cardinale - rischio tecnologico pag. 113	Rottura parziale della guarnizione
	3	Cricatura della parete del reattore	Vessel	Oreda97 p. 230 (critical, degraded, incipient)	Cricatura
	4	Mancato presidio dell'area di lavoro (operatore 1)	Commissione	Ici, 7/1980 pag. 55	Operazione semplice, routinaria
	5	Mancato presidio dell'area di lavoro (operatore 1)	Commissione	Ici, 7/1980 pag. 55	Operazione semplice, routinaria
	6	Presenza di una fonte di innesco	Liquidi f.p. < 43°C	Chemical engineering, dec 1969, table 1	Senza sorgenti d'ignizione, in zona a.d.

TOP.02 DISPERSIONE ED INCENDIO DI SOSTANZE INFIAMMABILI IN REPARTO PRODUTTIVO

F= 1.29 E-8 occ/y Dispersione

F= 1.29 E-10 occ/y Incendio



TOP.03 DISPERSIONE ED INCENDIO DI SOSTANZE COMBUSTIBILI DURANTE SCARICO DA ATB

Per l'evoluzione del caso in esame si ipotizza che durante le operazioni di scarico dell'acido acetico si verifichi una perdita, con formazione di una pozza di materiale infiammabile con dispersione iniziale e successivo innesco.

Le operazioni di scarico da ATB vengono effettuate in un'apposita area pavimentata che funge da bacino di contenimento, situata davanti alla zona serbatoi e gruppo frigo.

Per effettuare l'operazione, il conducente del mezzo si posiziona nell'area adibita allo scarico e collega all'autobotte la tubazione di scarico. L'addetto aziendale alla gestione delle materie prime successivamente alle operazioni di verifica e controllo delle attrezzature collega la tubazione al serbatoio e comunica l'avvio delle operazioni.

Le dinamiche con cui può avvenire uno sversamento in queste condizioni operative sono riconducibili esclusivamente ad errori operativi, tali da comportare il distacco delle tubazioni, la rottura delle stesse o la rottura dei serbatoi coinvolti nelle operazioni.

Piccole gocciolamenti di materiale derivante da trafiletti da flange o tubazioni, per quanto anch'esse anomalie che portano allo sversamento di materiale infiammabile, non vengono considerate ai fini della presente analisi in quanto di entità poco significativa.

Trafiletti con flusso ridotto, ma estesi nel tempo, vengono al contrario considerati per quanto riguarda il fattore umano, ossia l'abbandono della postazione e quindi delle funzioni di sorveglianza.

Ai fini dell'analisi di rischio, le modalità individuate per la formazione di una pozza di materiale infiammabile vengono identificate come segue:

1. trafiletto per anomalia operativa o foratura dai giunti o flange di collegamento della manichetta;
2. errori operativi che comportano distacchi o rotture della manichetta.

Nel primo caso si ipotizza che, a causa di difetti nelle guarnizioni o nelle modalità di collegamento della manichetta all'autobotte o al serbatoio di acido acetico, si verifichino dei trafiletti di media entità, con perdita sull'area di scarico o nell'area di deposito.

Poiché come già segnalato la soglia olfattiva dell'acido acetico è sufficientemente bassa, si ipotizzano anche l'allontanamento dell'addetto allo scarico e del trasportatore per almeno 30 minuti, tempo stimato per la formazione di una pozza i cui vapori possano entrare nel campo di infiammabilità.

Nel secondo caso si ipotizza invece che a causa di errori operativi, quali il mancato fissaggio della manichetta al serbatoio di destinazione o la movimentazione del mezzo ancora connesso alla manichetta, si verifichi una rottura o uno sversamento repentino di una quantità significativa di materiale.

Al fine di valutare le conseguenze dello spanto di acido acetico da autobotte, durante le fasi di carico del serbatoio, si è ipotizzato che la sostanza si possa sversare nell'area di carico e inizialmente disperdersi nell'ambiente circostante.

Conseguentemente all'innescò della massa in campo di infiammabilità, si è ipotizzato che la pozza formatasi possa incendiarsi coinvolgendo l'autobotte, dove al suo interno si ipotizza siano presenti circa 5000 litri di prodotto.

