

T.R.S. ECOLOGIA S.r.l. via 1° Maggio, 34 CAORSO (PC)

PROGETTO AMPLIAMENTO ATTIVITA' DI SERVIZI ECOLOGICI
ED AMBIENTALI PRESSO INSEDIAMENTO ESISTENTE

RELAZIONE TECNICA GENERALE

COMMITTENTE : T.R.S. ECOLOGIA S.r.l. via 1° Maggio, 34 CAORSO (PC)

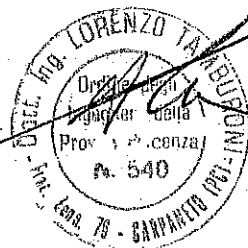
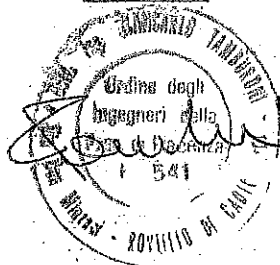
PROGETTISTI : Ing. TAMBURONI GIANCARLO via Emilia, 65/C - Roveleto di CADEO (PC)
Ing. TAMBURONI LORENZO via Emilia, 65/C Roveleto di CADEO (PC)

OGGETTO : VARIANTE PRATICA DI PREVENZIONE INCENDI N. 14982

IL COMMITTENTE

T.R.S. Ecologia S.r.l.
C.F./P.IVA 01183740338

I TECNICI



COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO
- PIACENZA -

Pratica n°.....14982.....
per il parere si veda nota allegata

Prot. n. 12340 del 16/05/2019
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO



RELAZIONE TECNICA

1. PREMESSA

La Società T.R.S. ECOLOGIA SRL risulta intestataria di una pratica di Prevenzione Incendi relativamente ai fabbricati esistenti per la quale ha ottenuto in data 03/05/2018 il Certificato di Prevenzione Incendi n.14982 avente scadenza in data 23/02/2023 relativamente alle attività n. 34.1.B, 43.1.B, 44.1.B, 4.3.A, 13.2.B, 12.3.C, 4.3.A, 70.2.C ai sensi dell'elenco allegato al DPR 151/2011.

Nel frattempo sono emerse ulteriori richieste di mercato nel settore che richiedono un ampliamento che comporta **la realizzazione di nuovi fabbricati denominati "A", "B", "C" con relative dotazioni impiantistiche antincendio.**

Ciò comporta modifiche organizzative e impiantistiche che l'azienda intende sottoporre alla necessaria approvazione preventiva. Le varianti di cui trattasi sono dettagliatamente descritte nel punto 3 successivo.

Si precisa che gli edifici "B" e "C" suindicati saranno realizzati come 1° stralcio occupando un'area al momento disponibile e libera da fabbricati mentre l'edificio "A" sarà realizzato come 2° stralcio. Infatti l'area sulla quale è prevista la realizzazione di quest'ultimo al momento è occupata dal capannone esistente e quindi sarà necessario, a lavori del 1° stralcio ultimati, trasferire tutte le attività nei nuovi fabbricati per effettuare prima la demolizione e poi la realizzazione dell'edificio "A" come indicato nel progetto allegato.

E' evidente che al completamento di ogni stralcio lavori sarà predisposta la SCIA antincendio relativa in modo da poter esercitare l'attività in sicurezza secondo le norme vigenti.

2. DESCRIZIONE ATTIVITA' ATTUALE

Descrizione attività attuale

Allo stato di fatto l'azienda opera in forza dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata dalla Provincia di Piacenza con Determina n. 2416 del 20/11/2014, rilasciata come rinnovo a seguito di riesame per l'esercizio delle attività svolte all'interno del sito produttivo.

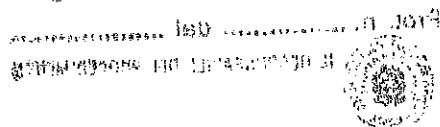
Inoltre, successivamente, la ditta è stata destinataria dei seguenti provvedimenti:

- la determinazione dirigenziale, rilasciata dall'Amministrazione Provinciale di Piacenza, D.D. n. 1643 del 09/09/2015 di adeguamento della scadenza dell'AIA a seguito delle modifiche normative introdotte dal D. Lgs. n. 46/2014;
- le seguenti determinazioni dirigenziali rilasciate dal SAC dell'Arpa di Piacenza:
 - DET-AMB-2016-4354 dell'08/11/2016 di modifica non sostanziale (effettuata d'ufficio) dell'allegato "Condizioni dell'AIA", al Capitolo "D2.7 Gestione Rifiuti", paragrafo "Relativamente ad ulteriori prescrizioni di carattere generale", modifica inerente alle modalità di compilazione del modulo "Programma Giornaliero delle Miscelazioni";
 - DET-AMB-2019-178 del 15/01/2019 per l'adeguamento del piano di monitoraggio e controllo, per quanto attiene la periodicità delle visite ispettive dell'Arpa, delle installazioni AIA presenti sul territorio provinciale alla luce della DGR n. 2124 del 10/12/2018;
 - DET-AMB-2019-1075 del 06/03/2019 di modifica non sostanziale dell'AIA relativa agli impianti dell'installazione ed agli allegati "A" e "B" del documento "Condizioni dell'AIA";
 - DET-AMB-2019-2336 DEL 15/05/2019 di modifica non sostanziale dell'AIA per l'aggiornamento e l'introduzione di nuovi paragrafi di cui all'Allegato 1 della determinazione.

