

REGIONE PUGLIA
PROVINCIA DI TARANTO
COMUNE DI GINOSA

**IMPIANTO DI TRATTAMENTO, RECUPERO E VALORIZZAZIONE
DI RIFIUTI PLASTICI DA RACCOLTA DIFFERENZIATA**

VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (VIA)

*Procedura di VIA, ai sensi degli artt. 23-24-24bis-25 del D.Lgs. 152/2006,
art. 216 c.27 del D.Lgs. 50/2016, artt. 165 e 183 del D.Lgs. 163/2006*

MS02

SINTESI NON TECNICA AIA

COMMITTENTE:



ECOLOGISTIC S.p.A.
Contrada Girifalco, SN
GINOSA (TA) - 74013

ELABORATO DA:



ATECH
SOCIETÀ DI INGEGNERIA

Via Caduti di Nassiriya, 55
70124 Bari
pec: atechsrl@legalmail.it



Dott. Ing. Alessandro Antezza
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bari n. 10743

Visto:



Il DIRETTORE TECNICO
Dott. Ing. Orazio Licario
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bari n. 4985

EM./REV.	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	DESCRIZIONE
1	Giugno 2024	A.C.	A.A.	O.T.	Riscontro MASE prot.n.7055 del 21/05/2024
0	Novembre 2023	A.C.	A.A.	O.T.	Elaborato Descrittivo

SOMMARIO

1	PREMESSA	3
1.1	GENERALITÀ DEL RICHIEDENTE	4
1.2	DISTRIBUZIONE E TITOLARITÀ DELLE AREE DELLO STABILIMENTO	6
1.3	DESCRIZIONE E FINALITÀ DEL PROGETTO	12
2	MOTIVAZIONI DELL'INTERVENTO.....	17
3	INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE DELL'IMPIANTO	26
4	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	29
4.1	PPTR - PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE	29
4.1.1	<i>Struttura idro-geo-morfologica.....</i>	29
4.1.2	<i>Struttura ecosistemica e ambientale</i>	30
4.1.3	<i>Struttura antropica e storico culturale.....</i>	32
4.1.4	<i>Coerenza con il PPTR.....</i>	34
4.2	PGRA - PIANO GESTIONE RISCHIO ALLUVIONE.....	35
4.2.1	<i>Coerenza con il PGRA</i>	35
4.3	PTA - PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE	38
4.3.1	<i>Coerenza con il PTA.....</i>	38
4.4	PRQA - PIANO REGIONALE DELLA QUALITÀ DELL'ARIA.....	43
4.4.1	<i>Coerenza con il PRQA</i>	43
4.5	PGRS - PIANO GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI NELLA REGIONE PUGLIA	43
4.5.1	<i>Coerenza con il PGRS.....</i>	45
4.6	PGRU - PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI NELLA REGIONE PUGLIA.....	63
4.6.1	<i>Coerenza con il PGR.....</i>	64
5	STATO DI FATTO.....	82
5.1	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ SVOLTE	82
5.2	DESCRIZIONE DELLA LINEA DI SELEZIONE DEI RIFIUTI PLASTICI RACCOLTI IN MODO DIFFERENZIATO (LINEA CSS – CENTRO DI SELEZIONE E STOCCAGGIO) ESISTENTE	85
5.3	DESCRIZIONE DELLA LINEA PRODUTTIVA DEL PACKAGING	93
5.4	PRODUZIONE DELLE MPS PLASTICHE CONFORMI ALLA UNI 10667	95
5.5	PRODUZIONE DEL CSS RIFIUTO E DEL CSS COMBUSTIBILE	96
5.6	PUNTI EMISSIVI AUTORIZZATI	105

6	CARATTERISTICHE DELLA MODIFICA SOSTANZIALE	108
6.1	OTTIMIZZAZIONE DELLA LINEA DI PRODUZIONE ESISTENTE	108
6.1.1	<i>Impianto di trattamento acque di processo</i>	<i>112</i>
6.2	AMPLIAMENTO DELLA SUPERFICIE DI IMPIANTO.....	115
6.2.1	<i>Descrizione del progetto.....</i>	<i>115</i>
6.2.2	<i>Interventi edilizi.....</i>	<i>117</i>
6.2.3	<i>Attività e attrezzature da spostare nella nuova struttura.....</i>	<i>124</i>
6.3	INSTALLAZIONE DELLA CENTRALE TERMOELETTRICA	128
6.3.1	<i>Caratteristiche tecniche della centrale.....</i>	<i>128</i>
6.3.2	<i>Descrizione del processo</i>	<i>130</i>
6.3.3	<i>Tabella riassuntiva dati centrale</i>	<i>132</i>
6.3.4	<i>Modifiche nel quadro emissivo.....</i>	<i>133</i>
	APPENDICE: SICUREZZA DEI LAVORATORI	135

1 PREMESSA

La presente **Sintesi Non Tecnica** è allegata alla Relazione Tecnica AIA, redatta al fine di richiedere una **modifica sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale** rilasciata a favore della Società Ecologic S.p.A., P.IVA 02682630732 (già Logistic & Trade S.r.l., giusto cambio di denominazione societaria, nota Regione Puglia prot. 7768 del 26/06/2020), con sede operativa in Contrada Girifalco s.n. nel Comune di Ginosa (TA).

La presente relazione in **REV.1** (giugno 2024), integra e sostituisce la precedente in REV0 (novembre 2023).

Si precisa che i contenuti, in riscontro alle richieste del *MASE (prot.n.7055 del 21/05/2024)*, verranno evidenziati in **blu**, per una più facile ed immediata individuazione e valutazione.

L'impiantistica esistente, attraverso un complesso processo di trattamenti meccanici ed automatici, è preposta alla valorizzazione di rifiuti plastici provenienti dalla raccolta differenziata, per destinare la frazione riciclabile degli imballaggi recuperati alla produzione di packaging per il settore ortofrutticolo e non, ed è autorizzata all'esercizio con provvedimento di PAUR rilasciato dalla Regione Puglia – Sezione Autorizzazioni Ambientali con **D.D. n. 225 del 20/09/2019** che comprende le seguenti autorizzazioni:

- Valutazione di Impatto Ambientale (art. 27-bis D.Lgs.152/06);
- Autorizzazione Integrata Ambientale;
- Accertamento di Compatibilità Paesaggistica (artt. 89, comma lett. B.2 e artt.91 delle NTA del PPTR);
- Parere Igienico Sanitario ASL;
- Nulla osta del Comando Provinciale VVFF di Taranto.

Il suddetto provvedimento è stato modificato, prima dalla **D.D. n. 369 del 10/09/2021** e successivamente dalla **D.D. n. 146 del 28/04/2022**, relative a modifiche progettuali orientate ad una migliore redistribuzione del layout impiantistico in assenza di potenziali impatti ambientali significativi e negativi.