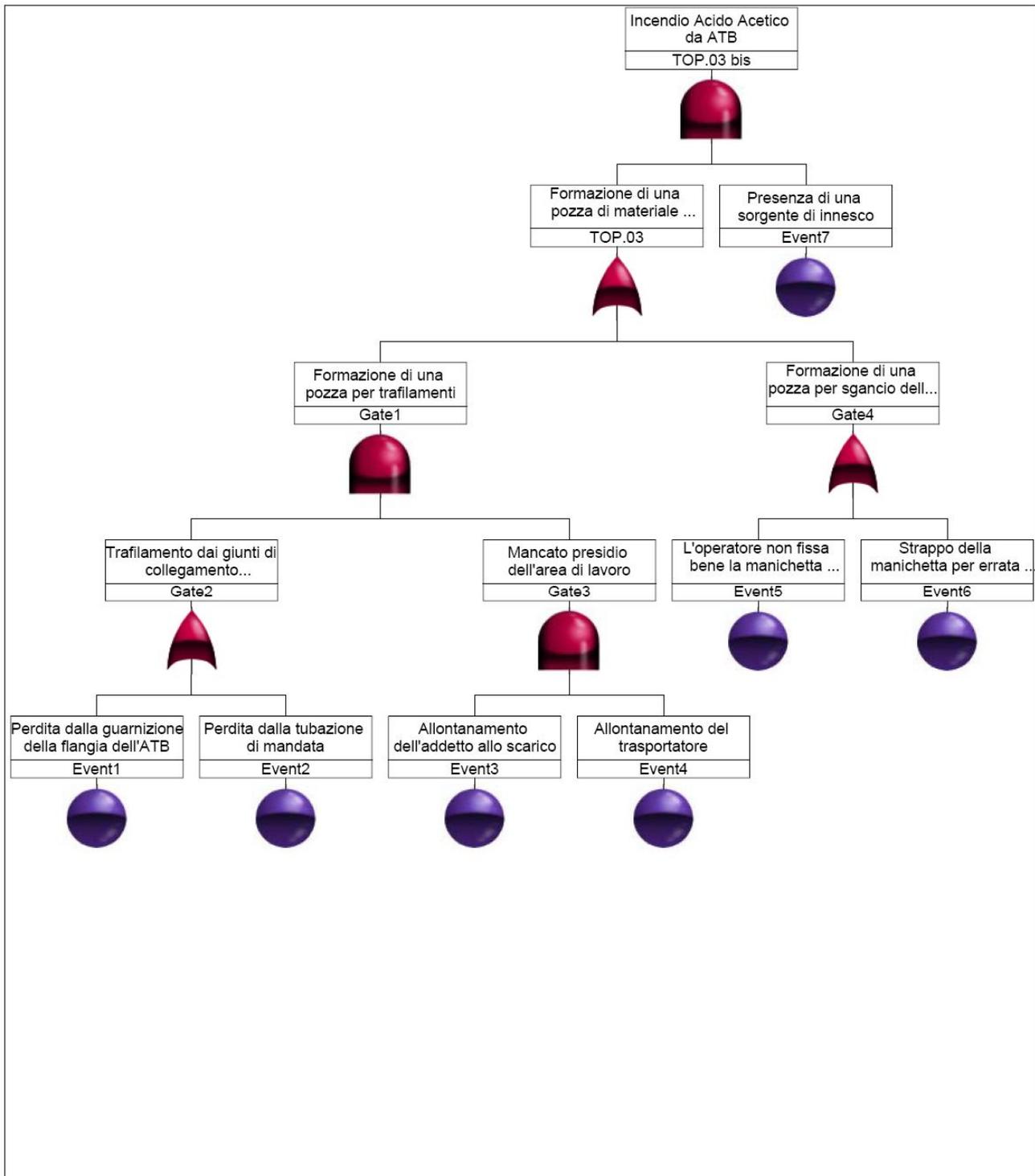
Di seguito si riportano le cause di evento incidentale e la loro probabilità o frequenza:

N°	Causa	Sotto	Bibliografia	Note	
TOP.03	1	Perdita dalla guarnizione della flangia dell'atb	Dn 50÷150	Cardinale - rischio tecnologico pag. 113	Rottura parziale della guarnizione
	2	Perdita dalla tubazione di mandata	Dn 50÷150	Ccps reliab. Data p. 185	Per tratti di 10-20 m.
	3	Allontanamento dell'addetto allo scarico	Commissione	Ici, 7/1980 pag. 55	Operazione routinaria che richiede attenzione
	4	Allontanamento del trasportatore	Commissione	Ici, 7/1980 pag. 55	Operazione routinaria che richiede attenzione
	5	L'operatore non fissa bene la manichetta all'autobotte	Manovra	Rapporto rijnmond pag. 384 fig. Ix.1	Non collega manichetta, non fissa bene dadi e bulloni
	6	Strappo della manichetta per errata manovra dell'autista	Commissione	Ici, 7/1980 pag. 55	Riparte con mezzo connesso al punto di carico/scarico
	7	Presenza di una sorgente di innesco	Liquidi f.p. < 43°C	Chemical engineering, dec 1969, table 1	Senza sorgenti d'ignizione, in zona a.d.

TOP.03 DISPERSIONE ED INCENDIO DI SOSTANZE COMBUSTIBILI DURANTE SCARICO DA ATB

F= 1.82 E-02 occ/y Dispersione

F= 1.82 E-04 occ/y Incendio



TOP.04 RILASCIO DI SOSTANZE PERICOLOSE PER SVERSAMENTO ACCIDENTALE

All'interno dello stabilimento vengono movimentati e manipolati prodotti di varia natura, utilizzati come materie prime, intermedi di produzione o addittivanti necessari per la produzione di sostanze e miscele.

Non è quindi possibile escludere la perdita accidentale di una sostanza per movimentazione errata, che si possa disperdere nell'ambiente di lavoro con conseguenze legate primariamente alla salubrità degli ambienti di lavoro oltre che il coinvolgimento degli ambienti esterni all'aree aziendali.

Per quanto riguarda la gestione delle sostanze nei reattori di lavorazione, le reazioni che vengono effettuate sono state verificate dall'azienda sia in laboratorio che in reparto produttivo, e non risultano ipotizzabili miscele fra sostanze incompatibili anche in condizioni di errori operativi.

Il TOP in esame pertanto, ipotizza una eventuale dispersione di sostanza pericolosa con tensione di vapore elevata, che rilasciata accidentalmente nella pavimentazione di reparto possa coinvolgere l'ambiente di lavoro e fuoriuscire dalle finestrate, disperdendosi nell'ambiente circostante.