L'area dell'impianto TRS Ecologia si affaccia sulla Strada Provinciale n. 20 che collega Caorso a Polignano ed è situata all'estremità dell'area produttiva, nella parte Nord - Est del Comune di Caorso. Il lotto su cui è insediato ed autorizzato il centro di stoccaggio rifiuti occupa una superficie di circa 15.500 mq.

L'area autorizzata è composta da:

- una palazzina adibita ad uffici, con annesso parcheggio per maestranze e visitatori;
- un capannone coperto con due tettoie laterali. La tettoia anteriore è suddivisa in baie utilizzate per lo stoccaggio sia di materiali sfusi di vario genere che dei materiali confezionati. La tettoia posteriore presenta una baia adibita allo stoccaggio dei rifiuti assimilabili agli urbani, l'area di triturazione, aree destinate allo stoccaggio di rifiuti liquidi confezionati e un'area dedicata all'attività di lavaggio mezzi, contenitori sporchi e travaso rifiuti liquidi;
- un'area serbatoio per lo stoccaggio di rifiuti liquidi;



- un piazzale esterno, organizzato mediante aree di stoccaggio identificate e attrezzate (anche con scaffalature) e parte di questo dotato di copertura costituita da struttura con telo mobile;
- una restante area di manovra automezzi.

L'area serbatoi è suddivisa in due comparti: il primo è costituito da 6 serbatoi fissi identificati dalle sigle da S1 a S6, autorizzati della capacità complessiva autorizzata pari a 162 mc, inseriti in un bacino di contenimento a cielo aperto, con muretto perimetrale in c.a. di altezza pari a due metri, utilizzati per lo stoccaggio di oli ed emulsioni oleose. A servizio dei 6 serbatoi è presente, nelle immediate vicinanze, un ulteriore serbatoio di capacità pari a 10 mc, identificato dalla sigla S7, installato in apposito bacino di contenimento, a disposizione per confinare eventuali "prodotti contaminati".

Nell'ulteriore comparto dell'area serbatoi sono posizionati ulteriori 9 serbatoi mobili, fuori terra, adibiti allo stoccaggio di rifiuti liquidi a base acquosa, identificati dalle sigle da S8 a S16 (con la sigla S10 è stato identificato il serbatoio di quarantena), collocati tutti in idoneo bacino di contenimento.

La zona di piazzale posta nell'area retrostante al capannone, è utilizzata secondo due modalità:

- come deposito per contenitori pronti per il trasporto;
- come area per la movimentazione e il deposito di rifiuti confezionati.

I processi fondamentali dell'attività della ditta TRS Ecologia sono:

- la raccolta presso il cliente del rifiuto, che può essere suddivisa in:
 - microraccolta effettuata con furgoni e/o motricette, dotate di attrezzature meccaniche di sollevamento (gru);
 - macroraccolta, con l'eventuale deposito presso i clienti di cassoni scarrabili e/o contenitori che vengono ritirati al loro riempimento, eseguita con motrici e rimorchi, eventualmente dotati di sistema scarrabile, e cassoni muniti di caricatore con benna a valve;
 - spurgo civile e industriale effettuato con autospurgo nel caso di rifiuti biologici e industriali liquidi;
- il trasporto dei rifiuti raccolti presso l'installazione di stoccaggio TRS Ecologia o il conferimento diretto all'impianto di recupero/smaltimento;
- lo stoccaggio (operazione D15 o R13) presso l'installazione nelle apposite aree;
- il riconfezionamento dei rifiuti mediante operazioni D13 e R12;
- la miscelazione di rifiuti speciali e pericolosi, operazione D13 (raggruppamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D12) e operazione R12 (scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11) di cui all'Allegato B e C alla Parte Quarta del D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 e s.m.i., attività eseguita al fine di rendere più sicuro il recupero e/o lo smaltimento dei rifiuti;
- l'adeguamento e/o la riduzione volumetrica (operazioni D13-R12) per mezzo di un impianto di triturazione mobile e di una pressa compattatrice mobile, al fine di agevolare e ottimizzare le successive fasi di trasporto, recupero o smaltimento.

La gestione del centro comporta una corretta programmazione delle entrate e delle uscite dei rifiuti, al fine del rispetto della capacità massima di stoccaggio prevista dall'autorizzazione; inoltre i processi sopra elencati devono essere effettuati nel rispetto delle disposizioni e delle prescrizioni impartite dall'Autorizzazione Integrata Ambientale.