1.1 GENERALITÀ DEL RICHIEDENTE

La proponente Ecologic S.p.A., nasce nel 2007 come azienda operante nel settore della commercializzazione e produzione all'ingrosso di prodotti per il packaging ortofrutticolo.

La Società ha avviato nel corso del 2015, concludendolo nel 2016, un progetto di reindustrializzazione del complesso industriale "Ex Miroglio" di Ginosa (TA), cofinanziato da Puglia e Sviluppo ed, approvato dalla Regione Puglia con determina Dirigenziale del 25/09/2015, che si è sviluppato su più fronti:

- la internalizzazione della produzione dei prodotti prima solo commercializzati, come cassette in plastica, cartone, pedane in legno e imballaggi in poliuretano espanso;
- La valorizzazione e il recupero di rifiuti plastici provenienti da raccolta differenziata attraverso l'accreditamento ed ottenimento della qualifica di CSS (Centro di Selezione e Stoccaggio) da parte dei consorzi della filiera della plastica (COREPLA, CORIPET E CONIP), appartenenti a CONAI (Consorzio Nazionale degli Imballaggi), o con Comuni e/o altri soggetti convenzionati con i predetti consorzi di filiera in base all'Accordo-Quadro ANCI-CONAI;
- La valorizzazione e il recupero dei rifiuti di imballaggio prodotti dal comparto agricolo, commerciale ed industriale da sottoporre a trattamento per la produzione di MPS da destinare a successive fasi di riciclo presso il proprio sito o ad impianti terzi all'uopo autorizzati;
- Il riciclo dei prodotti della selezione dei rifiuti plastici da Raccolta Differenziata, del comparto agricolo, commerciale ed industriale per ottenere le MPS necessarie ad alimentare gli impianti di produzione di nuovo packaging;

Nel 2019 la Ecologic S.p.A. ha quindi avviato un nuovo programma d'investimenti atto a completare il ciclo produttivo di valorizzazione e recupero dei rifiuti plastici e a introdurre una forte "innovazione di processo", attraverso l'integrazione verticale del riciclo dei rifiuti plastici con la produzione del packaging per il settore ortofrutticolo e non, implementando anche l'internalizzazione della produzione di packaging già introdotta con il primo programma d'investimenti.

Il nuovo progetto si configura come un perfetto esempio di economia circolare, in quanto:

- i materiali plastici in uscita dalla "LINEA CSS PER LA SELEZIONE DI RIFIUTI PLASTICI DA RACCOLTA DIFFERENZIATA", derivanti dalla raccolta differenziata, selezionati per

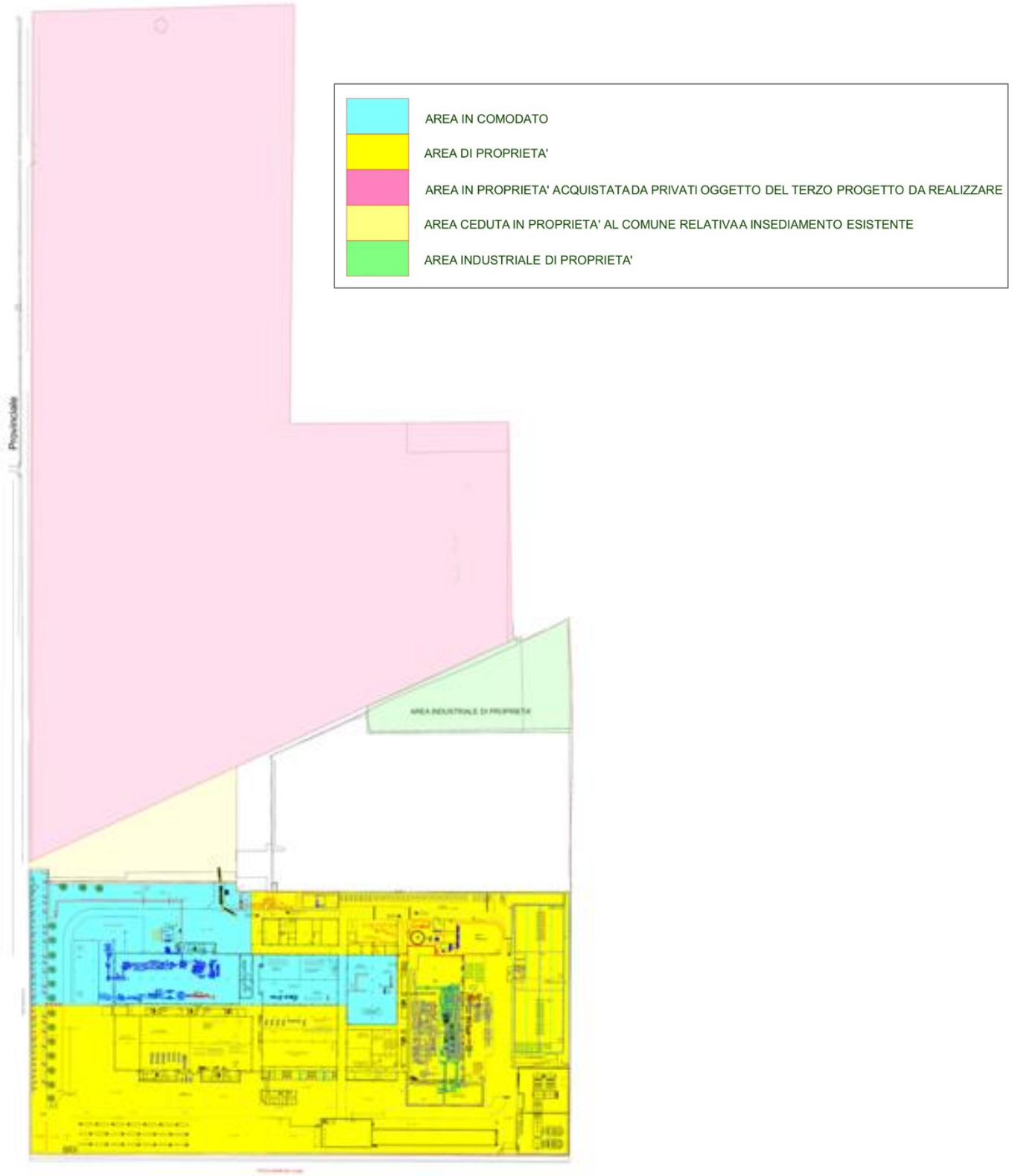
polimero/colore attraverso un apposito impianto automatizzato di selezione e operatori altamente specializzati, costituiscono materie prime in ingresso alle linee di riciclo per la produzione del materiale (granuli e/o scaglie) da utilizzare per lo stampaggio di nuovi imballaggi da destinare al settore ortofrutticolo e non;