Possiamo a titolo esemplificativo considerare l'ammoniaca che è un gas incolore, di odore caratteristico, tossico ed irritante che si scioglie in acqua molto facilmente, (a 0° e 760 mm. di pressione un litro di acqua scioglie 1148 litri di ammoniaca gassosa, cioè 0,875 kg).

La sua solubilità diminuisce con la temperatura, e quindi solo nella condizione di ebollizione dell'acqua tutta l'ammoniaca gassosa potrebbe allontanarsi dalla soluzione.

Pertanto se consideriamo l'ammoniaca in soluzione al 30% presente in azienda, movimentata in cisternette da 1000 litri che per errori operativi viene sversata durante la movimentazione, la quantità di ammoniaca gassosa che potrà svilupparsi sarà proporzionale alla temperatura di rilascio.

Nella valutazione dell'evento incidentale viene considerato lo spandimento di ammoniaca 30% per perforazione di un contenitore con il carrello elevatore a seguito di errori nella manovra o collisione che rompa la struttura della cisternetta e faccia fuoriuscire la sostanza nella

pavimentazione di reparto e che evaporerà, in forma cautelativa, completamente nell'arco di un'ora.

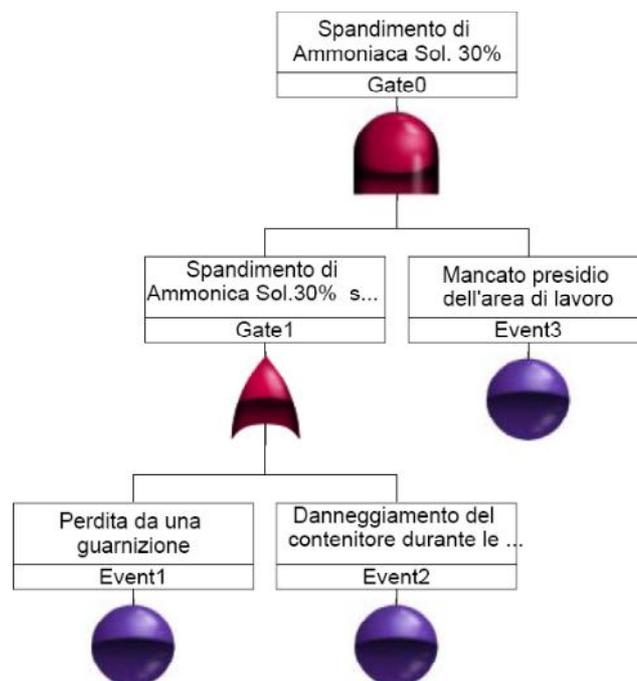
Deve essere comunque considerato che la condizione fondamentale perché si verifichi una dispersione completa di ammoniaca è quella che lo spandimento non venga rimosso in tempi brevi e si distribuisca nel reparto coprendo un'ampia area.

Di seguito si riportano le cause di evento incidentale e la loro probabilità o frequenza:

N°	Causa	Sotto	Bibliografia	Note	
TOP.04	1	Perdita da una guarnizione	Guarnizione	lees - loss prevention vol. 2 pag. 1005	-
	2	Danneggiamento del contenitore durante le operazioni di movimentazione (40 op/y)	Commissione	ici, 7/1980 pag. 55	operazione routinaria che richiede attenzione
	3	Mancato presidio dell'area di lavoro	Commissione	ici, 7/1980 pag. 55	operazione semplice, routinaria

TOP.04 Rilascio di sostanze pericolose per sversamento accidentale

F=4,05 E-04 occ/y Dispersione



TOP 05: INCENDIO PER CONTATTO ACCIDENTALE CON COMBURENTI (ACIDO CROMICO E ANIDRIDE CROMICA)

Il caso in esame si configura come un incendio di materiale combustibile come carta, cartone, legno o imballaggi in materiale plastico a seguito del contatto con sostanze comburenti.

Come già indicato, all'interno dell'area di lavoro e di magazzino sono detenute sostanze comburenti come materie prime o come prodotti finiti. Durante le operazioni di movimentazione di queste sostanze potrebbero verificarsi degli sversamenti che, se venissero a contatto con del materiale combustibile come legno o carta, potrebbero generare un principio di incendio.

Presso l'azienda sono in vigore opportune regole di stoccaggio che evitano la promiscuità tra sostanze incompatibili ed in grado di reagire tra loro, ragion per cui sostanze infiammabili e materiale combustibile non vengono stoccati nelle vicinanze dei prodotti comburenti.