3. VARIANTI PREVISTE CON AMPLIAMENTO ATTIVITÀ

Rispetto a quanto sottoposto a precedenti approvazioni da parte dei VVF con il presente progetto di ampliamento si intendono apportare le seguenti modifiche e/o varianti :

a) **Realizzazione di un nuovo fabbricato industriale, separato ed autonomo, denominato edificio "B"** destinato sempre allo stoccaggio ed al trattamento di rifiuti comprendente sostanzialmente :

- n. 3 aree di stoccaggio, cernita e selezione di rifiuti ;
- n. 1 area di triturazione dei rifiuti con idoneo tritratore. Tale macchinario comprende un quadro elettrico, una tramoggia di carico, uno spintore idraulico radiale, un tritratore bialbero a lame, un separatore magnetico, un nastro trasportatore per convogliare il materiale in appositi cassonetti. Questi ultimi verranno successivamente versati nelle apposite baie di contenimento situate in prossimità. Si precisa che tale impianto di triturazione sarà fornito da ditta specializzata del settore, progettato, costruito e certificato CE secondo le norme di sicurezza vigenti .
- n. 8 baie o vasche di contenimento dei rifiuti triturati ;

- n. 2 aree di stoccaggio dei rifiuti infiammabili. Per questi ultimi è prevista la realizzazione di due fabbricati chiusi ed autonomi rispetto agli altri comparti del medesimo edificio "B" e le caratteristiche di resistenza al fuoco saranno REI 240 per essere compatibili con il carico d'incendio ivi previsto (vedi calcolo allegato del carico d'incendio) ;

- n. 2 locali tecnici antincendio ;

- n. 1 zona centrale di transito dei mezzi limitata tempo necessario per accedere ai vari comparti al fine di consentire il carico/scarico dei materiali ;

- n. 1 zona frontale al fabbricato per l'accesso ai veicoli al fine di consentire lo scarico/carico del materiale nelle baie e/o vasche.

In sintesi quindi in tale edificio verranno svolte sui rifiuti le seguenti attività : stoccaggio, selezione, triturazione, sconfezionamento, riconfezionamento e neutralizzazione di rifiuti acidi .

b) Realizzazione di un nuovo edificio industriale, separato ed autonomo, denominato edificio "C" comprendente sostanzialmente :

- n. 1 area di stoccaggio di liquidi infiammabili in serbatoi esterni a cielo libero . Saranno previsti n. 4 serbatoi per liquidi infiammabili, ad asse verticale aventi capacità effettiva pari a 54 mc cadauno per una capacità complessiva pari a 216 mc . Inoltre saranno previsti, in tale area, ulteriori n. 3 serbatoi per liquidi a base acquosa non infiammabili, ad asse verticale aventi capacità effettiva pari a 54 mc cadauno per una capacità complessiva pari a 162 mc . Il dimensionamento dei bacini di contenimento, il progetto dei relativi impianti antincendio e il progetto dell'impianto di travaso dei suddetti liquidi è descritto negli specifici allegati alla presente relazione;

- n. 5 locali per lo stoccaggio di liquidi infiammabili e/o liquidi reagenti contenuti in apposite taniche, fusti o cisternette mantenuti chiusi. Per questi ultimi è prevista la realizzazione di due fabbricati chiusi ed autonomi rispetto agli altri comparti del medesimo edificio "C" e le caratteristiche di resistenza al fuoco saranno REI 180 per essere compatibili con il carico d'incendio ivi previsto (vedi calcolo allegato del carico d'incendio) .

- n. 3 locali tecnici antincendio;

- n. 1 struttura metallica del tipo a tettoia da realizzarsi in parte dell'area adiacente ;

- n. 1 zona di transito dei mezzi limitata tempo necessario per accedere ai vari comparti al fine di consentire il carico/scarico dei materiali .

c) Realizzazione, previa demolizione dell'attuale capannone, di un edificio separato ed autonomo denominato edificio "A" comprendente sostanzialmente :

- n. 3 aree di stoccaggio, cernita e selezione di rifiuti ;

- n. 1 area di triturazione dei rifiuti con idoneo trituratore. Questi ultimi verranno successivamente versati nelle apposite baie di contenimento situate in prossimità .

- n. 5 baie o vasche di contenimento dei rifiuti triturati ;

- n. 1 area di stoccaggio e cernita di rifiuti non pericolosi;

- n. 2 aree di stoccaggio e cernita di rifiuti RAEE (rifiuti apparecchiature elettriche ed elettroniche);

- n. 1 zona centrale di transito dei mezzi limitata tempo necessario per accedere ai vari comparti al fine di consentire il carico/scarico dei materiali ;

- n. 1 zona frontale al fabbricato per l'accesso ai veicoli al fine di consentire lo scarico/carico del materiale nelle baie e/o vasche.

Per questo edificio è prevista una resistenza al fuoco REI 120 per essere compatibile con il carico d'incendio ivi previsto (vedi calcolo allegato del carico d'incendio) ;

E' evidente che con il presente ampliamento verranno modificati anche la viabilità esterna ai fabbricati al fine di consentire per l'intero insediamento un percorso senza intralci ed in sicurezza (vedi planimetria specifica allegata - ALL. 2 .

d) Dismissione del serbatoio interrato esistente per GPL da 1.650 lt . Resterà comunque in esercizio il solo serbatoio interrato per GPL da 5.000 lt già indicato nel CPI in corso di validità (att. 4.3.A). Si precisa infine che **non sono previste varianti anche per le seguenti attività esistenti** e riportate nel medesimo CPI in vigore:

- distributore di gasolio per autotrazione con serbatoio interrato da 10 mc (**att. 13.2.B**) ;

- deposito carta, cartone e simili con quantità > 50 e < 500 q.li (**att. 34.1.B**) .