- i materiali plastici in uscita dalla "LINEA DI SELEZIONE RIFIUTI NON PERICOLOSI" provenienti dal circuito di raccolta di altre filiere, dal comparto agricolo, commerciale ed industriale, costituiscono materie prime in ingresso alle linee di riciclo per la produzione del materiale (granuli e/o scaglie) da utilizzare per lo stampaggio di nuovi imballaggi da destinare al settore ortofrutticolo e non;
- la centrale termoelettrica sarà alimentata dal CSS COMBUSTIBILE derivante dal trattamento della frazione della selezione degli imballaggi in plastica da Raccolta Differenziata non destinabile alle successive fasi di riciclo per la produzione di MPS e che, in virtù del possesso dei requisiti tecnico qualitativi di cui al D.M. 22/2013, avrà cessato anch'esso la qualifica di rifiuto;
- il progetto proposto comporta l'assoluta invarianza della tipologia e delle quantità di rifiuti in ingresso all'impianto.

1.2 DISTRIBUZIONE E TITOLARITÀ DELLE AREE DELLO STABILIMENTO

Come si evince dalla planimetria riportata di seguito, relativa allo stato di fatto, le aree interessate dalla attuale configurazione dello stabilimento esistente **risultano in parte nella piena disponibilità della Società in virtù di titolo di proprietà (area indicata in giallo intenso), per la parte restante nella disponibilità della Ecologic S.p.A. in virtù di un atto di comodato (area indicata in azzurro) sancito in seno agli accordi intercorsi a più riprese con il Comune di Ginosa.**

L'area oggetto del preposto ampliamento (area indicata in rosa), risulta di proprietà della Società, a seguito di contratto di acquisto da privati.



A seguito degli interventi proposti con il presente progetto, una porzione dell'area attualmente di proprietà della Società (area indicata in rosa chiaro), sarà ceduta volontariamente da Ecologicistic al Comune di Ginosa. Infatti, nonostante il presente procedimento di modifica sostanziale dell'AIA ex art. 208 del TUA esoneri il proponente dagli obblighi di reperimento degli standard ex Decreto Interministeriale 1444/1968, Ecologicistic Spa si impegna a cedere al Comune una superficie pari al 10% di quella complessivamente interessata dalle operazioni di ampliamento, mutuando quanto previsto all'art. 5, punto 1), del citato Decreto Interministeriale 1444/1968.

Nello stralcio seguente, relativo allo stato di progetto, tale area è indicata in rosa intenso.

Come si evince dalla planimetria seguente, è utile evidenziare che:

- ⇒ **gli interventi della presente proposta di modifica del progetto non riguarderanno la porzione dello stabilimento attualmente in comodato (area indicata in azzurro);**
- ⇒ **la proposta centrale termoelettrica sarà installata all'interno del perimetro dello stabilimento industriale già attualmente in esercizio e, precisamente, nella porzione di proprietà di Ecologicistic S.p.A. (area indicata in giallo intenso);**
- ⇒ **la nuova proposta porzione dello stabilimento sarà realizzata ed ubicata su aree di proprietà (area indicata in rosa chiaro) e sarà adibita esclusivamente alla produzione di packaging utilizzando le MPS recuperate e riciclate all'interno dello stabilimento industriale attualmente già in esercizio.**

Si precisa, inoltre, che il titolo di comodato succitato si trasformerà in titolo di proprietà, a far data dal 31/12/2025, essendosi già realizzate le condizioni alle quali tale perfezionamento è sottoposto negli accordi con il Comune di Ginosa, vale a dire:

- la chiusura della vertenza occupazionale "ex Miroglio", avvenuta grazie alla ricollocazione nelle attività produttive di n. 111 ULA appartenenti al bacino dei lavoratori oggetto della vertenza (v. comunicazione PEC del 06/07/2021);
- la conclusione degli investimenti di cui al progetto di reindustrializzazione del sito.

Oltre ad aver già soddisfatto le condizioni di cui sopra, previste per il trasferimento della proprietà della porzione di superficie dello stabilimento concessa in comodato d'uso gratuito, la Ecologicistic ha

assunto anche ulteriori impegni con il Comune di Ginosa, attraverso la sottoscrizione di un accordo riportato nella Delibera di Giunta Comunale n. 43 del 12/03/2018. In particolare, Ecologic Spa si è impegnata a:

- 1. non modificare l'indirizzo produttivo dell'impianto mediante conseguimento di produzioni finali inquadrabili in una classificazione ATECO 2007 differente rispetto a quelle indicate nelle domande di ammissione ai finanziamenti PIA;*
- 2. procedere trimestralmente alla trasmissione all'Amministrazione Comunale tutte le rilevazioni ARPA effettuate sull'impianto sito nello stabilimento ex Miroglio per la tutela della salute pubblica e nonché dei dati inerenti i valori delle matrici ambientali monitorate in esecuzione del piano di monitoraggio e controllo;*
- 3. consentire al Comune di effettuare senza alcun preavviso visite ispettive finalizzate alla verifica del corretto adempimento degli obblighi assunti dalla società mediante la sottoscrizione del contratto di comodato della seconda porzione dell'immobile;*
- 4. corrispondere annualmente in favore del Comune un importo pari euro 10.000,00 (diecimila,00) annui, somme che saranno dal Comune destinate alla realizzazione di un'opera/servizio pubblico fruibile dall'intera cittadinanza e/o alla realizzazione di eventi volti alla promozione ed all'orientamento nel mercato del lavoro.*

Anche con riferimento a questi ulteriori impegni, non vi sono ragioni ostative al perfezionamento della trasformazione dell'attuale titolo di godimento a titolo in proprietà della seconda porzione dell'opificio industriale (conseguente all'assolvimento degli impegni intrapresi tra l'azienda e l'Ente di Governo locale); si segnala infatti che:

- non è stato modificato l'indirizzo produttivo dell'impianto mediante conseguimento di produzioni finali inquadrabili in una classificazione ATECO 2007 differente rispetto a quelle indicate nelle domande di ammissione ai finanziamenti PIA; tanto vale sia per la realizzazione della centrale termoelettrica, in quanto **la produzione di energia è finalizzata all'autoconsumo**, sia per le restanti linee di produzione di prodotti finiti.
- inoltre, l'ampliamento di cui al presente progetto **non comporterà variazioni ai quantitativi e alle tipologie di rifiuti autorizzati** e già gestiti nell'impianto;

- la c.d. vertenza "ex Miroglio", sotto gli aspetti occupazionali, è stata dichiarata "chiusa" in quanto sono state assunte complessivamente a tempo indeterminato n. 111 unità lavorative come previsto, sia dagli accordi siglati con il tavolo di concertazione, sia da quelli, in aggiunta ai primi, successivamente sottoscritti tra Ecologicistic e il Comune di Ginosa;
- tutti i riscontri delle verifiche ispettive di ARPA Puglia vengono trasmessi regolarmente all'Amministrazione Comunale;
- Ecologicistic S.p.A. corrisponde annualmente al Comune l'importo pari a 10.000,00 €.