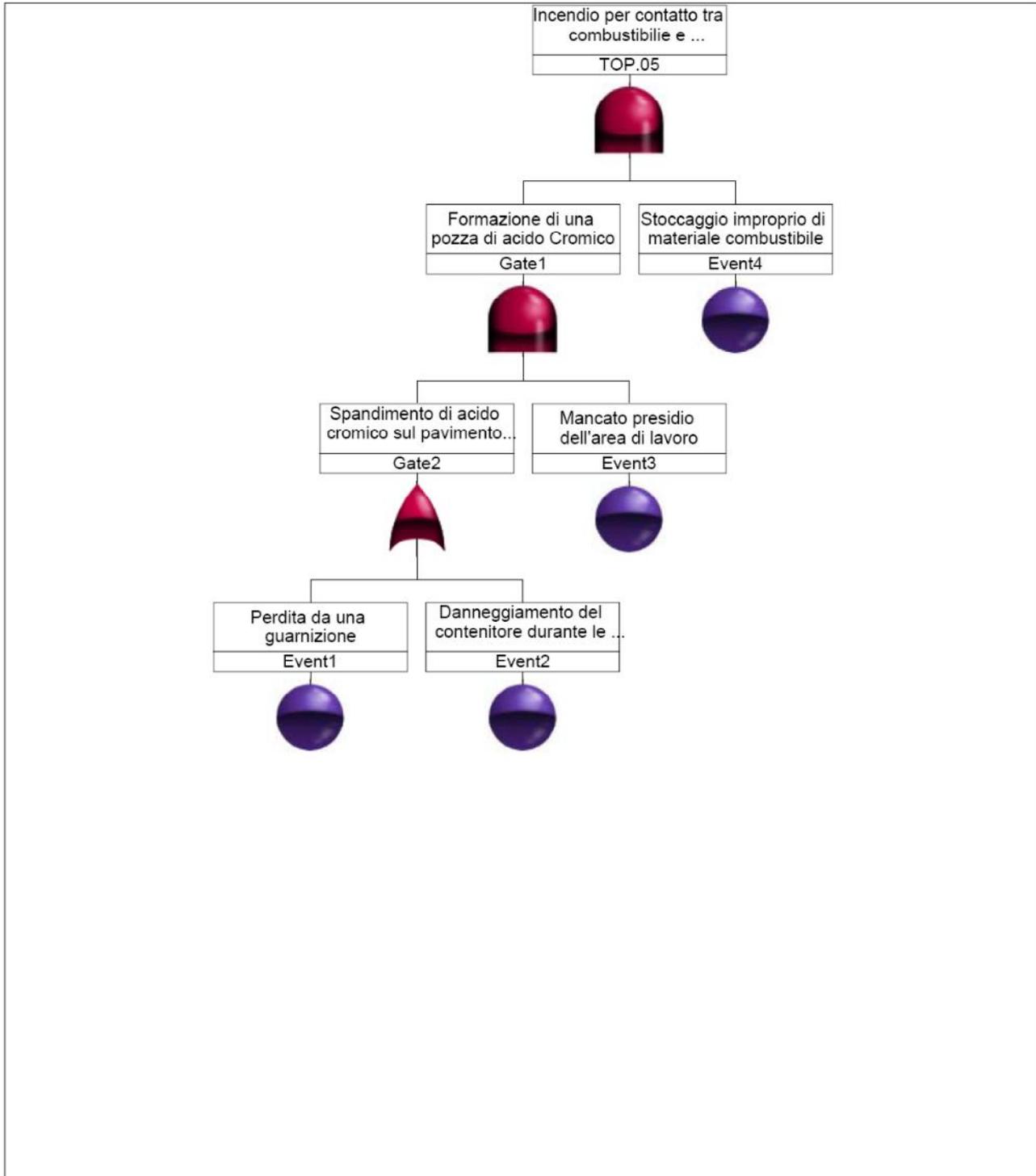
Piccoli incendi dovuti all'accidentale presenza di esigue quantità di combustibile (carta, materiale d'imballo etc) sono da considerarsi come anomalie operative date le loro limitate potenzialità di estensione e di danno.

Affinché si possa verificare un evento incidentale significativo, nello sviluppo del TOP EVENT è stata quindi introdotta la violazione delle procedure di sicurezza con lo stoccaggio improprio di materiale a magazzino (una pila di bancali in legno nei pressi del deposito di soluzioni cromatiche).

	N°	Causa	Sotto	Bibliografia	Note
TOP.05	1	Perdita da una guarnizione	Guarnizione	lees - loss prevention vol. 2 pag. 1005	-
	2	Danneggiamento del contenitore durante le operazioni di movimentazione (220 op/y)	Commissione	ici, 7/1980 pag. 55	operazione routinaria che richiede attenzione
	3	Mancato presidio dell'area di lavoro	Commissione	ici, 7/1980 pag. 55	operazione semplice, routinaria
	4	Stoccaggio Improprio di materiale combustibile	Omissione procedura	rapporto rijmond pag. 384 fig. ix.1	non esegue manovra prevista da procedura

TOP 05: Incendio per contatto accidentale con combustibili (acido cromico e anidride cromica)

F=6,61 E-06 occ/y incendio



TOP 06: FORMAZIONE DI ACIDO FLUORIDRICO PER MISCELAZIONE ACCIDENTALE DI SOSTANZE INCOMPATIBILI

Le reazioni chimiche che avvengono all'interno dei reattori sono tutte derivanti da studi in laboratorio che ne hanno verificato la gestibilità con condizioni di ampia tolleranza, tali per cui non sono da ipotizzarsi reazioni sfuggenti o incontrollate, qualora dovessero verificarsi guasti ai sistemi di regolazione della temperatura.

Non si può invece escludere la possibilità che si verificano delle miscele accidentali fra sostanze fra loro incompatibili, con conseguente formazione di fumi o vapori pericolosi in area di lavoro o con emissione di fumi dall'impianto di aspirazione e abbattimento.

Le modalità con cui si possono verificare questi incidenti si riconducono ad errori nell'identificazione dei materiali da utilizzare nel processo produttivo da parte degli operatori, con conseguente errata miscelazione e reazione esotermica con sviluppo di fumo o vapori. Nello specifico, si ipotizza che l'addetto al magazzino prelevi una sostanza errata, e che il responsabile di produzione non effettui il controllo ordinario con l'ordine di produzione, all'interno del quale sono indicati i reagenti da utilizzare.

