

COMUNE DI GALLIPOLI
PROVINCIA DI LECCE

PROGETTO CENTRO SELEZIONE E STOCCAGGIO RIFIUTI
ZONA INDUSTRIALE GALLIPOLI
LOTTI 42-43-52-53

ERRETI s.r.l.

Società di Ingegneria

sede legale:
via adriatica 80 - Lecce
sede operativa:
via Mannarino Cataldo 11 - Lecce
p.iva/c.f./R.I. Lecce 04206630750

RELAZIONE TECNICA
ANTINCENDIO

PROPONENTE: GALLIPOLI ECOLOGIA S.r.l.s.

PROGETTO: Ing. Salvatore MAZZOTTA

TAV.
0_vvVF

Febbraio 2025

REV.	DATA
REV. 1	
REV. 2	
REV. 2	

Senza l'espressa autorizzazione di ERRETI s.r.l. questo disegno non potrà essere riprodotto o comunicato a terzi. In caso di trasgressione ERRETI s.r.l. si riserva di agire con ogni mezzo consentito dalla legge.

GALLIPOLI ECOLOGIA SRL, VIA XXIV MAGGIO 102, GALATONE (LE)	RELAZIONE TECNICA Progetto per la costruzione di un impianto per la selezione e messa in riserva di materiali destinati al recupero alla z.i. di Gallipoli	Vers. 01/2025 del 22/01/2025
		pg.1

RELAZIONE TECNICA

- **Proponente:**

Società Gallipoli Ecologia srls (p.iva 05185320750), società corrente in Galatone (LE), viale XXIV Maggio 102 Galatone, legalmente rappresentata dal signor Marra Roberto, nato a Nardò il 9/4/1978 e residente in Galatone, via Foscolo 29.

- **Oggetto**

La presente relazione riguarda il progetto di realizzazione di una nuova piattaforma di selezione e recupero di rifiuti solidi secchi urbani e speciali provenienti dalla raccolta differenziata, aventi matrice plastica, cellulosica, metallica o mista, in Comune di Gallipoli della potenzialità di **20.000 tonnellate anno in ingresso**.

La valorizzazione avverrà tramite accurata selezione per un successivo recupero o attraverso la produzione di MPS, seguendo le migliori tecnologie del settore.

I rifiuti che potranno essere trattati all'interno dell'impianto potranno provenire:

- dai servizi di raccolta differenziata della frazione secca dei rifiuti urbani e speciali assimilati, svolta dai Comuni;
- dai servizi di raccolta differenziata dei rifiuti urbani, monomateriale;

Descrizione	CEER	Trattamento
Rifiuti in plastica	15.01.02	R13
Imballaggi in plastica; plastica da raccolta differenziata)	20.01.39	R13
Rifiuti cellulosici	15.01.01	R13/R3
(Imballaggi in carta e cartone; carta e cartone da raccolta differenziata)	20.01.01	
Frazione secca riciclabile da raccolta differenziata degli r.s.u. e r.s.a.u. – Multimateriale plastica e lattine – plastica, vetro e lattine	15.01.06	R13

- dai servizi di raccolta dei rifiuti speciali e da impianti di trattamento di rifiuti sia urbani che speciali urbani.

Descrizione	CEER	Trattamento
Rifiuto di imballaggio misto e da demolizione con / senza carta	15.01.06; 17.09.04	R13
Plastica monomateriale	02.01.04, 15.01.02,	R13

GALLIPOLI ECOLOGIA SRL, VIA XXIV MAGGIO 102, GALATONE (LE)	RELAZIONE TECNICA Progetto per la costruzione di un impianto per la selezione e messa in riserva di materiali destinati al recupero alla z.i. di Gallipoli	Vers. 01/2025 del 22/01/2025
		pg.2

	17.02.03, 19.12.04	
--	-----------------------	--

Il procedimento autorizzativo che si intende adottare è quello previsto dall'art. 214 del Dlgs 152/2006, ovvero la cosiddetta Procedura Semplificata.

Le norme specifiche che fissano i tipi e le quantità di rifiuti e le condizioni in base alle quali le attività di recupero e smaltimento di rifiuti non pericolosi sono sottoposte alle procedure semplificate di cui agli articoli 215 e 216, sino all'adozione dei decreti di cui al comma 2 relativamente alle attività di recupero, sono quelle di cui ai decreti del Ministro dell'ambiente 5 febbraio 1998. Nel caso in esame si deve fare riferimento all'Art. 3 di tale provvedimento, ovvero al **recupero di materia**, che recita: "Le attività, i procedimenti e i metodi di riciclaggio e di recupero di materia individuati **nell'allegato 1** devono garantire l'ottenimento di prodotti o di materie prime o di materie prime secondarie con caratteristiche merceologiche conformi alla normativa tecnica di settore o, comunque, nelle forme usualmente commercializzate."

Pertanto, le norme tecniche specifiche da ottemperare sono quelle indicate nell'Allegato I, Suballegato I del citato D.M. 5/2/98 ed in particolare per quanto ci interessa:

1. RIFIUTI

1.1 RIFIUTI DI CARTA, CARTONE, E PRODOTTI DI CARTA

Tipologia: rifiuti di carta, cartone e cartoncino, inclusi poliaccoppiati, anche di imballaggi [150101] [150105] [150106] [200101], provenienti da attività produttive, Raccolta differenziata di RU, altre forme di raccolta in appositi contenitori su superfici private; attività di servizio. Le attività di recupero previste sono R3 ed R13.

1.2 RIFIUTI DI METALLI E LORO LEGHE SOTTO FORMA METALLICA NON DISPERDIBILE

Tipologia: rifiuti di ferro, acciaio e ghisa [120102] [120101] [100210] [160117] [150104] [170405] [190118] [190102][200140][191202] [200140][191202] e, limitatamente ai cascami di lavorazione, i rifiuti identificati dai codici [100299]e [120199].

Provenienza: attività industriali, artigianali, agricole, commerciali e di servizi; lavorazione di ferro, ghisa e acciaio, raccolta differenziata; impianti di selezione o di incenerimento di rifiuti; attività di demolizione. Le attività di recupero previste sono **R4** ed **R13**

Tipologia: rifiuti di metalli non ferrosi o loro leghe [110599] [110501] [150104] [200140] [191203] [200140][191203] [120103] [120104] [170401] [191002] [170402] [191002] [170403] [191002] [170404] [191002] [170406] [191002] [170407] [191002] e, limitatamente ai cascami di lavorazione i rifiuti individuati dai seguenti codici [100899] [120199]

GALLIPOLI ECOLOGIA SRL, VIA XXIV MAGGIO 102, GALATONE (LE)	RELAZIONE TECNICA Progetto per la costruzione di un impianto per la selezione e messa in riserva di materiali destinati al recupero alla z.i. di Gallipoli	Vers. 01/2025 del 22/01/2025 <div>pg.3</div>
---	--	---

Provenienza: attività industriali, artigianali, agricole, commerciali e di servizi; lavorazione di metalli non ferrosi; raccolta differenziata; impianti di selezione o di incenerimento di rifiuti; attività di demolizione. Le attività di recupero previste sono **R4** ed **R13**.

1.3 RIFIUTI DI PLASTICHE

Tipologia: rifiuti di plastica; imballaggi usati in plastica compresi i contenitori per liquidi, con esclusione dei contenitori per fitofarmaci e per presidi medico-chirurgici [020104] [150102] [170203] [200139] [191204] [200139] [191204].