	AREA IN COMODATO
	AREA DI PROPRIETA'
	AREA IN PROPRIETA' ACQUISTATADA PRIVATI OGGETTO DEL TERZO PROGETTO DA REALIZZARE
	AREA CEDUTA IN PROPRIETA' AL COMUNE RELATIVA A INSEDIAMENTO ESISTENTE
	AREA DA CEDERE AL COMUNE RELATIVA AL TERZO PROGETTO DA REALIZZARE
	AREA INDUSTRIALE DI PROPRIETA'

1.3 DESCRIZIONE E FINALITÀ DEL PROGETTO

Con la presente istanza di **modifica sostanziale dell’Autorizzazione Integrata Ambientale nella sua titolarità**, il proponente richiede, **senza alcuna variazione dei quantitativi massimi e delle attività già autorizzate, né delle tipologie di rifiuti in ingresso**, come riportati nelle tabelle precedenti, la realizzazione dei seguenti interventi:

- **Potenziamento della linea di riciclo esistente, autorizzata ed attualmente in esercizio, preposta alla valorizzazione dei rifiuti plastici provenienti dalla raccolta differenziata, per la produzione di MPS da destinare alla produzione di packaging per il settore ortofrutticolo e di altri manufatti in plastica.**

Con riferimento a questo punto, giova ribadire che il potenziamento della linea di riciclo dei rifiuti plastici a valle delle operazioni di selezione consentirà di raggiungere migliori risultati in termini di una maggiore integrazione dei processi di produzione grazie alla valorizzazione di questi prodotti. Inoltre, il riciclo interno dei materiali selezionati eviterà il loro trasferimento ad impianti terzi di riciclo; impianti ubicati, per la maggior parte, nelle aree settentrionali del Paese, innescando con ciò un favorevole processo di decongestionamento della rete stradale statale e provinciale atteso che, si stima, verranno evitate oltre 2.500 tratte di trasporti di soli prodotti che saranno riutilizzati direttamente nello stesso stabilimento di Ecologic. Il tutto a vantaggio della salvaguardia ambientale del territorio in termini di ancor minori emissioni di CO₂ e PM₁₀ da traffico veicolare pesante, maggiore sicurezza per gli utenti della strada e consolidamento della produttività aziendale con conseguenti effetti positivi per l’occupazione.

- **Ampliamento della superficie dell’installazione industriale, con annessa realizzazione di un nuovo capannone destinato in via esclusiva all’aumento della capacità produttiva industriale attraverso la lavorazione delle sole Materie Prime Secondarie finalizzata alla produzione di prodotti finiti.**

Con riferimento a questo punto è importante chiarire, preliminarmente, che nel nuovo capannone industriale **NON saranno trattati rifiuti**, pertanto la sua localizzazione in area con destinazione d’uso agricolo, come sarà meglio illustrato di seguito, non è soggetta

all'applicazione dei criteri di localizzazione di cui al vigente Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali.

Tale stabilimento di nuova costruzione, inoltre, benché fisicamente disgiunto dallo stabilimento esistente (dista soli 20 metri dallo stesso ed al primo si frappone un'area attualmente destinata a parcheggio che la società Miroglio Spa ebbe a cedere al Comune di Ginosa come standard ex Decreto Interministeriale 1444/1968) sarà funzionalmente connesso ad esso.

L'esigenza di avere una nuova porzione dello stabilimento dedicata alla produzione di packaging e manufatti di materiale termoplastico stampato da destinare alla vendita è stata determinata da una serie di fattori, quali:

- il proposito di **incrementare la percentuale di frazione recuperata** (e contestualmente diminuire quella degli scarti) ma, soprattutto di **massimizzare la frazione di Materie Prime Secondarie reimpiegate ed utilizzate all'interno del sito**, al fine di conseguire pienamente gli obiettivi di economia circolare;
- la progressiva tendenza di **separare fisicamente la produzione di prodotti finiti, destinati in massima parte ad uso agroalimentare, dalle lavorazioni che coinvolgono i rifiuti** provenienti dalla raccolta differenziata (che come già detto continueranno ad essere eseguite nel vecchio capannone esistente);
- l'esigenza di disporre di **più ampie superfici** per ospitare i macchinari preposti alla produzione di prodotti finiti, in quanto **gli spazi esistenti nel vecchio capannone non sono assolutamente sufficienti per ospitare le linee di produzione necessarie.**

Il nuovo capannone sarà inoltre sia "fisicamente" che "funzionalmente" interconnesso con quello esistente, posto che:

- **l'energia elettrica** impiegata dal nuovo capannone **sarà prodotta dalla centrale termoelettrica da realizzare nel vecchio capannone**; pertanto, i due edifici saranno connessi da una linea elettrica di media tensione interrata;
- **il vapore industriale** impiegato dal nuovo capannone **sarà prodotto dalla centrale termoelettrica da realizzare nel vecchio capannone**; pertanto, i due capannoni saranno connessi da una tubazione di vapore interrata;

- tutti i processi di produzione saranno gestiti e coordinati da un'unica regia informatizzata; pertanto, **i due capannoni saranno collegati da una rete di trasmissione dati interrata** per lo scambio di flussi informativi.
- **tutte e sole le Materie Prime Secondarie prodotte nel capannone esistente saranno trasferite e lavorate nel nuovo capannone** al fine di produrre i prodotti finiti da avviare alla commercializzazione; dunque dal vecchio capannone non saranno più esitate MPS verso altre destinazioni. La commercializzazione delle MPS sarà limitata a situazioni contingenti legate a fermi tecnici degli impianti di produzione del packaging e dei manufatti;
- **tutte e sole le Materie Prime Secondarie lavorate nel nuovo capannone proverranno esclusivamente dal vecchio** al fine di essere trasformate in prodotti finiti da avviare alla commercializzazione; dunque il nuovo capannone lavorerà solo MPS provenienti dal vecchio. L'acquisto di MPS da altri produttori, sarà limitato a situazioni contingenti legate a fermi tecnici degli impianti di riciclo.

Ciò costituirà un'importante ottimizzazione del ciclo di produzione che consentirà alla Ecologicistic S.p.A. di valorizzare appieno le potenzialità dell'attuale impianto in quanto sarà possibile valorizzare nel migliore dei modi la Materia Prima Secondaria recuperata.