I reattori sono tutti dotati di aspirazione, collegata tramite una condotta fissata alla parete del reattore, che aspira l'aria attraverso il boccaporto utilizzato per le operazioni di carico manuale e la invia a due abbattitori ad umido. Questi abbattitori sono configurabili in serie o in parallelo a seconda delle esigenze di produzione e del carico di inquinante che deve essere abbattuto.

Ai fini dell'analisi di rischio si configurano due possibili scenari incidentali a seconda del funzionamento o meno dell'impianto di aspirazione.

In caso di aspirazione in funzione, i fumi generati da una reazione fra sostanze incompatibili verrebbero aspirati ed inviati all'abbattitore, senza quindi dispersione di fumi inquinanti.

Perché vi sia una formazione di fumi in reparto, è necessario quindi ipotizzare il guasto del motore dell'aspirazione o il suo mancato avviamento.

In alternativa, qualora l'impianto di aspirazione fosse funzionante, in caso di guasto agli abbattitori si potrebbe avere un'emissione di fumi dal camino.

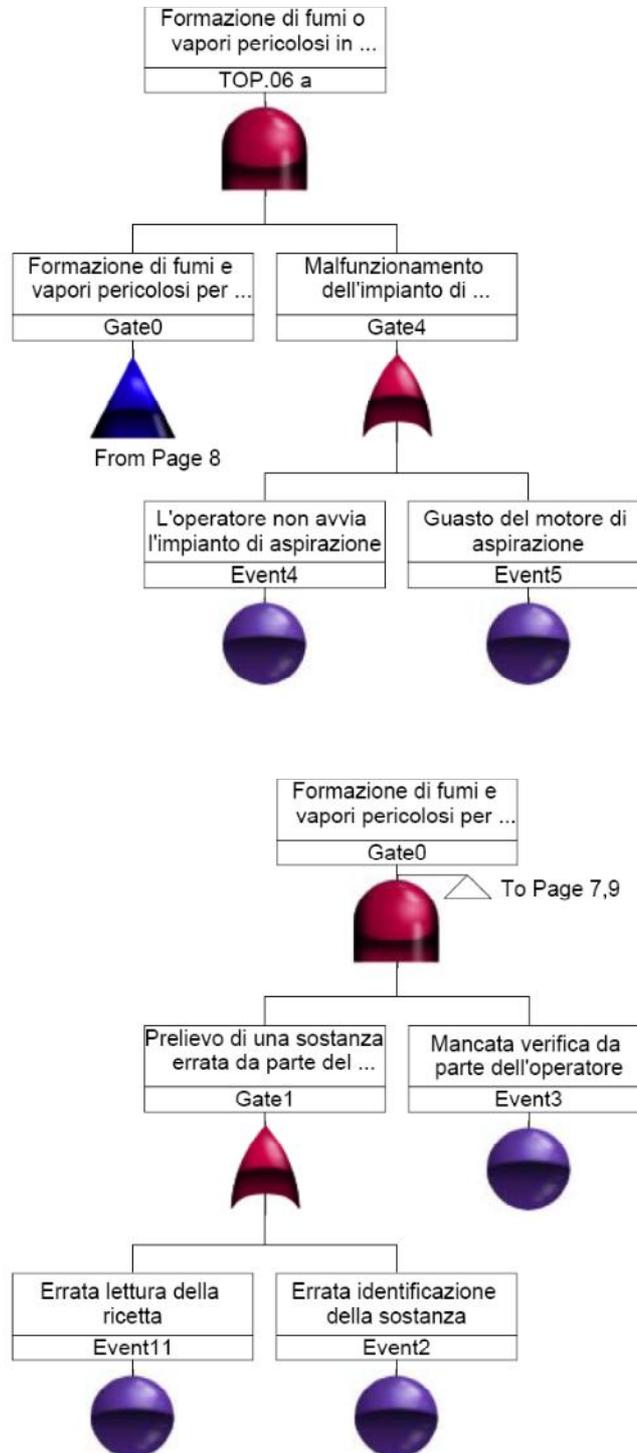
Di seguito si riportano le cause di evento incidentale e la loro probabilità o frequenza:

N°	Causa	Sotto	Bibliografia	Note	
TOP.06-a/b	1	Errore di lettura documenti / ricette	Commissione	Rapporto rijnmond pag. 384 fig. lx.1	Per errore di lettura effettuata manovra non corretta
	2	Errore di lettura etichette di pericolo/nome	Commissione	Ici, 7/1980 pag. 55	Operazione routinaria che richiede attenzione
	3	Errato controllo del materiale	Commissione	Chemical engineering, sept 1980 pag. 100	Incarico routinario non critico
	4	Mancato avviamento dell'impianto di aspirazione	Commissione	Ici, 7/1980 pag. 55	Operazione estremamente semplice
	5	Guasto del motore di aspirazione	Motore elettrico ac	Ccps reliab. Data p. 138	-
	6	Guasto della pompa di ricircolo	Funz. Discontinuo	Ccps reliab. Data p. 192	-
	7	Rottura della tubazione di ricircolo	Dn 50=150	Cardinale - rischio tecnologico pag. 113	Rottura parziale della guarnizione

TOP 06 a: Formazione di Acido fluoridrico per miscelazione accidentale di sostanze incompatibili