Provenienza: raccolte differenziate, selezione da R.S.U. o R.A.; attività industriali, artigianali e commerciali e agricole; attività di costruzione e demolizione.

Le attività di recupero previste sono:

Attività di recupero: messa in riserva [R13] per la produzione di materie prime secondarie per l'industria delle materie plastiche, mediante asportazione delle sostanze estranee (qualora presenti), trattamento per l'ottenimento di materiali plastici conformi alle specifiche UNIPLAST-UNI 10667 e per la produzione di prodotti in plastica nelle forme usualmente commercializzate[R3].

1.4 RIFIUTI DI LEGNO E SUGHERO

Tipologia: scarti di legno e sughero, imballaggi di legno [030101] [030105] [150103] [030105] [030199] [170201] [200138] [191207] [200301].

9.1.1 **Provenienza:** industria edile e raccolta differenziata, attività industriali, artigianali, commerciali, agricole e di servizio; attività di demolizioni.

Attività di recupero: messa in riserva di rifiuti di legno [R13] [R3]

Pertanto, in base a quanto descritto qui sopra, i rifiuti che saranno trattati sulla piattaforma e che quindi saranno avviati alla linea di selezione sono:

Rifiuti di ferro, acciaio e ghisa,

Rifiuti di metalli non ferrosi e loro leghe;

Sfridi o scarti di imballaggio in alluminio, e di accoppiati carta, plastica e metallo;

Rifiuti costituiti da imballaggi, fusti, latte, vuoti, lattine di materiali ferrosi e non ferrosi e acciaio anche stagnato;

Rifiuti di plastica; imballaggi usati in plastica compresi i contenitori per liquidi;

Scarti di legno e sughero, imballaggi di legno.

GALLIPOLI ECOLOGIA SRL, VIA XXIV MAGGIO 102, GALATONE (LE)	RELAZIONE TECNICA Progetto per la costruzione di un impianto per la selezione e messa in riserva di materiali destinati al recupero alla z.i. di Gallipoli	Vers. 01/2025 del 22/01/2025
		pg.4

2. LOZALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO:

La soluzione progettuale prevede la realizzazione di un capannone industriale su un terreno di mq 8.727,00 costituito da quattro lotti della zona industriale di Gallipoli individuati nel piano ASI come lotti 42-43-52-53 e così complessivamente distinti in catasto:

LOTTI 42-43-52-53		
FOGLIO	PARTICELLA	SUPERFICIE
5	499	323,00
5	551	150,00
5	621	246,00
5	617	105,00
5	545	930,00
5	542	805,00
5	535	1 071,00
5	540	395,00
5	620	900,00
5	614	1 299,00
5	546	72,00
5	615	506,00
5	547	518,00
5	630	337,00
5	537	977,00
5	541	93,00
TOTALE		8 727,00

L'area è facilmente raggiungibile dalla SP52, attraverso l'asse di spina della zona ASI denominata via delle Industrie.

GALLIPOLI ECOLOGIA SRL, VIA XXIV MAGGIO 102, GALATONE (LE)	RELAZIONE TECNICA Progetto per la costruzione di un impianto per la selezione e messa in riserva di materiali destinati al recupero alla z.i. di Gallipoli	Vers. 01/2025 del 22/01/2025 <div>pg.5</div>
---	--	---

SCHEDA TECNICA

AL COMANDO PROVINCIALE DEI VIGILI DEL FUOCO DI LECCE

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA SELEZIONE E RECUPERO DI RIFIUTI

SOLIDI URBANI E SPECIALI ALLA ZONA INDUSTRIALE DI GALLIPOLI LOTTI 48 E 49

- **Titolare dell'attività:** Gallipoli Ecologia srls (p.iva 05185320750), società corrente in Galatone (LE), viale XXIV Maggio 102, legalmente rappresentata dal signor Marra Roberto, nato a Nardò il 9/4/1978 e residente in Galatone, via Foscolo 29”.
- **Progettista:** Ing. Salvatore Mazzotta, iscritto all' Ordine degli Ingegneri della Provincia di Lecce al n° 1411, studio in Lecce alla via Mannarino n° 11;
- **Attività soggette al controllo del Comando Provinciale dei VV.f. ai sensi del DM.**

151 del 1° agosto 2011:

- **Attività 34.2.C:** Depositi di carta, cartoni e prodotti cartotecnici, archivi di materiale cartaceo, biblioteche, depositi per la cernita della carta usata, di stracci di cascami e di fibre tessili per l'industria della carta, con quantitativi in massa superiori a 50.000 Kg;
- **Attività 44.2.C:** Depositi di materie plastiche, con quantitativi in massa oltre 50.000 kg;
- **Attività 49.1.A:** Gruppi per la produzione di energia elettrica sussidiaria con motori endotermici ed impianti di cogenerazione di potenza complessiva da 25 a 350 kW;

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Dpr 151/2011

DM 3 agosto 2015

DM settembre 2021

GALLIPOLI ECOLOGIA SRL, VIA XXIV MAGGIO 102, GALATONE (LE)	RELAZIONE TECNICA Progetto per la costruzione di un impianto per la selezione e messa in riserva di materiali destinati al recupero alla z.i. di Gallipoli	Vers. 01/2025 del 22/01/2025 <div>pg.6</div>
---	--	---

3. INDIVIDUAZIONE DEI RIFIUTI IN INGRESSO ALL'IMPIANTO E IDENTIFICAZIONE DELLE OPERAZIONI DI RECUPERO

Nell'impianto di progetto saranno trattate mediante selezione manuale e meccanica le seguenti tipologie merceologiche:

- Imballaggi monomateriale cellulosici (carta e cartone) e rifiuti speciali, anche non di imballaggio, di analoghe caratteristiche, per l'ottenimento di MPS (attività R13/R3)
- Imballaggi monomateriale plastici e rifiuti speciali, anche non di imballaggio, di analoghe caratteristiche, per l'ottenimento di rifiuti selezionati da destinare alla successiva filiera di recupero (attività R13)
- Imballaggi multimateriale plastica-lattine o secondariamente plastica-vetro-lattine, per l'ottenimento di rifiuti monomateriale selezionati da destinare alla successiva filiera di recupero (attività R13)
- Rifiuti multi materiale costituiti da carta, plastica, metalli e frazioni residuali, per l'ottenimento di rifiuti monomateriale selezionati da destinare alla successiva filiera di recupero (attività R13)

Per quanto concerne i rifiuti non di imballaggio, si tratta sempre di rifiuti non pericolosi a componente secca, che hanno un contenuto sensibile di frazioni plastiche, cellulosiche e/o metalliche, recuperabili attraverso l'utilizzo dei dispositivi di rilevazione elettronica di cui l'impianto in progetto sarà dotato.

Per ciascuna tipologia viene richiesta la massima flessibilità di trattamento, ovvero si richiedono fino a 20.000 t/anno per ciascun codice EER, in modo da rendere possibile una rapida risposta e adattabilità dell'impianto alle esigenze del mercato di riferimento.