- **Installazione di una centrale termoelettrica in assetto trigenerativo alimentata da parte delle MPS prodotte (CSS Combustibile), derivanti esclusivamente dallo stesso impianto di produzione, caratterizzata da una potenza di 90 MW termici e 20 MW elettrici.**

Con riferimento all'impiego del combustibile che alimenterà la centrale termoelettrica (su cui si tornerà diffusamente oltre), va premesso che tutto il CSS e il CSS-C attualmente prodotti dall'impianto esistente sono attualmente trasferiti presso impianti terzi per la valorizzazione energetica (tipicamente cementifici nazionali o esteri autorizzati alle operazioni di co - combustione per il CSS-C e CSS-R).

Grazie alla realizzazione della centrale termoelettrica, invece, sarà possibile riutilizzare in situ fino ad 85.000 T/anno di CSS-C, pertanto si potrà impiegare tutto lo scarto generato, una

volta qualificato come CSS–C, ossia come Materia Prima Secondaria. Dunque, **sarà possibile il riutilizzo della Materia Prima Secondaria realizzata a valle delle operazioni di selezione e riciclo da un lato e della produzione di CSS-C dall'altro, a chilometro zero, praticamente della quasi totalità dei rifiuti in ingresso**, parte nel nuovo stabilimento (sotto forma di prodotti finiti), parte nell'area industriale attualmente in esercizio, grazie alla centrale termoelettrica. **In altri termini si metterà pienamente e concretamente in atto il concetto di economia circolare.**

È importante far presente, infine, che l'attuale installazione industriale è già qualificata come industria energivora. Con l'implementazione delle nuove attività nel nuovo capannone questa caratteristica sarà ulteriormente rafforzata; infatti, come illustrato al paragrafo successivo, si stima che i consumi di gas naturale ed energia elettrica si incrementeranno fino a raddoppiare.

Pertanto, in considerazione dei recenti cospicui incrementi del costo del gas naturale e dell'energia elettrica, nonché dell'esigenza di conoscere i costi di produzione al fine di programmare la strategia di sviluppo industriale e di pianificazione degli investimenti, **Ecologic S.p.A. si è vista costretta (per non dire obbligata) a rendersi autosufficiente sotto il profilo energetico.** La stessa società, senza incrementare i quantitativi di rifiuto in ingresso e senza modificarne la tipologia, sarà in grado di produrre tutta la Materia Prima Secondaria necessaria e sufficiente per l'alimentazione della centrale termoelettrica e per la produzione di tutta l'energia per sostenere l'intera produzione dei due edifici ad un costo certo, più conveniente e svincolato dal resto del mondo. Sul tema è importante sottolineare come la legislazione nazionale e comunitaria promuovano l'utilizzo di CSS–C (EoW) in quanto aderente agli obiettivi ambientali in tema di sostituzione dell'uso di fonti fossili tradizionali a vantaggio di quelle rinnovabili per la produzione di energia. Inoltre, come già argomentato in precedenza nella trattazione dei vantaggi che si realizzeranno a valle delle fasi di potenziamento degli impianti di riciclo, il recupero energetico di questa frazione di sottoprodotto della selezione dei rifiuti plastici da raccolta differenziata non destinabile ad altre forme di riciclo, favorirà il processo di decongestionamento della rete stradale statale e provinciale atteso che, si stima, verranno evitate oltre 7.500 tratte di trasporti di solo CSS che esaurirà il ciclo di recupero e valorizzazione direttamente nello stesso

stabilimento di Ecologicistic. Il tutto, a vantaggio della salvaguardia ambientale del territorio in termini di minori emissioni di CO2 e PM10 da traffico veicolare pesante, maggiore sicurezza per gli utenti della strada e consolidamento della produttività aziendale con conseguenti effetti positivi per l'occupazione.

Dunque, considerando anche le 2.500 tratte in meno dovute al fatto che tutte le Materie Prime Secondarie saranno riutilizzate all'interno dello stabilimento, si avrà un risparmio netto di circa 10.000 tratte di veicoli pesanti con conseguenti notevoli e tangibili benefici per l'ambiente. Infatti, considerando una lunghezza media pari a 400 km per tratta, si avranno minori emissioni per complessivi 4 milioni di chilometri in meno di traffico veicolare all'anno con evidenti risvolti positivi in termini di minori emissioni di CO2 e PM10 in atmosfera.

I tre obiettivi suddetti sono considerati strategici ed imprescindibili dalla Ecologicistic S.p.A. che, anche senza uno solo dei quali, vedrebbe messa a dura prova la propria sopravvivenza.

2 MOTIVAZIONI DELL'INTERVENTO

La crisi energetica che sta investendo l'Europa sta mettendo a rischio la sopravvivenza delle attività industriali energivore. Per avere un'idea della situazione attuale in cui operano tali attività basta sapere che nel mese di gennaio 2022 il costo complessivo di produzione è cresciuto di oltre il 50% a causa della impennata dei prezzi di energia e combustibili (prezzo del gas aumentato di otto volte in 2 anni).

In questo scenario, l'impianto in oggetto propone un sistema con l'obiettivo di produrre energia a chilometro zero, economica e già pronta per essere utilizzata. L'impianto infatti produce ad oggi un elevato quantitativo di CSS e CSS-C ottenuto dagli scarti delle Linee di trattamento denominate "CSS PER LA SELEZIONE DI RIFIUTI PLASTICI DA RACCOLTA DIFFERENZIATA" e "SELEZIONE E TRATTAMENTO RIFIUTI NON PERICOLOSI"¹. L'inserimento di una centrale termoelettrica in assetto cogenerativo alimentata dal CSS Combustibile, caratterizzata da una potenza di 90 MW termici e 20 MW elettrici, chiuderà il ciclo dei rifiuti plastici, ottenendo in questo modo perfetto esempio di economia circolare.

Ricavati dalla parte non riciclabile dei rifiuti che ad oggi vengono destinati alla discarica, all'incenerimento o inviati all'estero, con ulteriori costi, i CSS-C sono materiali non pericolosi che immessi in modo sicuro e controllato nel ciclo produttivo della società proponente possono costituire una soluzione valida in termini di sostenibilità (economica ed ambientale), già ampiamente utilizzata in tutta Europa.