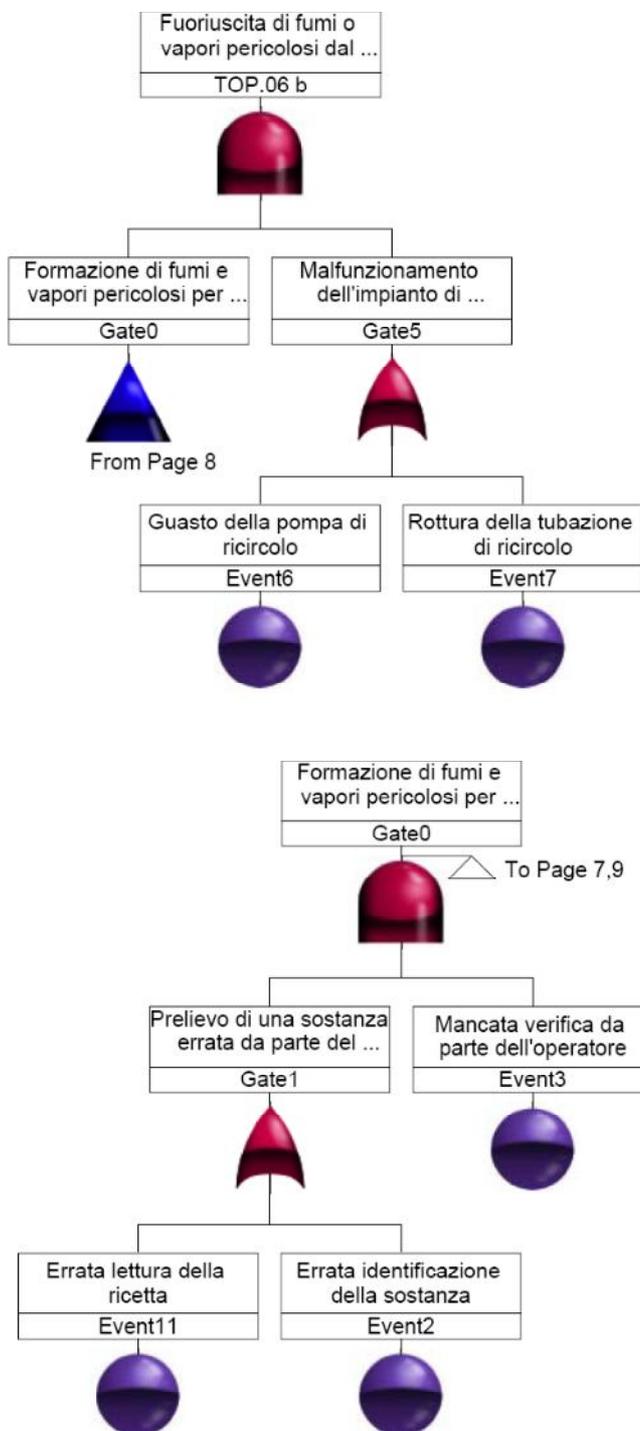
(emissione da boccaporto reattore)

F = 5.19 E-06 occ/y



TOP 06 b: Formazione di Acido fluoridrico per miscelazione accidentale di sostanze incompatibili
(emissione da camino)

F = 9.99 E-5 occ/y



Evento	Descrizione Scenario	Cause iniziatrici	Dispersione		Incendio		Occ / y	Conseguenze Classe Prevalente D5
			Sul suolo	In Aria	Esplosione	Irraggiam.		
TOP.01	Dispersione ed Incendio di sostanze infiammabili in deposito	Sversamenti di materiale infiammabile per perdite o danneggiamenti dei contenitori di stoccaggio	NO Pozza all'interno dell'area di reparto	SI gas/vapori	NO Inf. Limiti di esplosività	SI Incendio da pozza	Dispersione 2,2 E-03 Incendio 2,2 E-05	Dispersione Zone di IDLH = 31 m Zone LC50 = <10 m Irraggiamento 7 kW/mq = 13 m 5 kW/mq = 15 m 3 kW/mq = 17 m
TOP.02	Dispersione ed Incendio di sostanze infiammabili in reparto produttivo	Perdite da cricature o guarnizioni difettose o male agganciate nel reparto di produzione	NO Pozza all'interno dell'area di reparto	SI gas/vapori	NO Inf. Limiti di esplosività	SI Incendio da pozza	Dispersione 1,29 E-08 Incendio 1,29 E-10	Dispersione Zone di IDLH = 14 m Zone LC50 = <10 m Irraggiamento 7 kW/mq = 19 m 5 kW/mq = 21 m 3 kW/mq = 24 m
TOP.03	Dispersione ed incendio di sostanze infiammabili combustibili durante scarico da ATB	Perdita all'interno dell'area di travaso da tubazioni o giunzioni di collegamento o dalle flange dell'ATB per errori umani o usura	NO Pozza sul piazzale pavimentato	SI gas/vapori	NO Inf. Limiti di esplosività	SI Incendio da pozza	Dispersione 1,82 E-02 Incendio 1,82 E-04	Dispersione Zone di IDLH = 17 m Zone LC50 = <10 m Irraggiamento 7 kW/mq = 17 m 5 kW/mq = 19 m 3 kW/mq = 21 m