Codice E.E.R. e definizione dei rifiuti in ingresso		
(Decisione 2000/532/CE come modificata dalle Decisioni 2001/118/CEE,2001/119/CEE e 2001/573/CE)		
ATTIVITA' DI TRATTAMENTO SENZA COMPLETAMENTO DEL CICLO DI RECUPERO (R13)		
CEER	DESCRIZIONE	POTENZIALITA'
02 01 04	Rifiuti plastici	Fino a 20.000 t/anno
15 01 02	Imballaggi in plastica	
15 01 06	Imballaggi in materiali misti	
17 02 03	Plastica	
17 09 04	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	
19 12 04	Plastica e gomma	
20 01 39	Plastica	
ATTIVITA' DI TRATTAMENTO E RECUPERO (R13 / R3)		

GALLIPOLI ECOLOGIA SRL, VIA XXIV MAGGIO 102, GALATONE (LE)	RELAZIONE TECNICA Progetto per la costruzione di un impianto per la selezione e messa in riserva di materiali destinati al recupero alla z.i. di Gallipoli	Vers. 01/2025 del 22/01/2025
		pg.7

CEER	DESCRIZIONE	POTENZIALITA'
15 01 01	Imballaggi in carta e cartone	Fino a 20.000 t/anno
20 01 01	Carta e cartone	

Per la definizione delle caratteristiche dei rifiuti trattabili ed in particolare del multi materiale, quale rifiuto più complesso da trattare, si è fatto riferimento ad analisi merceologiche su analogo rifiuto raccolto sul territorio regionale del tipo plastica-lattine (cd. Multi leggero). Sono inoltre stati utilizzati i dati disponibili su alcuni monomateriali, come di seguito riportati in maniera indicativa.

I valori percentuali indicati nelle successive tabelle rappresentano i valori minimi ammissibili per l'accettazione di ciascuna tipologia di rifiuto nell'impianto in oggetto. Rifiuti EER 17 09 04 che non possiedano le caratteristiche minime sopraindicate non potranno essere trattati nell'impianto di cui al progetto in esame, in quanto non compatibili con il processo e le sue finalità.

Carta e cartone monomateriale

Anche in questo caso si tratta dei rifiuti cellulosici provenienti da raccolta dei rifiuti urbani di natura domestica con presenza di rifiuti assimilati sempre di matrice cellulosica. Questa tipologia comprende inoltre rifiuti speciali assimilabili in carta costituiti in prevalenza da imballaggi in cartone. Si tratta di una raccolta della carta eseguita distintamente rispetto ad altre frazioni, e quindi monomateriale, costituita esclusivamente da imballaggi in cartone, sacchetti, scatole, astucci per alimenti, giornali e riviste. Il rifiuto viene conferito prevalente sfuso con scarsa presenza di sacchetti.

Denominazione	Composizione % in ingresso
Imballaggi carta e cartone e carta grafica	90%
Frazione estranea e/o riciclabile ma non recuperabile	10%

Plastica monomateriale.

Si tratta di un rifiuto proveniente da raccolta differenziata dei rifiuti urbani, di natura domestica con presenza di assimilati da aziende e attività. Questa tipologia comprende inoltre rifiuti speciali assimilabili in plastica costituiti in prevalenza da imballaggi in plastica in prevalenza flessibili. Nella fattispecie la raccolta avviene per frazione singola evitando di inserire nello stesso sacchetto o contenitore altri rifiuti di diversa natura. Il residuo è pertanto costituito esclusivamente da imballaggi in plastica quali bottiglie, flaconi, sacchi e sacchetti e film termoretraibili ed estensibili contenuti in sacchi di dimensioni variabili dai 15 ai 40 litri.

Si prevede inoltre l'eventuale trattamento dei rifiuti prodotti da impianti di trattamento rifiuti e in questo caso il conferimento avverrà in balle presso legate.

GALLIPOLI ECOLOGIA SRL, VIA XXIV MAGGIO 102, GALATONE (LE)	RELAZIONE TECNICA Progetto per la costruzione di un impianto per la selezione e messa in riserva di materiali destinati al recupero alla z.i. di Gallipoli	Vers. 01/2025 del 22/01/2025
		pg.8

Denominazione	Composizione % in ingresso
Imballaggi in plastica	70% min.
Frazione estranea e/o riciclabile ma non recuperabile	30%

Rifiuto speciale assimilabile all'urbano e da demolizione.

Si tratta di un rifiuto proveniente da insediamenti industriali, commerciali e da demolizioni, costituito da imballaggi misti in carta e cartone, legno, plastica, metallo, tessili, inerti e rifiuti non recuperabili in genere. In prevalenza il rifiuto è costituito da corpi e manufatti voluminosi con presenza spesso anche significativa di frammenti in carta grafica e confezioni in plastica di dimensioni anche ridotte. Lo stato del rifiuto è per lo più sfuso e privo di sacchi. La composizione sottoelencata è puramente indicativa in quanto si tratta di un materiale estremamente eterogeneo.

Denominazione	Composizione % in ingresso
Carta e cartone	20%
Imballaggi in plastica	10%
Imballaggi in legno	8%
Imballaggi in metallo	2%
Frazione estranea e/o riciclabile ma non recuperabile	60%

Frazione secca riciclabile da raccolta differenziata degli r.s.u. e r.s.a.u. - Multimateriale plastica e lattine (multi-leggero); Multimateriale plastica, vetro e lattine (multi pesante)

Si tratta di un rifiuto proveniente da raccolta differenziata dei rifiuti urbani prodotto in prevalenza dal circuito domestico con presenza non trascurabile di rifiuti da attività industriali e commerciali assimilati agli urbani.

E' costituita da imballaggi in plastica, imballaggi in alluminio e imballaggi in acciaio raccolti in un unico contenitore o sacchetto, a cui si aggiunge anche il vetro nella versione "multi pesante".

La dimensione media è piuttosto ridotta e, se si eccettua l'eventuale imballaggio in cartone assimilato, non supera il formato A/3. Le diverse matrici sopraelencate vengono normalmente raccolte in un unico contenitore o sacchetto. Il rifiuto al momento dello scarico è prevalentemente contenuto entro sacchetti in plastica dai 15 ai 40 litri di capacità.

Denominazione	Composizione % in ingresso Multi leggero	Composizione % in ingresso Multi pesante
Imballaggi in plastica	60%	47%
Imballaggi in alluminio	1%	1%
Imballaggi in acciaio	4%	7%

GALLIPOLI ECOLOGIA SRL, VIA XXIV MAGGIO 102, GALATONE (LE)	RELAZIONE TECNICA Progetto per la costruzione di un impianto per la selezione e messa in riserva di materiali destinati al recupero alla z.i. di Gallipoli	Vers. 01/2025 del 22/01/2025
		pg.9

Frazione estranea e/o riciclabile ma non recuperabile	35%	45%
Di cui imballaggi in vetro	3%	15%

GALLIPOLI ECOLOGIA SRL, VIA XXIV MAGGIO 102, GALATONE (LE)	RELAZIONE TECNICA ANTINCENDIO Progetto per la costruzione di un impianto per la selezione e messa in riserva di materiali destinati al recupero alla z.i. di Gallipoli	Vers. 01/2025 del 22/01/2025
		pg.10

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA'

Descrizione del ciclo di selezione dei rifiuti

Gli automezzi che trasportano i rifiuti (in genere compattatori da 24/26mc) sono sottoposti, al momento dell'ingresso all'impianto, a pesatura per la verifica amministrativa dei quantitativi di materiale in ingresso ed in uscita dall'impianto. Dopo le operazioni di pesatura e registrazione raggiungono l'area di scarico interna al capannone, accostando in retromarcia alla zona di scarico. Le postazioni di scarico su pavimento impermeabile sono segnalate per mezzo di un "totem".