I paesi europei più avanzati arrivano infatti a oltre il 60%, a volte anche all'80%, mentre in Italia la sostituzione dei prodotti petroliferi tramite CSS è limitata a circa il 21%. È pur vero, però, che nell'ultimo biennio si sta assistendo ad una crescita delle iniziative volte a sviluppare nuova impiantistica sul territorio nazionale nel settore del recupero energetico alimentato a CSS Combustibile grazie ad una sua rivalutazione strategica in termini di efficienza energetica ed ambientale in sostituzione alle fonti produttive tradizionali. Secondo la stima elaborata dal Laboratorio REF Ricerche, un tasso di sostituzione del 66% in Italia porterebbe al taglio di 6,8 mln

¹ Si precisa che, a seguito della costituzione di un modello "Multiconsortile" di gestione della frazione plastica dei rifiuti raccolti in modo differenziato costituito da Corepla, Coripet, Conai, in virtù del venir meno della gestione esclusiva della filiera da parte di Corepla, l'impianto di selezione di questi rifiuti sarà denominato LINEA PER LA SELEZIONE RIFIUTI PLASTICI DA RACCOLTA DIFFERENZIATA in sostituzione della definizione "Linea EXTRA COREPLA" di cui alla Det. Dir 225 del 20/09/2019.

di tonnellate di CO₂ emesse in atmosfera, grazie al mancato conferimento in discarica che verrebbe sostituito dalla valorizzazione energetica.

La sentenza del Consiglio di Stato, nel recepire le argomentazioni del ministero della Transizione ecologica a difesa dei contenuti del DM, pone l'accento sul fatto che **«l'impiego del CSS-Combustibile conforme alle caratteristiche indicate nel Regolamento n. 22/2013 non rappresenta una forma di recupero di energia da rifiuti, bensì l'utilizzo di un autentico prodotto classificato combustibile, ottenuto a valle di un processo di recupero di materia»**.

Per tale ragione, **la centrale termoelettrica di progetto alimentata esclusivamente da CSS-Combustibile** (prodotto che ha cessato di essere rifiuto, divenendo un End of Waste) è **inquadrate come una attività energetica sottoposta ad Autorizzazione Integrata Ambientale** rientrante nella categoria 1.1. dell'Allegato VII alla Parte II del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii.

Il D.M. 22/2013 si applica alla produzione del CSS-Combustibile come definito all'articolo 3, comma 1, lettera e), e all'utilizzo dello stesso come combustibile negli impianti definiti all'articolo 3, comma 1, lettere b) e c), rispettivamente, ai fini della produzione di energia elettrica o termica.

Gli impianti autorizzati alla combustione del CSS-combustibile, sono solo i seguenti:

- «cementificio»: un impianto di produzione di cemento avente capacità di produzione superiore a 500 ton/g di clinker e soggetto al regime di cui al Titolo III-bis della Parte Seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, in possesso di autorizzazione integrata ambientale purché dotato di certificazione di qualità ambientale secondo la norma UNI EN ISO 14001 oppure, in alternativa, di registrazione ai sensi della vigente disciplina comunitaria sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS);
- **«centrale termoelettrica»**: impianto di combustione con potenza termica di combustione di oltre 50 MW di cui al punto 2, 1.1, dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, in possesso di autorizzazione integrata ambientale e dotato di certificazione di qualità ambientale secondo la norma UNI EN ISO 14001 oppure, in alternativa, di registrazione ai sensi della vigente disciplina comunitaria sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS).

Nello specifico, il decreto ministeriale 22 del 2013 (primo regolamento 'end of waste' in assoluto a livello nazionale) stabilisce infatti che se il CSS, ovvero il combustibile ricavato dal trattamento dei rifiuti e composto per la maggior parte da scarti in plastica, gomma, carta e da biomasse, rispetta i parametri più stringenti del regolamento tecnico UNI EN 15359, oggi sostituito dal regolamento tecnico UNI 21640 del 2021, sui combustibili da rifiuto, con concentrazioni di cloro e mercurio estremamente basse e un potere calorifero maggiore di 15 MJ/Kg tal quale, smette di essere un CSS-rifiuto e diventa un CSS-combustibile. Ovvero un prodotto a tutti gli effetti, da utilizzare in coincenerimento nel ciclo di produzione del clinker (elemento base del cemento) e nelle centrali elettriche al pari del CSS-rifiuto ma garantendo, all'atto della combustione, maggiore efficienza e minori livelli di emissioni.

In entrambi i casi l'impianto deve essere opportunamente autorizzato in AIA, o Autorizzazione Integrata Ambientale, il livello più elevato tra i nulla osta ambientali per gli impianti produttivi, con limiti alle emissioni e prescrizioni più stringenti rispetto alla marcia a combustibili fossili.

Gli impianti soggetti ad AIA sono obbligati al rispetto delle migliori tecniche disponibili (BAT) e sono oggetto di una penetrante potestà autorizzatoria e di controllo dell'amministrazione competente. L'obbligo di rispetto delle BAT, il dettagliato quadro prescrittivo (che tiene conto delle emissioni dell'impianto in tutti i comparti ambientali in rapporto a prefissati obiettivi di qualità dell'ambiente locale), la temporaneità e la rivedibilità dell'autorizzazione e delle relative disposizioni in relazione allo stato di fatto e agli avanzamenti delle BAT, sono fattori che garantiscono, anche nel lungo periodo, una rigorosa sorveglianza sugli effetti dell'attività autorizzata e la conseguente applicazione di efficaci sanzioni interdittive e afflittive nel caso di violazioni del regime autorizzatorio (artt. 29-bis - 29-quattordices, D.Lgs. n. 152/2006).

Il Decreto Ministero dell'Ambiente Regolamento recante disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto di determinate tipologie di combustibili solidi secondari (CSS), ai sensi dell'articolo 184-ter, comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni del 14 febbraio 2013, n. 22, definisce il CSS-Combustibile come il "sottolotto" di Combustibile Solido Secondario.

Le caratteristiche del CSS-combustibile sono riportate nella tabella seguente.

Parametro di classificazione	Misura statistica	Unità di misura	Classi				
			1	2	3	4	5
Potere calorifico inferiore (PCI)	Media	MJ/kg (ar)	≥ 25	≥ 20	≥ 15	≥ 10	≥ 3
Cloro (Cl)	Media	% (d)	≤ 0.2	≤ 0.6	≤ 1.0	≤ 1.5	≤ 3
Mercurio (Hg)	Mediana	mg/MJ (ar)	≤ 0.02	≤ 0.03	≤ 0.05	≤ 0.10	≤ 0.15
	80° percentile	mg/MJ (ar)	≤ 0.04	≤ 0.06	≤ 0.10	≤ 0.20	≤ 0.30

Nota: Celle a sfondo grigio = CSS-Combustibile secondo DECRETO 14 febbraio 2013, n.22

PROSPETTO 1 – Classificazione per i CSS in conformità alla UNI EN ISO 21640:2021

PROSPETTO 2 – Confronto per i soli valori del mercurio secondo UNI EN ISO 21640 e UNI EN 15359

Parametro di classificazione	Misura statistica	Unità di misura	Classi				
			1	2	3	4	5
UNI EN ISO 21640	Mediana	mg/MJ (ar)	≤ 0.02	≤ 0.03	≤ 0.05	≤ 0.10	≤ 0.15
	80° percentile	mg/MJ (ar)	≤ 0.04	≤ 0.06	≤ 0.10	≤ 0.20	≤ 0.30
UNI EN 15359	Mediana	mg/MJ (ar)	≤ 0.02	≤ 0.03	≤ 0.08	≤ 0.15	≤ 0.50
	80° percentile	mg/MJ (ar)	≤ 0.04	≤ 0.06	≤ 0.16	≤ 0.30	≤ 1.00

Si precisa che la Società Ecologicistic S.p.A. ha presentato domanda di Accordo di Sviluppo sul quale il *Dipartimento Sviluppo Economico – Sezione Competitività della Regione Puglia* ha espresso una valutazione positiva.