La palazzina uffici e laboratorio, il parco serbatoi esistente ed il piazzale esterno con tensostruttura resteranno nella posizione attuale senza modifiche (vedi planimetria Allegata) .

e) Impianti antincendio.

Saranno previsti :

- Il potenziamento della rete idrica antincendio con l'installazione di ulteriori idranti soprasuolo UNI 70 per la protezione dell'area esterna e di idranti a parete UNI 45 per la protezione interna degli edifici ;
- l'installazione di impianti a diluvio, a schiuma, a CO2 nelle zone interessate dei vari edifici ;
- l'installazione di impianti antincendio per i serbatoi esterni di liquidi infiammabili;
- l'installazione di impianti di rivelazione incendi in tutte le zone interessate.

I suddetti impianti sono descritti più dettagliatamente al successivo punto 6 .

4. DESCRIZIONE DEI RISCHI DI INCENDIO

La società T.R.S. ECOLOGIA SRL intende **depositare come stoccaggio temporaneo e/o lavorazione di rifiuti** vari le seguenti quantità di prodotti :

EDIFICIO "A" (vedi planimetria allegata)

Sono stati individuati i seguenti n° 9 compartimenti principali :

N. Comp.	Denominazione Compartimento	Area [mq]
COMPARTO 1A	STOCCAGGIO e CERNITA	336,84
COMPARTO 1B	DEPOSITO e CERNITA	219,24
COMPARTO 2	DEPOSITO (in baie)	112,80
COMPARTO 3	TRITURAZIONE e STOCCAGGIO (in baie)	396
COMPARTO 4	DEPOSITO e CERNITA apparecchiature RAEE	115,20
COMPARTO 5	PREPARAZIONE al riutilizzo apparecchiature RAEE	174,64
COMPARTO 6	STOCCAGGIO e CERNITA rifiuti non pericolosi	519,56
COMPARTO 7	DEPOSITO temporaneo	230
COMPARTO ESTERNO	DEPOSITO COPERTO (con tensostruttura)	2.039

COMPARTO 1A

Materiale	Quantità' (Kg)
Fanghi da discarica	50.000
Fanghi da trattamento	50.000
Fanghi oleosi	50.000
Materie plastiche	1.500
Pallet in legno	2.000

COMPARTO 1B

Materiale	Quantità' (Kg)
-----------	----------------

Fanghi da discarica	25.000
Fanghi da trattamento	25.000
Fanghi oleosi	25.000
Materie plastiche	1.500
Pallet in legno	2.000

COMPARTO 2

Materiale	Quantità' (Kg)
Pneumatici	9.000
Plastica da recupero	4.500
Rifiuti assimilabili	9.000
Materie plastiche	1.500
Pallet in legno	1.500

COMPARTO 3

Materiale	Quantità' (Kg)
Rifiuti assimilabili	65.000
Fanghi oleosi	16.500
Plastica da recupero	16.000
Carta e cartoni	10.000
Materie plastiche	10.000
Pallet in legno	10.000

COMPARTO 4

Materiale	Quantità' (Kg)
Apparecchiature elettr. P.	10.000
Apparecchiature elettr. NP.	10.000
Carta e cartoni	1.000
Materie plastiche	1.000
Pallet in legno	1.000

COMPARTO 5

Materiale	Quantità' (Kg)
Apparecchiature elettr. P.	15.000
Apparecchiature elettr. NP.	15.000
Carta e cartoni	2.000
Materie plastiche	2.000
Pallet in legno	2.000

COMPARTO 6

Materiale	Quantità' (Kg)
Rifiuti assimilabili	50.000
Fanghi oleosi	25.000
Plastica da recupero	25.000

Carta e cartoni	15.000
Materie plastiche	15.000
Pallet in legno	15.000

COMPARTO 7

Materiale	Quantità (Kg)
Oli con PCB	3.500
Fanghi palabili	21.000
Acque industriali	21.000
Solidi non infiammabili	21.000
Basi e loro soluzioni	7.000
Fanghi oleosi	14.000
Toner	5.000
Materie plastiche	1.000
Pallet in legno	1.000

COMPARTO ESTERNO

Materiale	Quantità (Kg)
Oli con PCB	750
Fanghi pompabili	4.500
Acque industriali	4.500
Solidi non infiammabili	12.000
Basi e loro soluzioni	1.500
Oli vegetali	750
Fanghi oleosi	7.500
Accumulatori al Pb	1.500
Altri accumulatori	3.000
Eternit	6.000
Isolanti minerali	3.000
Apparecchiature pericolose	2.000
Apparecchiature non pericolose	2.000
Toner	1.500
Materie plastiche	750
Pallet in legno	900

EDIFICIO "B" (vedi planimetria allegata)

Sono stati individuati i seguenti n° 8 compartimenti principali :