I mezzi sversano i rifiuti nella area di scarico e una volta terminato si allontanano dirigendosi verso l'uscita, passando sulla pesa per la tara. La zona di scarico è confinata rispetto al resto del fabbricato per mezzo di tamponamenti laterali; successivamente un ragno li preleva e li deposita nella tramoggia del trituratore aprisacchi che alimenta la linea di selezione.

Eventuali materiali non conformi, presenti nei carichi conferiti e non processabili dall'impianto, verranno confinati in aree dedicate allo scopo (big-bag area deposito 19 12) ed in grado di assicurare i necessari requisiti di tutela ambientale (big-bag chiusi e etichettati su area pavimentata impermeabile). Tali materiali saranno oggetto di presa in carico nel registro di carico e scarico ed inviati allo smaltimento o altra forma di recupero in conformità alle disposizioni contenute nell'art. 183 del D.lgs. 152/06, presso centri autorizzati.

Il **processo di selezione** conosce le seguenti **macrofasi**, meglio descritte di seguito.

- rimozione oggetti ingombranti che per le loro dimensioni ostacolano il funzionamento degli impianti;
- disimballo e lacerazione dei sacchi per liberare i singoli imballaggi in essi contenuti;
- vagliatura, con eliminazione delle impurità e degli elementi di piccole dimensioni non selezionabili;
- separazione in due flussi distinti: imballaggi bidimensionali (flessibili) e imballaggi tridimensionali (rigidi);
- separazione con rivelatori ottici o ad infrarosso (detettori): questi apparecchi riconoscono il polimero che transita sul nastro trasportatore attraverso sensori a infrarossi e, tramite ugelli soffiatori ad aria compressa, convogliando l'imballaggio per essere raggruppato con i suoi omologhi. In questo modo l'apporto manuale viene ridotto soprattutto alla sola correzione degli errori commessi nella fase automatizzata.;
- controllo accurato manuale.

In questo ordine, ripetuto a seconda delle esigenze o suddivise in ulteriori sottocategorie a seconda del materiale, queste attività permettono di **suddividere gli imballaggi provenienti dalla raccolta differenziata in una serie di flussi omogenei, ciascuno dei quali può essere avviato a riciclo.**

Dal processo di selezione si ottengono diverse **tipologie omogenee di semilavorati** (i "Prodotti"), che rispondono a severe specifiche qualitative e che, pur essendo considerati ancora rifiuti e quindi regolati dalla relativa disciplina, sono pronti per essere commercializzati dal consorzio di riferimento (p.es: COREPLA ecc.) e avviati così a riciclo.

GALLIPOLI ECOLOGIA SRL, VIA XXIV MAGGIO 102, GALATONE (LE)	RELAZIONE TECNICA ANTINCENDIO Progetto per la costruzione di un impianto per la selezione e messa in riserva di materiali destinati al recupero alla z.i. di Gallipoli	Vers. 01/2025 del 22/01/2025 <div>pg.11</div>
---	---	--

La gamma di “Prodotti”, intesi come singole tipologie di rifiuti **da avviare a riciclo**, è suddivisa in **8 Categorie in base alle caratteristiche merceologiche, polimeriche e di colore:**

- Cat. 1 – Prodotti di contenitori per liquidi in PET
- Cat. 2 – Prodotti di contenitori in PE
- Cat. 3 – Prodotti a base Cassette
- Cat. 4 – Prodotti rigidi in PP/PE
- Cat. 5 – Prodotti in Polistirolo
- Cat. 6 – Prodotti di imballaggi flessibili
- Cat. 7 – Altri prodotti a base PET
- Cat 8 – Altri Prodotti di imballaggi misti

Ogni categoria prevede un numero minimo e obbligatorio di prodotti da selezionare, oltre che una gamma di prodotti aggiuntivi, anche di carattere sperimentale qualora fossero richiesti.

L’impiantistica di settore, per una accurata selezione dei “prodotti” attualmente sta vivendo importanti **attività di ammodernamento su tutto il territorio nazionale**: si tratta di una tendenza destinata a proseguire, stimolata dai requisiti minimi previsti nel [contratto di selezione con i centri di recupero](#) e finalizzata ad aumentare le prestazioni industriali, sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo.

Queste attività, oltre a migliorare **la resa generale** (pari al **66% nel 2023**, contro il 57% del 2022), consentono di ampliare la gamma di prodotti selezionati con un approccio sempre più sensibile al mercato. Nel 2023 sono stati selezionati ben **30 flussi distinti di rifiuti**, destinati alla produzione di materie prime seconde.

COREPLA, infatti, ha reagito agli sfidanti obiettivi di riciclo incentivando tutti i **C.S.S. ad avviare la produzione di flussi particolarmente richiesti dal mercato nazionale**: da questo approccio sono stati sviluppati, per esempio, i prodotti V-PET (vaschette PET), IPS-C (imballaggi in polistirene rigido) e MCPL PET (contenitori di PET opaco bianco/opaco colorato/etichetta coprente).

I C.S.S., caratterizzati da un alto livello di automazione come quello in progetto, hanno saputo reagire a specifiche richieste di mercato, come nel caso di plastiche miste la cui domanda non è sempre costante. Tale duttilità ha contribuito ad **aumentare i quantitativi di imballaggi in plastica avviati a riciclo**.

GALLIPOLI ECOLOGIA SRL, VIA XXIV MAGGIO 102, GALATONE (LE)	RELAZIONE TECNICA ANTINCENDIO Progetto per la costruzione di un impianto per la selezione e messa in riserva di materiali destinati al recupero alla z.i. di Gallipoli	Vers. 01/2025 del 22/01/2025 pg.12
---	---	---

Identificazione delle operazioni di recupero che si intende effettuare con specifico riferimento al D. Lgs. n. 152/06 (specificazione delle attività codificate agli allegati B e C degli Allegati alla Parte quarta).

Le operazioni di recupero previste nell'impianto oggetto del presente progetto rientrano tra quelle di cui all'allegato C alla parte quarta del D. Lgs. 152/2006 al punto:

R12 Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11(In mancanza di un altro codice R appropriato, può comprendere le operazioni preliminari precedenti al recupero, incluso il pretrattamento come, tra l'altro, la cernita, la frammentazione, la compattazione, la pellettizzazione, l'essiccazione, la triturazione, il condizionamento, il ricondizionamento, la separazione, il raggruppamento prima di una delle operazioni indicate da R 1 a R 11.)

R13 Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12.

In particolare è prevista l'attività R13, con l'implementazione di tutte quelle attività attraverso le quali i rifiuti non pericolosi e inorganici, provenienti da attività produttive (speciali di cui all'art. 184 comma 3) o le frazioni da raccolta differenziata di rifiuti urbani vengono trasformate in "materie prime secondarie" che hanno standard e requisiti di "materie prime" in quanto raggiungono la caratterizzazione necessaria affinché detti materiali possano essere considerati delle materie prime a tutti gli effetti dal altre attività produttive, quindi escluse dal regime dei rifiuti (art. 3, comma 3).

GALLIPOLI ECOLOGIA SRL, VIA XXIV MAGGIO 102, GALATONE (LE)	RELAZIONE TECNICA ANTINCENDIO Progetto per la costruzione di un impianto per la selezione e messa in riserva di materiali destinati al recupero alla z.i. di Gallipoli	Vers. 01/2025 del 22/01/2025 pg.13
---	---	---

Determinazione delle sostanze in circolo nel capannone che concorrono al carico di incendi

Si specifica che la messa in riserva viene realizzata depositando materiale selezionato e imballato, tramite la pressa prevista nel capannone, negli appositi stalli scoperti delimitati da setti in c.l.s.a. aventi comunque caratteristiche di resistenza al fuoco REI 120 e di altezza 300cm.