Evento	Descrizione Scenario	Cause iniziatrici	Dispersione		Incendio		Occ / y	Conseguenze Classe Prevalente D5
			Sul suolo	In Aria	Esplosione	Irraggiam.		
TOP.04	Rilascio dispersivo di sostanze pericolose per sversamento accidentale	Sversamento di materiale infiammabile e mancata bonifica di precedente spandimento di combustibili	NO Pozza all'interno dell'area di reparto	SI gas/vapori	NO Inf. Limiti di esplosività	NO Inf. Limiti di infiammabilità	Dispersione 4,05 E-04	Dispersione Zone di IDLH = 42 m Zone LC50 = <10 m
TOP.05	Incendio per contatto accidentale con combustibili (acido cromatico)	Sversamento di materiale combustibile durante la movimentazione per errori umani	NO Pozza all'interno dell'area di reparto	NO Sostanza liquida solida	NO Coinvolge combustibili e imballaggi	SI Incendio di carta, legno e plastica	Dispersione 6,61 E-06	Dispersione Zone di IDLH = Mai raggiunto Zone LC50 = Mai raggiunto Irraggiamento 7 kW/mq = 6 m 5 kW/mq = 10 m 3 kW/mq = 14 m
TOP.06 a)	Formazione di Acido fluoridrico per miscelazione accidentale di sostanze incompatibili (emissione area di lavoro)	Errata identificazione della ricetta per la produzione o della sostanza da utilizzare	NO La reazione avviene nel reattore	SI Emissione da boccaporto reattore	NO Gas non infiammabile	NO Reazione leggermente esotermica	Dispersione 5.19 E-06	Dispersione Zone di IDLH = 21 m Zone LC50 = Mai raggiunto
TOP.06 b)	Formazione di Acido fluoridrico per miscelazione accidentale di sostanze incompatibili (emissione da camino)	Errata identificazione della ricetta per la produzione o della sostanza da utilizzare	NO La reazione avviene nel reattore	SI Emissione da camino	NO Gas non infiammabile	NO Reazione leggermente esotermica	Dispersione 9.99 E-05	Dispersione Zone di IDLH = Mai raggiunto Zone LC50 = Mai raggiunto

Unitamente alla valutazione dei casi incidentali è eseguita l'analisi della vulnerabilità del territorio circostante lo stabilimento attraverso l'identificazione della classe di appartenenza delle aree limitrofe in base dell'indice di edificazione e alla presenza di specifici elementi sensibili.

CATEGORIE TERRITORIALI.

Categoria A

1. Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia superiore a $4,5 \text{ m}^3/\text{m}^2$.
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).
3. Luoghi soggetti ad affollamento rilevante all'aperto - ad esempio mercati stabili o altre destinazioni commerciali, ecc. (oltre 500 persone presenti).

Categoria B

1. Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia compreso tra $4,5$ e $1,5 \text{ m}^3/\text{m}^2$.
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).
3. Luoghi soggetti ad affollamento rilevante all'aperto - ad esempio mercati stabili o altre destinazioni commerciali, ecc. (fino a 500 persone presenti).
4. 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).
5. 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).
6. Stazioni ferroviarie ed altri nodi di trasporto (movimento passeggeri superiore a 1000 persone/giorno).

Categoria C

1. Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia compreso tra $1,5$ e $1 \text{ m}^3/\text{m}^2$.
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).
3. 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).
4. Stazioni ferroviarie ed altri nodi di trasporto (movimento passeggeri fino a 1000 persone/giorno).

Categoria D

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

Categoria E

1. Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia inferiore a $0,5 \text{ m}^3/\text{m}^2$.

2. Insedimenti industriali, artigianali, agricoli, e zootecnici.

Categoria F

1. Area entro i confini dello stabilimento.
2. Area limitrofa allo stabilimento, entro la quale non sono presenti manufatti o strutture in cui sia prevista l'ordinaria presenza di gruppi di persone.

Le categorie del territorio esposte nelle tabelle tengono conto della valutazione dei possibili scenari incidentali, e in particolare dei seguenti criteri:

- la difficoltà di evacuare soggetti deboli e bisognosi di aiuto, quali bambini, anziani e malati, e il personale che li assiste;
- la difficoltà di evacuare i soggetti residenti in edifici a più di cinque piani e grandi aggregazioni di persone in luoghi pubblici; per tali soggetti, anche se abili di muoversi autonomamente, la fuga sarebbe condizionata dalla minore facilità di accesso alle uscite di emergenza o agli idonei rifugi;
- la minore difficoltà di evacuare i soggetti residenti in edifici bassi o isolati, con vie di fuga accessibili e una migliore autogestione dei dispositivi di sicurezza;
- la minore vulnerabilità delle attività caratterizzate da una bassa permanenza temporale di persone, cioè di una minore esposizione al rischio, rispetto alle analoghe attività più frequentate;
- la generale maggiore vulnerabilità delle attività all'aperto rispetto a quelle al chiuso.

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

La vulnerabilità di ognuno degli elementi considerati è stata valutata in relazione alla fenomenologia incidentale cui si riferiscono gli eventi incidentali, utilizzando come riferimento la tabella seguente, che permette di individuare le strutture compatibili con l'area interessata a seconda della frequenza e della magnitudo degli scenari incidentali valutati.

Categorie territoriali compatibili con lo stabilimento:

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

Per valutare la compatibilità, si prendono a riferimento i top Event analizzati nel presente documento e si riportano di seguito le frequenze ottenute dalle analisi probabilistiche.