In suddetta comunicazione viene specificato che:

"(...) Secondo quanto riportato nella proposta di progetto, il "caro energia" ha dimostrato che l'economia circolare ha necessità di autosufficienza anche dal punto di vista energetico. Al fine di rispondere efficientemente al proprio fabbisogno di energia elettrica, la Società Ecologicistic S.p.A. ha previsto nel presente programma di investimento la realizzazione di una Centrale termo-elettrica per autoconsumo: obiettivo principale è la valorizzazione del recupero di materiali e/o rifiuti plastici, eliminando la generazione di scarti da smaltire in discarica e riducendo le emissioni di CO2 legate ai trasporti, in quanto tutto viene realizzato nel medesimo comparto produttivo.

L'incremento occupazionale promosso dal presente progetto è di n. 90 unità (ULA) e si prevede l'impiego di nuove risorse provenienti anche dal bacino "ex Miroglio", coinvolto nel tavolo di crisi attivo presso il Ministero delle Imprese e del Made in Italy.

Inoltre, la Società con questo investimento punta ad accrescere l'automazione degli impianti nell'ambito delle tecnologie Industria 4.0 che determinano rilevanti innovazioni di prodotto e di processo produttivo. Tutti gli impianti saranno completamente automatizzati e verranno installati numerosi dispositivi per il controllo in linea della qualità dei materiali trattati.

Il programma di investimento, secondo quanto relazionato nel progetto, presenta significativi elementi di innovatività in relazione alla ulteriore integrazione delle linee per la produzione di prodotti per il packaging destinato al settore ortofrutticolo. Si attesta, pertanto, la chiara riconducibilità alla "Strategia regionale per la Specializzazione intelligente (Smart Puglia 2020)" e precisamente all'Area di Innovazione Manifattura sostenibile (Fabbrica Intelligente) e all'Area di Innovazione Salute dell'uomo e dell'ambiente (Tecnologie per le energie, ambiente e territorio) e si rilascia parere positivo al cofinanziamento del 3,00% (pari ad € 1.056.000,00) del contributo a fondo perduto previsto nel territorio della Regione Puglia (ossia € 35.200.000,00), a seguito di valutazione positiva da parte dell'Ente gestore."

In definitiva, il progetto propone un ciclo virtuoso in quanto **determina i seguenti vantaggi:**

- Attualmente i quantitativi di CSS-C prodotti dipendono fortemente dalle richieste di un mercato formato da impianti che non hanno ancora adeguato le proprie autorizzazioni per il consumo di CSS Combustibile (EoW) in sostituzione al CSS rifiuto (Cod. EER 19.12.10) o, più semplicemente, non dispongono di impiantistica che consente l'utilizzo di combustibile alternativo di qualità superiore. Per tale ragione, circa 60'000 ton/anno di combustibile alternativo, prodotto da Ecologicistic, viene conferito ad impianti di recupero energetico con la classificazione di CSS (Cod. EER 191210) nonostante le caratteristiche chimico – fisiche del prodotto, rilevate a valle delle analisi svolte dal laboratorio terzo accreditato, evidenziano costantemente il soddisfo dei requisiti di cui al D.M. 22/2013 che consentirebbero la sua classificazione in CSS Combustibile End of Waste (CSS – C). Con gli interventi di progetto, le analisi di conformità dei lotti di CSS prodotti dall'impianto, consentiranno di classificare la quasi totalità del combustibile alternativo con la qualifica di CSS – C (EoW) da utilizzare direttamente in sito per la produzione di energia termoelettrica utile al funzionamento delle linee di processo.
- La centrale elettrica di progetto brucerà CSS-C, che risulta caratterizzato da concentrazioni di cloro e mercurio estremamente basse e un potere calorifico superiore a 15 MJ/Kg, garantendo, al contempo, all'atto della combustione, elevata efficienza e bassi livelli di emissioni.

- Valorizzazione energetica che introduce dei vantaggi sull'economia del ciclo produttivo (fornendo energia e calore) e sulla qualità e quantità di scarto prodotto (ceneri bianche) facilmente riutilizzabile, ad esempio nel settore edilizio per la produzione di calcestruzzi.
- Elevata sicurezza dell'approvvigionamento del CSS-C (prodotto in stabilimento) ridurrà i costi gestionali dell'impianto inerenti sia al consumo di energia elettrica (il cui costo ad oggi è in costante aumento) sia ai costi relativi la cessione del CSS-C (circa 110 €/tonn) e soprattutto del CSS (circa 130 €/tonn) avviato a recupero energetico presso impianti terzi (anche esteri) o smaltito in discarica.
- Il CSS è prodotto utilizzando rifiuto non riciclabile che, nella prassi e più in generale in Italia, viene ancora smaltito in discarica. La soluzione progettuale prevede un recupero di CSS in End of Waste (CSS-C) quasi totale riducendo in questo modo l'impatto ambientale determinato dalle discariche. Ricordiamo che attualmente il recupero di CSS in CSS-C è fortemente influenzato dalle richieste di mercato (cementifici). Secondo la stima elaborata dal Laboratorio REF Ricerche, ottenere energia da CSS-C in Italia porterebbe ad una diminuzione di CO₂ emesse in atmosfera, grazie al mancato conferimento in discarica che verrebbe sostituito dalla valorizzazione energetica.
- Riduzione dei costosi trasporti transfrontalieri di rifiuti. In relazione all'utilizzo attuale che si attua in Italia sui CSS (limitato al 21%), obbliga i produttori a trasportare tali rifiuti in paesi europei.
- Promozione dello sviluppo di un'industria del recupero di alta qualità in grado di competere, anche sui mercati esteri, con i concorrenti stranieri e generare una maggiore confidenza del mercato nella qualità del materiale recuperato.
- L'impianto continuerà ad aderire a un programma volontario di costante e progressivo miglioramento delle prestazioni ambientali, tale da superare anche i già rigorosi requisiti imposti dalla disciplina dell'AIA, in quanto già dotato di sistemi di certificazione ambientale riconosciuti a livello internazionale (UNI EN ISO 9001; UNI EN ISO 14001) ed europeo (Ecomanagement and Audit Scheme - EMAS).