Il materiale, quindi è posizionato sui piazzali a distanza di circa 30 m dalle pareti del capannone.

Pertanto, ai fini del calcolo del carico di incendi, si considera soltanto il materiale in circolo nel capannone.

Il calcolo del carico di incendi del capannone si basa sulle seguenti ipotesi:

1. La ricezione di rifiuti giornaliera complessiva massima presso l'impianto si ipotizza pari a $20.000 / 360 = 56$ tons/d;
2. Il ciclo di lavorazione è in continuo su due turni, e la ricezione del materiale avviene soltanto la mattina;
3. Lo scarico del materiale in ricezione avviene soltanto nell'apposito stallo presente nel capannone, e quando questo è saturo la ricezione è bloccata ed i compattatori o respinti o messi in attesa fuori impianto;
4. I setti di supporto alla linea di selezione hanno la duplice funzione: sia di supporto alla linea di selezione posta al livello superiore, sia di delimitare 6 spazi di dimensioni in pianta 2,20m x 10,40m ed altezza h=3,00m per un volume complessivo di 412mc
5. Che per plastica, imballaggi, carta e cartoni da raccolta differenziata si ipotizza una densità media da letteratura di 400kg/mc

Dalle ipotesi precedenti si calcola la quantità di materiale contemporaneamente presente nel capannone:

- a. La quantità di materiale in arrivo all'impianto costantemente presente nell'apposito stallo interno al capannone (aperto sul lato anteriore), con dimensioni in pianta 9mx8m e h 4m, (a vantaggio di sicurezza perché si trascura il fatto che il materiale si dispone con scarpata verso i due lati aperti di 45°, mentre si ipotizza completamente pieno) ha un volume di 288mc pari a circa 115.200kg di rifiuti (116tons)
- b. Il materiale in circolo nei macchinari e linee di selezione/separazione si può stimare in circa 60.000kg (60tons);
- c. Il materiale costituente i cumuli sotto la linea di selezione, considerando a vantaggio di sicurezza la massima capacità pari a 16.480 kg (17tons).

Per un totale di materiale contemporaneamente presente nel compartimento di circa 193 tons/d.

GALLIPOLI ECOLOGIA SRL, VIA XXIV MAGGIO 102, GALATONE (LE)	RELAZIONE TECNICA ANTINCENDIO Progetto per la costruzione di un impianto per la selezione e messa in riserva di materiali destinati al recupero alla z.i. di Gallipoli	Vers. 01/2025 del 22/01/2025
		pg.14

I valori calcolati sono oltremodo cautelativi, ed a vantaggio di sicurezza si assumono alla base del calcolo del carico di incendio quelli riportati nell'allegato CARICO DI INCENDI CAPANNONE.

$$q_{fd} = 1'154.93 \text{ MJ/mq}$$

Relativamente al deposito esterno si valuta un'altezza di impilaggio di 3metri e una superficie di accumulo pari a 700mq circa.

Il materiale depositato è stoccato in appositi stalli scoperti sui piazzali, protetti dalla pioggia da teloni, si rimanda all'apposito allegato: CARICO DI INCENDI STOCCAGGIO SCOPERTO.

GALLIPOLI ECOLOGIA SRL, VIA XXIV MAGGIO 102, GALATONE (LE)	RELAZIONE TECNICA ANTINCENDIO Progetto per la costruzione di un impianto per la selezione e messa in riserva di materiali destinati al recupero alla z.i. di Gallipoli	Vers. 01/2025 del 22/01/2025 pg.15
---	---	---

DETERMINAZIONE DEI PROFILI DI RISCHIO DELL'ATTIVITA'

PROFILO DI RISCHIO VITA: valore **R vita A4** determinato in base ai seguenti criteri:

1. δ_{occ} "A": gli occupanti sono in stato di veglia ed hanno familiarità con l'edificio che non è aperto al pubblico.
2. $\delta_a = 4$ per $t_a 75$ s (ultra rapida): Si ritiene che lo stabilimento ricada tra gli Ambiti ove siano presenti o in lavorazione quantità di sostanze o miscele pericolose ai fini dell'incendio, oppure materiali plastici cellulari/espansi o schiume combustibili non classificati per la reazione al fuoco.

L'attività non prevede lo stoccaggio o il trattamento di sostanze pericolose, e le quantità e tipologie di materie impilate sono quelle riportate nel calcolo del carico di incendi.

PROFILO DI RISCHIO BENI: Non ricorre né il caso di bene vincolato né il caso di bene strategico

R beni = 1

PROFILO DI RISCHIO AMBIENTE: Trattandosi di impianto per il trattamento di rifiuti di cui al Dlgs 152/2006 e s.m.i. si ritiene, in accordo con il Codice, di valutare **R ambiente elevato**.

GALLIPOLI ECOLOGIA SRL, VIA XXIV MAGGIO 102, GALATONE (LE)	RELAZIONE TECNICA ANTINCENDIO Progetto per la costruzione di un impianto per la selezione e messa in riserva di materiali destinati al recupero alla z.i. di Gallipoli	Vers. 01/2025 del 22/01/2025 <div>pg.16</div>
---	---	--

AREE A RISCHIO SPECIFICO (TK)

Il capannone di 2025mq è stato individuato come unico compartimento antincendio.

- Attività che si svolgono nel capannone: zona di scarico, sezione e aprisacchi, deferrizzazione, vagliatura con vibrovaglio, avvio sulle linee di selezione.
- La quantità di materiale in circolo nell'area dipende dal flusso dei rifiuti in ingresso e quindi può considerarsi pari alla capacità della zona di scarico. Le quantità in circolo nelle varie sezioni di trattamento risultano irrisorie rispetto alla massima capacità di stoccaggio delle tre vasche e perciò non saranno prese in considerazione nel calcolo del carico di incendio, anche alla luce del fatto che le stesse vasche in esercizio non vengono utilizzate mai alla massima capienza.

Per tale area si è fatto riferimento al capitolo V.1 del codice, e per la strategia antincendio da attuare si fa riferimento alla valutazione del rischio incendi specifico allegata e si precisa:

1. non sono desumibili schede di sicurezza delle sostanze in circolo trattandosi di rifiuti urbani o speciali da raccolta stradale differenziata;
2. le norme di riferimento per la costruzione di macchine e impianti sono le norme CEI, le norme di sicurezza per macchine ed apparecchiatura di cui al Dlgs 81/2008 e requisiti per l'assegnazione del marchio CE
3. ogni macchina, come previsto dalla normativa, sarà dotata di specifiche e manuali del fabbricante- e marchio CE

VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDI

A seguito della valutazione effettuata (vedi allegato: valutazione del rischio incendi)

Il rischio incendi è classificato “NON BASSO”;

S.1 REAZIONE AL FUOCO

-Livello di prestazione: I Il contributo dei materiali in modo significativo all'incendio

Criteri di attribuzione dei livelli di prestazione:

Tabella S.1-2 livello di prestazione I

Tabella S.1-3 livello di prestazione I

Tutte le superfici del capannone: pavimenti, pareti e pilastri, travi e solaio di copertura sono in calcestruzzo armato e calcestruzzo armato precompresso. Non sono previste condotte o impianti di ventilazione o condizionamento nello stabilimento.