N. Comp.	Denominazione Compartimento	Area [mq]
COMPARTO 1	DEPOSITO (in vasche e baie)	466
COMPARTO 2	DEPOSITO (in vasche e baie)	428
COMPARTO 3	STOCCAGGIO	83
COMPARTO 4	DEPOSITO (liquidi infiammabili)	243

COMPARTO 5	STOCCAGGIO	178
COMPARTO 6	DEPOSITO (liquidi infiammabili)	355
COMPARTO 7	STOCCAGGIO	118
COMPARTO 8	STOCCAGGIO, TRITURAZIONE	286

COMPARTO 1

Materiale	Quantità' (Kg)
Materie plastiche	150.000
Residui oli , vernici, solventi	10.000

COMPARTO 2

Materiale	Quantità' (Kg)
Materie plastiche	70.000
Residui oli , vernici, solventi	40.000

COMPARTO 3

Materiale	Quantità' (Kg)
Materie plastiche	500
Pallet in legno	500
Solidi per incenerimento	30.000
Fanghi oleosi	15.000
Toner	3.000
Bombolette spray	500

COMPARTO 4

Materiale	Quantità' (Kg)
Pvc (cisternette)	1.920
Liquidi inf. (in cisternette)	120.000
Pallet in legno	2.040

COMPARTO 5

Materiale	Quantità' (Kg)
Materie plastiche	1.500
Pallet in legno	1.500
Solidi per incenerimento	70.000
Fanghi oleosi	25.000
Liquidi per incenerimento	50.000
Rifiuti da incenerimento T.Q.	5.000

COMPARTO 6

Materiale	Quantità' (Kg)
Pvc (cisternette)	2.560
Pallet in legno	2.720
Liquidi inf. (in cisternette)	160.000

COMPARTO 7

Materiale	Quantità' (Kg)
Materie plastiche	800
Pallet in legno	900
Solidi per incenerimento	55.000
Rifiuti per incenerimento	10.000
Bombolette spray	5.000

COMPARTO 8

Materiale	Quantità' (Kg)
Materie plastiche	1.200
Pallet in legno	1.300
Solidi per incenerimento	75.000
Rifiuti per incenerimento T.Q.	15.000
Bombolette spray	7.500
Terre per incenerimento	35.000
Fanghi oleosi	35.000
Toner	7.500

EDIFICIO "C" (vedi planimetria allegata)

Sono stati individuati i seguenti n° 6 compartimenti principali :

N. Comp.	Denominazione Compartimento	Area [mq]
COMPARTO 1	DEPOSITO(liq. inf. in serbatoi)	224
COMPARTO 2	TRAVASO (liq. inf. in fusti e cisternette)	94
COMPARTO 3	STOCCAGGIO (liq. infiamm. in fusti e cisternette)	97
COMPARTO 4	STOCCAGGIO (liquidi reagenti in fusti e cisternette)	119
COMPARTO 5	STOCCAGGIO (liquidi reagenti in fusti e cisternette)	119
COMPARTO 6	PRECONFEZIONAMENTO (liquidi reagenti)	34

COMPARTO 1	
Materiale	Quantità' (mc)
Liquidi infiammabili	216
Liquidi non inf. (base acquosa)	162
COMPARTO 2	
Materiale	Quantità' (Kg)
Pvc (cisternette)	300
Pallet in legno	320
Liquidi inf. (in cisternette)	15.000
COMPARTO 3	
Materiale	Quantità' (Kg)
Pvc (cisternette)	400
Pallet in legno	400
Liquidi inf. (alta infiamm.)	16.000
COMPARTO 4	
Materiale	Quantità' (Kg)
Pvc (cisternette)	576
Pallet in legno	612
Liquidi reagenti (alta inf.)	16.200
Liquidi reagenti (bassa inf.)	16.200
COMPARTO 5	
Materiale	Quantità' (Kg)
Pvc (cisternette)	576
Pallet in legno	612
Liquidi reagenti (alta inf.)	16.200
Liquidi reagenti (bassa inf.)	16.200
COMPARTO 6	
Materiale	Quantità' (Kg)
Pvc (cisternette)	96
Pallet in legno	102
Liquidi reagenti (alta inf.)	5.400

Pertanto con la presente relazione tecnica si intendono illustrare le caratteristiche di un progetto di ampliamento dell'insediamento esistente comprendente le varie zone di deposito e/o lavorazione relativamente alle attività previste dal DPR N.151 del 01/08/2011 già svolte e contenute nell'attuale CPI (attività n. 4.3.A, 13.2.B, 34.1.B e **quelle di nuova realizzazione o ampliamento (attività n. 70.2.C,**

43.2.C, 44.2.C, 12.3.C), il potenziamento e l'ampliamento dell'impianto idrico antincendio, l'installazione di impianti di rivelazione incendi, la realizzazione di impianti antincendio specifici a schiuma, a diluvio ed a CO2, nelle zone interessate. L'obiettivo è quello di realizzare un intervento complessivo rispondente alle esigenze lavorative dell'azienda con un'attenzione particolare alla sicurezza in termini di rischio di incendio e ai possibili effetti derivanti sia per la sicurezza e la salute dei lavoratori esposti, che per le problematiche ambientali.