Top	Descrizione	Tipologia di evento	Frequenza (occ/anno)
TOP.01	Dispersione ed Incendio di sostanze infiammabili in deposito	Dispersione	2,2 E-03
		Incendio	2,2 E-05
TOP.02	Dispersione ed Incendio di sostanze infiammabili in reparto produttivo	Dispersione	1,29 E-08
		Incendio	1,29 E-10
TOP.03	Dispersione ed incendio di sostanze infiammabili combustibili durante scarico da ATB	Dispersione	1,82 E-02
		Incendio	1,82 E-04
TOP.04	Rilascio dispersivo di sostanze pericolose per sversamento accidentale	Dispersione	4,05 E-04
TOP.05	Incendio per contatto accidentale con comburenti (acido cromico)	Incendio	6,61 E-06
TOP.06 a	Formazione di Acido fluoridrico per miscelazione accidentale di sostanze incompatibili (emissione area di lavoro)	Dispersione	5.19 E-06
TOP.06 b	Formazione di Acido fluoridrico per miscelazione accidentale di sostanze incompatibili (emissione da camino)	Dispersione	9.99 E-05

Categorie territoriali compatibili con lo stabilimento

Classe di probabilità degli eventi	Categoria di effetti			
	Elevata letalità (LC50)	Inizio letalità	Lesioni irreversibili (IDLH)	Lesioni reversibili
$< 10^{-6}$	DEF	CDEF	BCDEF	ABCDEF
$10^{-4} - 10^{-6}$	EF	DEF	CDEF	BCDEF
$10^{-3} - 10^{-4}$	F	EF	DEF	DEF
$> 10^{-3}$	F	F	EF	DEF

Tabella 3a per la predisposizione degli strumenti di pianificazione urbanistica

Classe di probabilità degli eventi	Categoria di effetti			
	Elevata letalità (LC50)	Inizio letalità	Lesioni irreversibili (IDLH)	Lesioni reversibili
$< 10^{-6}$	EF	DEF	CDEF	BCDEF
$10^{-4} - 10^{-6}$	F	EF	DEF	CDEF
$10^{-3} - 10^{-4}$	F	F	EF	DEF
$> 10^{-3}$	F	F	F	EF

Tabella 3b per il rilascio di concessioni e autorizzazioni edilizie in assenza di variante urbanistica

Alla luce delle frequenze di accadimento calcolate e delle aree di danno stimate è possibile affermare che l'azienda rispetta la compatibilità territoriale per ogni singolo Scenario Incidentale ipotizzato (TOP EVENT).

8. SISTEMI DI GESTIONE

Attualmente in azienda operatori formati eseguono controlli periodici sugli impianti di lavorazione, macchinari ed attrezzature al fine di garantire l'esercizio delle attività in piena sicurezza sia dal punto di vista della salute dei lavoratori che dell'ambiente.

L'azienda è munita, come già descritto in precedenza, di Sistema di Gestione della Sicurezza per il controllo delle fasi critiche di processo e delle performance in tale ambito.

Oltre al sistema per la sicurezza l'azienda ha implementato anche un Sistema di Gestione Ambientale certificato secondo gli standard ISO 14001:2004 da organo competente. Questo strumento di gestione, analogamente a quello della sicurezza, permette il monitoraggio di tutti i parametri di processo che possono interagire con lo stato delle matrici ambientali (emissioni in atmosfera, consumi idrici, consumi energetici, produzione di rifiuti, rumore ecc) al fine di raggiungere elevati standard di performance ambientali per la salvaguardia delle risorse primarie e l'abbattimento di eventuali impatti.

9. CONCLUSIONI

Il presente studio di impatto ambientale è stato redatto secondo quanto previsto dal D.lgs. 152/2006 (e s.m.i., cfr. D.Lgs. 4/2008) parte II titolo III *“La valutazione di impatto ambientale”*.

L'attività svolta dall'azienda e presente sul territorio da decine di anni risulta conforme alla destinazione d'uso del territorio come definito dagli strumenti pianificatori regionali, provinciali e comunali.

Le lavorazioni attualmente eseguite e il progetto di modifica degli impianti presentato in questo documento non hanno evidenziato produrre impatti significativi tali da necessitare misure mitigative particolari.

I processi critici per i quali è necessaria un'attenta gestione aziendale in quanto aventi maggiori potenzialità di impatto sull'ambiente sono quelli riguardanti il trattamento dei reflui gassosi e la gestione dei rifiuti ritirati per la loro trasformazione.

È importante ribadire che gli eventi incidentali presi in considerazione nell'esame dei rischi aziendali presentano una probabilità di accadimento notevolmente bassa tale da renderli poco significativi dal punto di vista del rischio ambientale ad essi ricollegato.

In base a quanto emerso, quindi, gli impatti presumibilmente prodotti possono essere definiti globalmente non significativi.

10. BIBLIOGRAFIA

- D.lgs. 3 aprile 2006 n. 152;
- D.lgs. 16 gennaio 2008 n. 4;
- D.lgs. 3 dicembre 2010 n. 205;
- Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC);
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP);
- Piano di Assetto del Territorio del Comune di Noventa di Piave (PAT);
- Regolamento di zonizzazione acustica del comune di Noventa di Piave;
- Documento di Rischio di Incidente Rilevante della Poletto Aldo Srl (Maggio 2011);
- NIOSH, IDLH Documentation;
- ALOHA Software (Areal Location of Hazardous Atmospheres);
- Screen View di Lakes Environmental Software (Modello SCREEN3);