GALLIPOLI ECOLOGIA SRL, VIA XXIV MAGGIO 102, GALATONE (LE)	RELAZIONE TECNICA ANTINCENDIO Progetto per la costruzione di un impianto per la selezione e messa in riserva di materiali destinati al recupero alla z.i. di Gallipoli	Vers. 01/2025 del 22/01/2025 pg.17
---	---	---

S.2 RESISTENZA AL FUOCO

-Livello di prestazione: II Mantenimento dei requisiti di resistenza al fuoco per un periodo sufficiente all'evacuazione degli occupanti in luogo sicuro all'esterno della costruzione

Criteri di attribuzione dei livelli di prestazione:

Tabella S.2-2 livello di prestazione III

Opera da costruzione non ricompresa negli altri criteri di attribuzione: (R ambiente significativo).

Soluzioni conformi per il livello di prestazione III:

1. Per il carico di incendi calcolato nell'apposito allegato secondo la procedura di cui al punto S.2.9 $q_{fd} = 1155 \text{ MJ/mq}$, pertanto è richiesta dalla tabella S.2-3 una classe minima di resistenza al fuoco R90 che si assume cautelativamente pari a R 120.

2. La resistenza al fuoco delle strutture sarà garantita secondo i criteri di cui al paragrafo S.2.5

S.3 COMPARTIMENTAZIONE

Il compartimento considerato ha una superficie di 2100mq, valore ammissibile ai sensi del punto S.3.6.1 tabella S.3-6 che per attività con Rvita A4 e quota del compartimento $\leq 12\text{m}$ che consente una superficie massima di 16.000mq.

- Livello di prestazione: II È contrastata per un periodo congruo con la durata dell'incendio:

- la propagazione dell'incendio verso altre attività;**
- la propagazione dell'incendio all'interno della stessa attività.**

Criteri di attribuzione dei livelli di prestazione:

Tabella S.3-2 livello di prestazione II: Attività non ricomprese negli altri criteri di attribuzione

S.3.4.1 Soluzioni conformi per il livello di prestazione II:

1. Al fine di limitare la propagazione dell'incendio verso altre attività si adotta la seguente soluzione conforme:

b. si interporne una distanza di separazione su spazio a cielo libero tra le diverse attività contenute in opere da costruzione, come descritto nel paragrafo S.3.8.2.

2. Al fine di limitare la propagazione dell'incendio all'interno della stessa attività (capannone verso blocco uffici) si adotta la seguente soluzione conforme:

b. interporre distanze di separazione su spazio a cielo libero tra capannone e blocco uffici come descritto nel paragrafo S.3.8.

3. L'ubicazione delle diverse attività presenti nella stessa opera da costruzione deve essere stabilita secondo i criteri di cui al paragrafo S.3.9.

4. Sono ammesse comunicazioni tra le diverse attività presenti nella stessa opera da costruzione realizzate con le limitazioni e le modalità descritte al paragrafo S.3.10.

CAPANNONE	PROSPETTO			FINESTRE				PORTONI				TOTALE SUP APERTURE	% APERTURE	ALFA	BETA	di minimo	DISTANZ A REALE	VERIFICA
PROSPETTO C	L	H	SUP.	N°	L	H	SUP.	N°	L	H	SUP.		DA CALCOLO					
	45	10	450	4	10,5	1	42	2	5	7	70	112	0,25	0,25	15,4	9,9	13,75	14,00 OK
PROSPETTO A	L	H	SUP.	N°	L	H	SUP.	N°	L	H	SUP.							
	45	10	450	4	10,5	1	42	1	5	7	35	77	0,17	0,2	15,4	9,9	12,98	20,00 OK
PROSPETTO B	L	H	SUP.	N°	L	H	SUP.	N°	L	H	SUP.							
	45	10	450	4	10,5	1	42	2	5	7	70	112	0,25	0,25	15,4	9,9	13,75	26,00 OK
PROSPETTO D	L	H	SUP.	N°	L	H	SUP.	N°	L	H	SUP.							
	45	10	450	4	10,5	1	42	3	5	7	105	147	0,33	0,33	15,4	9,9	14,98	43,00 OK
STALLI STOCCAGGIO	L	H	SUP.															
	55	3	165									1	1,00	1	15,4	9,9	25,30	43,00 OK

Calcolo delle piastre radianti e distanze minime.

Secondo le vigenti NTA dell'ASI ogni fabbricato dei lotti limitrofi deve distare almeno 5 metri dal confine, per quanto riguarda i prospetti A e C, a vantaggio di sicurezza, non sono computati.

S.4 ESODO

-Livello di prestazione: I Esodo degli occupanti verso luogo sicuro

Criteri di attribuzione dei livelli di prestazione:

Tabella S.4-2 livello di prestazione I: Tutte le attività

Soluzioni conformi per il livello di prestazione I:

1. Il sistema d'esodo deve essere progettato nel rispetto di quanto previsto al paragrafo S.4.5 e successivi.

2. Possono essere eventualmente previste le misure antincendio aggiuntive di cui al paragrafo S.4.10.

Determinazione dell'affollamento: trattandosi di attività industriale ai sensi della tab. S.4-6 il numero massimo di presenti si assume pari agli addetti che lavorano contemporaneamente nel capannone pari a 10.

In progetto non sono previsti corridoi ciechi.

La massima lunghezza d'esodo, ai sensi della tabella S.4-25 e Rvita A4 sarà 30metri da qualunque punto del capannone. Per soddisfare tale criterio ogni portone sarà costituito da ante verticali di dimensioni minime 125cm÷130cm impacchettabili a libro e con porta per uscita di emergenza, ricavata all'interno di un'anta, apribile a mano nel senso dell'esodo e con dispositivo di apertura UNI EN 1125. Le uscite saranno minimo 3 con altezza minima 200cm larghezza non inferiore a 80cm considerando l'affollamento inferiore a 50 addetti.

Tutte le uscite danno su spazi a cielo libero di superficie > 30mq (3volte H max).

GALLIPOLI ECOLOGIA SRL, VIA XXIV MAGGIO 102, GALATONE (LE)	RELAZIONE TECNICA ANTINCENDIO Progetto per la costruzione di un impianto per la selezione e messa in riserva di materiali destinati al recupero alla z.i. di Gallipoli	Vers. 01/2025 del 22/01/2025
		pg.19

S.5 GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO

-Livello di prestazione: II Gestione della sicurezza antincendio di livello avanzato

Criteri di attribuzione dei livelli di prestazione:

Tabella S.5-2 livello di prestazione II: Attività non ricomprese negli altri criteri di attribuzione

Soluzioni conformi per il livello di prestazione II:

Sarà implementato il sistema di gestione antincendio e comunque attivati tutti i compiti e funzioni di cui alla tabella S.5-5, sia per quanto riguarda l'organizzazione del servizio, la nomina e formazione di coordinatori e addetti antincendio, la gestione della GSA in esercizio ed in emergenza come previsto rispettivamente dai paragrafi S.5.6 e S.5.7 organizzando un piano di mantenimento del livello di sicurezza richiesto (registro dei controlli, attività di controllo preventive, programmazione della formazione, controlli vie di esodo, programma di manutenzione e verifiche di funzionalità).

S.6 CONTROLLO DELL'INCENDIO

-Livello di prestazione: III Protezione di base e protezione manuale

Criteri di attribuzione dei livelli di prestazione:

Tabella S.6-2 livello di prestazione III: Attività non ricomprese negli altri criteri di attribuzione.