In particolare l'intervento dei lavoratori addetti alla squadra di emergenza antincendio potrà avvenire con adeguate condizioni di sicurezza, disponendo di mezzi idonei a fronteggiare un eventuale inizio di incendio, impedendone il facile propagarsi e consentendo l'evacuazione di tutti i lavoratori esposti. **Inoltre, tramite impianti di rivelazione incendi e videosorveglianza, sarà previsto il monitoraggio di tutte le attività in sala di controllo presidiata h24.**

I materiali pericolosi in caso di incendio sono quelli già indicati ai punti precedenti.

La presenza dei suddetti materiali comporta valori medi del carico di incendio calcolato in relazione alle variazioni periodiche dei materiali depositati pari a quanto indicato nella specifica RELAZIONE DI CALCOLO DEL CARICO DI INCENDIO allegata alla presente (vedi All. 3).

5. VALUTAZIONE RISCHIO INCENDIO

In relazione ai criteri di sicurezza antincendio contenuti nei D.M. 10/3/98 e D.M. 04/05/1998, nella stesura del progetto si è tenuto conto in particolare delle problematiche derivanti dalle quantità e qualità dei materiali depositati e dalle relative modalità di stoccaggio. Le varianti previste, rispetto a quanto precedentemente dichiarato e approvato, sono sostanzialmente costituite dalle quantità dei materiali depositati, mentre non sono sostanzialmente mutate le tipologie e le modalità di stoccaggio, fatta eccezione per le attività di travaso con impianto specifico (vedi All. 18). Pertanto le valutazioni successive riguardano il calcolo del carico di incendio, alla luce delle quantità previste di materiali in deposito e la valutazione del rischio di incendio relativamente ai materiali e ai presidi antincendio presenti, sia di nuova realizzazione che già esistenti.

5.1 Individuazione dei pericoli di incendio

Sono state individuate varie aree a rischio di incendio individuate rispettivamente dalle zone indicate al precedente punto 3, con la presenza dei materiali e delle quantità sopradette.

5.2 Descrizione delle condizioni ambientali

Le condizioni degli ambienti di lavoro, sono caratterizzate dai seguenti aspetti generali:

- ☐ tutti i locali di deposito risultano collocati a piano terra;
- ☐ le condizioni di accessibilità e le vie di esodo risultano adeguate alle prescrizioni normative come indicato in modo dettagliato negli elaborati grafici allegati;
- ☐ il materiale depositato è disposto in apposite baie o zone di contenimento divise e separate le une dalle altre per tipologie di prodotti, disposte in modo da consentire un facile accesso ed un'agevole uscita dai locali tramite porte e portoni di accesso;
- ☐ è presente un impianto di rivelazione di incendio in tutte le zone di deposito coperte;
- ☐ sono presenti estintori portatili in tutte le zone interne dei locali di deposito;
- ☐ sono presenti idranti in tutte le zone interne dei locali di deposito ed anche nel piazzale esterno;
- ☐ è prevista la realizzazione di nuovi impianti antincendio specifici (a diluvio, a schiuma, a CO2), in grado di proteggere le zone maggiormente pericolose dei locali di deposito;
- ☐ è previsto il potenziamento dell'impianto idrico antincendio con la dotazione di idonee riserve idriche.

5.3 Valutazione qualitativa del rischio

La Società T.R.S. ECOLOGIA SRL risulta intestataria di una pratica di Prevenzione Incendi relativamente ai fabbricati esistenti per la quale ha ottenuto il rinnovo del Certificato di Prevenzione Incendi n.14982 avente scadenza in data 23/02/2023, relativamente alle attività n.70.2.C, 4.3.A, 12.3.C, 13.2.B, 44.1.B, 43.1.B e 34.1.B ai sensi della tabella allegata al DPR N.151 del 01/08/2011.

I materiali stoccati presso l'insediamento dell'azienda TRS comprendono anche prodotti combustibili, infiammabili e/o comunque pericolosi in caso di incendio, per alcuni dei quali è previsto un aumento dei quantitativi in deposito. Con la presente variante pertanto le attività che si intendono esercitare sono, oltre a

quelle già esistenti non modificate (4.3.A, 13.2.B e 34.1.B), le attività **n. 12.3.C** (per altri 4 comparti), **43.2.C, 44.2.C e la 70.2.C** individuate ai sensi della tabella allegata al DPR N.151 del 01/08/2011. Le attività aggiuntive comportano certamente un aumento del carico di incendio che però risulta compensato da una riduzione dei fattori probabilistici costituiti dalle fonti di innesco e dai presidi antincendio di nuova realizzazione e/o potenziamento.

Ai fini della valutazione qualitativa del rischio in caso di incendio si è tenuto conto soprattutto delle possibilità offerte dai presidi antincendio che la tecnologia e lo stato dell'arte attualmente permettono, optando per una scelta di impianti di sicurezza di alta potenzialità, di diversa modalità di intervento e di elevata e sicura efficacia.