Soluzioni conformi per il livello di prestazione III:

Estintori:

Si prevedono estintori con capacità estinguente A e B.

Per 2100 mq è richiesto il seguente potere estinguente

Potere estinguente A $0,21 \times 2100 = 441$ A

Potere estinguente B $1,44 \times 2100 = 3024$ B

Per cui si adotteranno almeno 13 estintori manuali 6Kg con potere estinguente 34A 144B disposti ogni 150mq e 5 estintori carrellati 233B (S.6-5) disposti ogni 200mq, come rappresentato in pianta.

Rete Idranti

Tutta l'area sarà protetta da impianto ad idranti (RI) conforme alle norme UNI 10779 con protezione interna ed esterna per attività con livello di pericolosità 2 (R ambiente significativo).

Sulla base della valutazione del rischio incendi allegata, il rischio calcolato per l'area è "NON BASSO", pertanto, l'impianto sarà dimensionato per aree con livello di pericolosità 2 e sarà costituito da protezione interna e protezione esterna senza contemporaneità di funzionamento.

1. rete di idranti interna costituita da 6 idranti UNI45 a parete per la protezione interna, con capacità di funzionamento di minimo 3 idranti contemporaneamente con portata cadauno 120 l/min e pressione residua

GALLIPOLI ECOLOGIA SRL, VIA XXIV MAGGIO 102, GALATONE (LE)	RELAZIONE TECNICA ANTINCENDIO Progetto per la costruzione di un impianto per la selezione e messa in riserva di materiali destinati al recupero alla z.i. di Gallipoli	Vers. 01/2025 del 22/01/2025
		pg.20

per ogni idrante di 0,2 Mpa. Ogni punto dell'area protetta disterà al massimo 20m dall'idrante più vicino (regola del filo teso) con manichetta 25m.

2. rete di idranti esterni costituita da 6 UNI70 a parete o soprasuolo con manichette su sostegno autonomo, con capacità di funzionamento per minimo 4 attacchi con portata cadauno 300 l/min e pressione residua per ogni idrante 0,4 Mpa, con distanza reciproca massima 60metri e senza contemporaneità con la rete interna.

3. Idrante soprasuolo conforme alle UNI EN 14384 e UNI EN 14339 per il rifornimento dei mezzi dei VVF

4. modulo per accumulo fuori terra con capacità utile tale da garantire un'autonomia di 60minuti, e quindi Vol utile = $4 \cdot 300 \cdot 60 = 72mc$ con gruppo di spinta in vano omologato UNI 12292.

La rete, costituita nella parte interrata da tubazioni in PE con pressione di esercizio minima 1,2Mpa e conforme alla normativa tecnica di settore, nella parte fuori terra in acciaio UNI EN 10255 fissata a parete mediante staffatura (distanza minima 4m per $DN < 65mm$ e 6m per $DN \geq 65mm$) secondo modalità richieste dalla norma. La rete complessivamente sarà dimensionata per garantire le prestazioni idrauliche ad ogni idrante, con DN110 mm per la rete esterna e DN80÷65 mm per la rete interna.

Le valvole di intercettazione, prive di leva nei pozzetti interrati, saranno posizionate in modo da poter effettuare la manutenzione a tratti di impianto senza estromettere la funzionalità alla restante parte, e saranno conformi alle UNI 11443.

Tutti gli idranti, il gruppo di attacco per VVF e la centrale idrica antincendio saranno segnalati come richiesto dal Dlgs 81 e codice.

L'impianto di spinta sarà fuori terra in box prefabbricato modulare REI60, conforme alle UNI 12292, con caratteristiche di alimentazione idrica "singola superiore", mentre l'accumulo di 72mc sarà interrato con pareti soletta di base e copertura in c.a.. e serbatoio di accumulo in acciaio da 72mc ad esso connesso, opportunamente protetti, poggiati su piastra di fondazione in cls.a. e alimentati per il reintegro alla rete pubblica.

Il gruppo di spinta, del tipo a due pompe ad asse verticale una EP ed una MP in configurazione conforme alle UNI 12845, con pompa pilota, sarà caratterizzato da una portata minima $P = 1.200$ l/min ad una prevalenza nominale $H=7 \div 8$ bar circa (da verificare in sede esecutiva in funzione del reale percorso delle tubazioni), al fine di assicurare l'erogazione all'idrante UNI70 più sfavorito con una pressione residua di 4 bar. L'alimentazione elettrica del gruppo di spinta sarà del tipo privilegiata, ossia con derivazione dal quadro di arrivo ENEL a monte di tutte le altre utenze dell'insediamento con linee assolutamente autonome.

Il gruppo di spinta sarà verificato, come detto, sommando alle perdite di carico distribuite (rugosità interna) e concentrate della tubazione (curve, gomiti e raccordi a T), le perdite di carico del bocchello e la pressione residua che l'idrante più sfavorito dovrà fornire in esercizio secondo le norme UNI 10779.

GALLIPOLI ECOLOGIA SRL, VIA XXIV MAGGIO 102, GALATONE (LE)	RELAZIONE TECNICA ANTINCENDIO Progetto per la costruzione di un impianto per la selezione e messa in riserva di materiali destinati al recupero alla z.i. di Gallipoli	Vers. 01/2025 del 22/01/2025
		pg.21

S.7 RIVELAZIONE ED ALLARME

-Livello di prestazione: III Rivelazione automatica estesa a porzioni dell'attività, sistema d'allarme, eventuale avvio automatico di sistemi di protezione attiva

Criteri di attribuzione dei livelli di prestazione:

Tabella S.7-2 livello di prestazione III: Attività non ricomprese negli altri criteri di attribuzione.

Soluzioni conformi per il livello di prestazione III:

A coprire tutto il capannone sarà installato un impianto IRAI con livello di prestazione III ai sensi del paragrafo S.7-3 e S.7-4 del codice:

Nello specifico l'impianto sarà costituito da:

- pulsanti a parete (posti a 110cm dal pavimento) con distanze reciproca max 30m, e pannelli per la segnalazione ottico acustica dell'allarme esteso a tutta l'area, asserviti a centralina autonoma dal punto di vista del funzionamento;
- rilevatori di fumo a riflessione costituito da rilevatori di fumo lineari con sorgenti motorizzate capaci di autoallinearsi e correggere in continuo le traiettorie lineari; detto impianto di rilevazione e segnalazione automatico dell'incendio sarà esteso a tutta l'area di ricezione e miscelazione (TK).

L'impianto sarà conforme alle UNI 9795.

Riassumendo le funzioni dell'impianto ai sensi della tabella S.7-6 del codice saranno:

A – rilevazione automatica dell'incendio

B – funzione di controllo e segnalazione

D – Funzione di segnalazione manuale

L – Funzione di alimentazione

C – Funzione di allarme antincendio

Inoltre:

E – funzione di trasmissione dell'allarme antincendio in postazione sempre presidiata: locale pesa – uffici

La copertura del capannone è piana e pertanto i rilevatori lineari saranno posizionati entro 80cm (10% dell'altezza del locale da proteggere H=10m sotto trave) e comunque a non meno di 30cm dall'intradosso della struttura di copertura e a 50cm minimo dalle pareti perimetrali del capannone.

L'area sorvegliata da un rilevatore non avrà dimensioni in larghezza superiori a 15m e comunque secondo scheda tecnica fornita dal fabbricante (orientativamente 7m÷10m).

Ai fini del corretto posizionamento e numero delle barriere è da sottolineare che non si prevedono variazioni della temperatura nel capannone per effetto di riscaldamenti rapidi dei materiali; non si prevede coibentazione per il pacchetto di copertura e non si prevede polverosità.

GALLIPOLI ECOLOGIA SRL, VIA XXIV MAGGIO 102, GALATONE (LE)	RELAZIONE TECNICA ANTINCENDIO Progetto per la costruzione di un impianto per la selezione e messa in riserva di materiali destinati al recupero alla z.i. di Gallipoli	Vers. 01/2025 del 22/01/2025 pg.22
---	---	---

S.8 CONTROLLO DI FUMI E CALORE

-Livello di prestazione: II Deve essere possibile smaltire fumi e calore dell'incendio da piani e locali del compartimento durante le operazioni di estinzione condotte dalle squadre di soccorso

Criteri di attribuzione dei livelli di prestazione:

Tabella S.8-2 livello di prestazione II: Attività non ricomprese negli altri criteri di attribuzione.

Soluzioni conformi per il livello di prestazione II:

Per il capannone è garantita la possibilità di effettuare lo smaltimento di fumo e calore d'emergenza secondo quanto previsto al paragrafo S.8.5

Le aperture previste in progetto sono nastri di finestre lungo il perimetro dell'intero fabbricato con il filo inferiore a quota 650cm da terra e altezza delle specchiature di 200cm circa, oltre ai portoni che durante i turni lavorativi risultano sempre aperti per permettere la movimentazione degli automezzi. La distanza dell'immobile dai confini e la loro altezza da terra garantiscono che le aperture previste che sia possibile lo smaltimento del fumo da tutte le parti del capannone, non si abbia propagazione dell'incendio verso altri locali, non interferiscono con le uscite d'esodo ricavate nei portoni.

Ai sensi delle tabelle S.8-3 e S.8-4 è richiesto che le aperture siano del tipo SE2.

Essendo però il valore di $q_f = 1154 \text{ MJ/mq}$ molto prossimo a 1200 MJ/mq , **a vantaggio di sicurezza si adotta la tipologia SE3** per cui le aperture avranno una superficie minima di $SE = 2025/25 = 81 \text{ mq}$, di cui almeno 12 mq ($>10\%$ richiesto) avranno le caratteristiche SEb quindi con aperture automatiche (motorini elettrici in bassa tensione) asservite all'impianto IRAI.

Le aperture sono uniformemente distribuite sui quattro lati del capannone, circa 40 mq per lato, di cui almeno 4 mq per lato con apertura di tipo SEb, pertanto è garantito l'offset richiesto di minimo 20m.

S.9 OPERATIVITA' ANTINCENDIO

-Livello di prestazione: III Accessibilità per mezzi di soccorso antincendio Pronta disponibilità di agenti estinguenti

Criteri di attribuzione dei livelli di prestazione:

Tabella S.9-2 livello di prestazione III: Attività non ricomprese negli altri criteri di attribuzione.

Soluzioni conformi per il livello di prestazione III:

La soluzione progettuale consente permanentemente la possibilità di avvicinare i mezzi di soccorso antincendio, adeguati al rischio d'incendio, agli accessi del capannone ad una distanza anche inferiore al limite di 50m previsti dalla norma.

Lo stabilimento è dotato di impianto ad idranti con protezione interna ed esterna.

GALLIPOLI ECOLOGIA SRL, VIA XXIV MAGGIO 102, GALATONE (LE)	RELAZIONE TECNICA ANTINCENDIO Progetto per la costruzione di un impianto per la selezione e messa in riserva di materiali destinati al recupero alla z.i. di Gallipoli	Vers. 01/2025 del 22/01/2025 pg.23
---	---	---

S.10 SICUREZZA DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI E DI SERVIZIO

-Livello di prestazione: I Impianti progettati, realizzati e gestiti secondo la regola d'arte, in conformità alla regolamentazione vigente, con requisiti di sicurezza antincendio specifici.

Criteri di attribuzione dei livelli di prestazione:

Tabella S.10.3 livello di prestazione I: Il livello di prestazione I deve essere attribuito a tutte le attività.

Gli impianti tecnologici e di servizio di cui al paragrafo S.10.1:

- produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione e di utilizzazione dell'energia elettrica;
- protezione contro le scariche atmosferiche;
- impianti tecnologici e di servizio inseriti nel processo produttivo dell'attività.

Gli impianti elettrici saranno realizzati in modo da non costituire pericolo durante le operazioni di estinzione dell'incendio:

1. sezionamento di emergenza dell'impianto elettrico dell'attività in zona segnalata e di facile accesso;
2. impianto progettato tenendo conto della classificazione del rischio elettrico dei luoghi.
3. Utilizzo di cavi non propaganti l'incendio;
4. Suddivisione in linee e sezioni separate dell'impianto in modo che un guasto non possa generare situazioni di panico o pericolo all'interno dell'attività.
5. Il quadro elettrico generale sarà ubicato in posizione segnalata.
6. I quadri contenenti circuiti di sicurezza, destinati a funzionare durante l'emergenza, saranno protetti contro l'incendio, in genere installati lungo le vie di esodo a condizione che non costituiscano ostacolo al deflusso degli occupanti.
7. Gli impianti a servizio dell'IRAI, impianto idrico antincendio, allarmi con funzione ai fini della gestione dell'emergenza, disporranno di alimentazione elettrica di sicurezza con le caratteristiche minime indicate nella tabella S.10-2.
 - 7.1 IRAI e illuminazione di sicurezza (interruzione breve (<0,5 sec) autonomia > 30 minuti
 - 7.2 Impianto ad idranti (interruzione media (<15 sec) autonomia > 120 minuti
 - 7.3 Impianto di apertura automatica degli infissi asserviti all'IRAI (interruzione breve (<15 sec) autonomia > 120 minuti.

Impianto fotovoltaico

Ai sensi del dlgs 28/2011 è prevista la installazione in copertura di un impianto fotovoltaico a servizio dell'intera attività con potenza installata $P = 2100/50 = 42 \text{ KW}$.

GALLIPOLI ECOLOGIA SRL, VIA XXIV MAGGIO 102, GALATONE (LE)	RELAZIONE TECNICA ANTINCENDIO Progetto per la costruzione di un impianto per la selezione e messa in riserva di materiali destinati al recupero alla z.i. di Gallipoli	Vers. 01/2025 del 22/01/2025
		pg.24

Per la costruzione dell'impianto fotovoltaico da installare in copertura saranno utilizzati materiali non propaganti l'incendio al fine di evitare la propagazione all'interno della costruzione per garantire la sicurezza degli operatori addetti alle operazioni di manutenzione nonché la sicurezza dei soccorritori. Inoltre, saranno rispettati i criteri costruttivi di cui alle circolari DCPREV n. 1324 del 7 febbraio 2012 e DCPREV 6334 del 4 maggio 2012. L'impianto sarà separato dalla copertura del capannone con materiali REI60, e sarà installato pulsante di sgancio dell'energia elettrica prodotta dall'impianto fotovoltaico all'ingresso dell'insediamento in adiacenza a quelle di sgancio generale dell'intero insediamento.

Protezione contro le scariche atmosferiche

Sarà valutato, in sede di progettazione esecutiva dell'impianto elettrico, il rischio da fulminazione, e sulla base dei risultati della valutazione del rischio di fulminazione, sarà realizzato l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche nel rispetto delle relative norme tecniche.

LECCE, 30/01/2025

MAZZOTTA ING. SALVATORE