Pertanto :

- ❑ considerando che in tutta l'area sono presenti materiali pericolosi in caso di incendio;
- ❑ evidenziato però che le fonti di innesco risultano limitate soprattutto in relazione ai pericoli di natura elettrica e all'uso dei mezzi di movimentazione dei carichi ;
- ❑ accertato che sono state individuate idonee modalità di stoccaggio dei materiali, costituite da comparti, serbatoi, zone di confinamento e quant'altro;
- ❑ tenuto conto che, all'interno dei locali di deposito, non è prevista la presenza stabile di personale lavorativo, tranne che per effettuare le operazioni di deposito e/o di prelievo dei vari materiali tramite idonei mezzi meccanici di movimentazione e trasporto ;
- ❑ adottando una scelta di presidi antincendio CHE SI INTENDONO INSTALLARE E/O POTENZIARE che consentiranno di ridurre e contenere il rischio reale di incendio,

si può classificare l'attività svolta nel suo complesso dall'azienda T.R.S. ECOLOGIA SRL nel modo seguente :

- ALTO RISCHIO di incendio per edifici "B", "C" e parte edificio "A" ;
- MEDIO RISCHIO di incendio per parte edificio "A" ;
- BASSO RISCHIO di incendio per palazzina uffici e deposito esterno coperto .

5.4 Compensazione del rischio di incendio e gestione dell'emergenza

Le zone di lavoro e l'intero fabbricato sono stati dotati di un adeguato sistema di vie di esodo per consentire una agevole e rapida evacuazione degli ambienti in caso di pericolo di incendio .

L'intera superficie occupata dai vari reparti risulta protetta con **impianto idrico antincendio dotato di idranti UNI 70 e UNI 45** in grado di intervenire efficacemente in ogni zona degli edifici.

E' presente un impianto automatico di **rivelazione di incendio** in grado di sorvegliare tutti i locali di deposito. E' stata prevista l'installazione di **impianti antincendio specifici (a diluvio, a schiuma, a CO2)** , in grado di intervenire sull'area dei locali di deposito più pericolosi in caso di incendio .

In tutti i locali (compresi gli uffici) sono presenti **estintori portatili** per un rapido intervento di emergenza, in caso di principio di incendio.

6. IMPIANTI ANTINCENDIO

6.1 IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO CON IDRANTI

Tenendo in considerazione le problematiche antincendio relative alla situazione esistente comprensiva del futuro ampliamento presso l'insediamento e ai materiali combustibili e/o infiammabili presenti si ritiene necessario il potenziamento dell'intera rete idrica antincendio, l'installazione di serbatoi di riserva idrica e l'installazione di un idoneo sistema di messa in pressione di tutto l'impianto idrico antincendio in grado di garantire la funzionalità e l'efficacia di intervento in caso di necessità .

Gli idranti previsti sono complessivamente :

- N. 8 idranti a colonna sopra suolo UNI70, a protezione dell'area esterna agli edifici e dell'area cortilizia ;
- N. 4 idranti a parete UNI 45 a protezione dell'edificio "A" .

La classificazione dei depositi, i criteri di dimensionamento degli impianti, i componenti e le caratteristiche dei suddetti impianti sono riportati nelle relazioni tecniche specifiche allegate (vedi All. 4 e 5 con relativi elaborati planimetrici) secondo le indicazioni progettuali .

6.2. IMPIANTI ANTINCENDIO A DILUVIO

Tali impianti sono previsti sia per l'edificio "A" che in una parte per l'edificio "B" .

La classificazione dei depositi, i criteri di dimensionamento degli impianti, i componenti e le

caratteristiche dei suddetti impianti sono riportati nelle relazioni tecniche specifiche allegate (vedi All. 6 e 7 con relativi elaborati planimetrici) secondo le indicazioni progettuali .

6.3. IMPIANTI ANTINCENDIO A SCHIUMA

Tali impianti sono previsti sia per una parte dell'edificio "B" che per una parte dell'edificio "C" .

La classificazione dei depositi, i criteri di dimensionamento degli impianti, i componenti e le caratteristiche dei suddetti impianti sono riportati nelle relazioni tecniche specifiche allegate (vedi All. 8 e 9 con relativi elaborati planimetrici) secondo le indicazioni progettuali .

6.4. IMPIANTI ANTINCENDIO A CO2

Tali impianti sono previsti solo in alcuni comparti (comparto 4, 5 e 6) per l'edificio "C", trattandosi di comparti destinati al deposito e/o al confezionamento di liquidi chimici reagenti .

I criteri di dimensionamento, i componenti e le caratteristiche dei suddetti impianti sono riportati nella relazione tecnica specifica allegata (vedi All. 10 con relativo elaborato planimetrico) .

6.5. IMPIANTI ANTINCENDIO PER SERBATOI ESTERNI DI LIQUIDI INFIAMMABILI

Tali impianti sono previsti solo per il comparto 1, disposto esternamente in prossimità all'edificio "C" nel quale sono previsti serbatoi di liquidi infiammabili .

La classificazione del deposito, i criteri di dimensionamento degli impianti, i componenti e le caratteristiche dei suddetti impianti sono riportati nella relazione tecnica specifica allegata (vedi All. 11 con relativo elaborato planimetrico) .

6.6. IMPIANTO DI RIVELAZIONE DI INCENDIO

Scopo degli impianti di rivelazione fumi è individuare un focolaio di combustione nella fase iniziale così da rendere tempestivo l'intervento di spegnimento aumentandone al massimo l'efficacia.

La rapidità della segnalazione è strettamente legata alla qualità delle apparecchiature impiegate, alla struttura del sistema preposto ed all'insorgere della segnalazione di allarme al posto di controllo.

Si precisa che trattasi di impianti che saranno collegati direttamente ad una portineria con personale presente tutti i giorni h 24 formato ed istruito adeguatamente allo scopo di predisporre, oltre alle attivazioni automatiche, anche tutte le eventuali attivazioni manuali di impianti antincendio presenti (a diluvio, a schiuma, idranti antincendio ecc.) . L'attivazione manuale avverrà sempre dalla sala di controllo mediante un comando elettrico in grado di consentire l'apertura delle elettrovalvole motorizzate poste nei locali tecnici degli edifici "A", "B" e "C".

Tali impianti sono previsti per quasi tutti i comparti dei fabbricati oggetto del presente ampliamento, come riportato nella planimetria allegata .

La suddivisione in zone di sorveglianza, i criteri di installazione degli impianti, la tipologia e le caratteristiche dei suddetti impianti sono riportati nella relazione tecnica specifica allegata con relativo elaborato planimetrico (vedi All. 15) .

7. IMPIANTI ELETTRICI

Gli impianti elettrici a servizio dell'attività saranno realizzati in conformità alle norme CEI vigenti e con apposito progetto ai sensi del D.M. n.37/08 .

In particolare le caratteristiche principali degli impianti elettrici saranno le seguenti :

- ☐ Gli impianti elettrici saranno realizzati in conformità alla Legge n.186/68 e al D.M. n.37/08 e successivi decreti attuativi ;
- ☐ Gli impianti di illuminazione di emergenza dovrà assicurare lungo le vie di uscita, un livello di illuminamento non inferiore a 5 lux ad un metro di altezza dal suolo .
- ☐ Il quadro elettrico generale sarà ubicato in posizione facilmente accessibile, segnalata e protetta in caso di incendio .
- ☐ Gli estintori portatili saranno collocati per numero, posizione e caratteristiche secondo le indicazioni del p.to 5.2 dell'allegato V al DM. Interno n.81 del 7/4/98 .
- ☐ Sarà installata apposita cartellonistica di sicurezza indicante : le uscite di sicurezza, i percorsi di

esodo, i punti di raccolta, l'ubicazione degli estintori, il divieto di usare fiamme libere, il divieto di usare l'ascensore in caso di incendio, i pulsanti di sgancio e quelli di allarme.

- Saranno ottemperati gli adempimenti previsti per la l'organizzazione e la gestione della sicurezza antincendio, tra cui : informazione e formazione dei lavoratori, documento per la gestione dell'emergenza, piano di evacuazione con piante indicanti i percorsi di uscita verso l'esterno.

8. ALLEGATI

Alla presente relazione tecnica vengono allegati gli elaborati progettuali come nel seguito riportato :

- **Progetto architettonico** comprensivo di planimetria generale, sezioni e prospetti dell'intero insediamento comprensivo dei nuovi fabbricati (ALL. 1) ;
- **Planimetria generale** con individuazione **vie d'uscita, percorsi dei mezzi, aree di raccolta** (ALL. 2);
- Relazione di calcolo del **carico d'incendio** per i vari fabbricati "A", "B" e "C" con planimetria generale (ALL. 3);
- Relazione di progetto impianto antincendio con **idranti per edificio "A"** (ALL. 4) ;
- Relazione di progetto impianto antincendio con **idranti per edifici "B" e "C"** (ALL. 5) ;
- Relazione di progetto impianto antincendio a **diluvio per edificio "A"** (ALL. 6);
- Relazione di progetto impianto antincendio a **diluvio per edificio "B"**(ALL. 7) ;
- Relazione di progetto impianto antincendio a **schiuma per edificio "B"**(ALL. 8) ;
- Relazione di progetto impianto antincendio a **schiuma per edificio "C"** (ALL. 9);
- Relazione di progetto impianto antincendio a **CO2 per edificio "C"**(ALL. 10) ;
- Relazione di progetto **impianto antincendio per serbatoi esterni** (ALL. 11) ;
- Tavola di progetto **impianti antincendio a diluvio per edificio "A"** (ALL. 12) ;
- Tavola di progetto **impianti antincendio a diluvio ed a schiuma per edifici "B" e "C"** (ALL. 13) ;
- Planimetria generale insediamento con **reti antincendio**(ALL. 14) ;
- Relazione e planimetria generale **impianto di rivelazione d'incendio** (ALL. 15);
- Relazione tecnica riportante la **determinazione delle zone ATEX** nei vari fabbricati (ALL. 16);
- Progetto **impianto di travaso dei liquidi infiammabili** (ALL. 17);
- Progetto **impianto fotovoltaico** con relazione tecnica schemi unifilari e planimetria (ALL. 18);
- Progetto **impianto aspirazione, filtrazione ed emissione aria** (ALL. 19) .

Cadeo, 23/09/2019.

Il Committente

T.R.S. Ecologia S.r.l.
C.F./P.IVA 01403640338

I Tecnici