Di seguito si riportano gli estremi delle certificazioni possedute:

1. Certificazione ISO 9001:2015 – Campo di applicazione: Produzione e commercializzazione di imballaggi e addobbi alimentari e non in plastica, legno e cartone. Selezione manuale e meccanica di rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata della plastica. Valorizzazione attraverso selezione manuale e meccanica dei rifiuti non pericolosi provenienti dalla raccolta differenziata (plastica, carta e cartone, legno, vetro, metalli e ingombranti) e dei rifiuti provenienti dal settore industriale, commerciale e dei servizi. Produzione e commercializzazione di packaging in plastica, legno (attraverso l'assemblaggio) e cartone (attraverso piegatura) per il settore ortofrutticolo e non. Trattamenti per la valorizzazione dei rifiuti non pericolosi di natura cellulosa che cessano la qualifica di rifiuti in applicazione delle procedure di cui alle disposizioni vigenti (EOW - carta e cartone).
Settore di attività: 06, 07, 14, 24, 29. Certificato emesso da Bureau Veritas Italia S.p.A. n.IT312092 (versione 1) del 23/12/2021 – scadenza 20/12/2024;
2. Certificazione ISO 14001:2015 – Campo di applicazione: Trattamento, recupero e riciclo mediante selezione manuale e meccanica, triturazione, lavaggio, granulazione, produzione di flakes, di rifiuti in plastica finalizzato alla successiva trasformazione e valorizzazione in MPS o destinati alla vendita o alla produzione interna di packaging o altri manufatti. Valorizzazione, trattamento, selezione manuale e meccanica dei rifiuti urbani non pericolosi provenienti dalla raccolta differenziata (carta, cartone, legno, vetro, metalli e ingombranti) e dei rifiuti non pericolosi provenienti dal settore industriale, commerciale, agricolo e servizi. Valorizzazione degli scarti della selezione, nonché degli scarti generati dalle operazioni di recupero e riciclo dei rifiuti trattati, da destinare alla produzione di CSS-rifiuto e CSS-EOW combustibile (END OF WASTE). Trattamenti per la valorizzazione dei rifiuti non pericolosi di natura cellulosa che cessano la qualifica di rifiuti in applicazione delle procedure di cui alle disposizioni vigenti (EOW-carta e cartone). Produzione e commercializzazione di packaging in plastica, legno (attraverso l'assemblaggio), cartone (attraverso piegatura) per il settore ortofrutticolo e non.

Settore di attività: 06, 07, 14, 24. Certificato emesso da Bureau Veritas Italia S.p.A. n.IT317883 (versione 1) del 12/09/2022 – scadenza 30/06/2025;

3. Certificazione EMAS - Campo di applicazione: Fabbricazione di imballaggi in legno. Fabbricazione di carta e cartone ondulato e di imballaggi di carta e cartone. Fabbricazione di imballaggi in materie plastiche. Trattamento e smaltimento di rifiuti non pericolosi. Recupero dei materiali selezionati.

Certificato emesso da Comitato Ecolabel – Ecoaudit Sezione EMAS Italia n.IT-002149 del 25/05/2022 – scadenza 14/12/2024.

4. EUCERTPLAST, UNI EN 10667, PSV.

- Il progetto si presenta come un progetto innovativo in quanto sarà tale da gestire i rifiuti prodotti dal processo come risorse da valorizzare e non come problema costoso da rimuovere necessariamente. Il D.M. n. 22/2013, infatti, costituisce una misura in questo senso per sviluppare in Italia (come è già avvenuto in altri Stati membri dell'UE) una vera e propria economia del riciclo e del recupero, riducendo progressivamente lo smaltimento in discarica in quanto, tra l'altro, disincentiva le forme di gestione più virtuose. L'industrializzazione del settore del riciclo e del recupero costituisce una maggiore garanzia rispetto alla normativa ambientale, permettendo anche la creazione di best practices, l'incremento dell'occupazione, l'aumento della competitività internazionale del settore, la creazione di economie di scala e la possibilità di un technology transfer verso quei Paesi che necessitano di moderne tecnologie per la gestione dei rifiuti. Le maggiori potenzialità di riduzione delle emissioni di gas climalteranti provenienti dai rifiuti sono ottenibili attraverso la riduzione del conferimento in discarica, l'incentivazione del riciclo e recupero e l'utilizzo di rifiuti, o di prodotti combustibili ottenuti da essi, in sostituzione di combustibili fossili.

In sintesi, da tutto quanto detto finora, il presente progetto ha l'obiettivo di trasformare l'impianto esistente in un impianto a ciclo chiuso e virtuoso in grado di ridurre la produzione di rifiuti e autoalimentarsi, allo scopo di ridurre gli impatti ambientali determinati dalla gestione dei rifiuti CSS da trasportare all'estero o fuori regione o da smaltire in discarica.

Come meglio descritto nel presente studio, saranno rispettate le BAT di settore per il controllo e l'abbattimento delle emissioni dell'impianto in tutti i comparti ambientali, in grado di garantire una rigorosa sorveglianza sugli effetti dell'attività proposta.

I risultati e gli obiettivi che si vogliono perseguire sono così elencabili:

- Valorizzazione ai fini energetici del potere calorifico del CSS-C, ritenuto anche meno impattante rispetto al CSS in termini di composti rilasciati nei fumi di combustione.
- Consistente riduzione dei costi (energetici e di cessione del CSS) specifici del processo produttivo dell'impianto.

Al fine di ottimizzare la gestione dell'impianto afferente alle diverse linee di processo, si propone una diversa dislocazione interna delle linee produttive. Nello specifico, le strutture esistenti ospiteranno esclusivamente gli impianti di trattamento rifiuti (plastici e non) già autorizzati e realizzati (alcuni dei quali in fase conclusiva dei collaudi) le cui frazioni di scarto non destinabili a successive operazioni di riciclo, sottoposte ad opportuni trattamenti, alimenteranno la Centrale Termoelettrica.

Riepilogando, i flussi in uscita delle tre linee esistenti, **autorizzate e non oggetto di modifica**, saranno utili al funzionamento della centrale termoelettrica di progetto, in quanto i rifiuti attualmente classificati al Cod. EER 191210 (CSS) (per le ragioni di cui sopra), una volta certificati e classificati come End of Waste (CSS Combustibile) rappresenteranno un prodotto combustibile, ottenuto a valle di un processo di recupero di materia (R12/R3) e da considerare a monte dell'attività energetica della centrale. Al fine di ottimizzare la logistica interna allo stabilimento ed azzerare gli impatti ambientali derivanti dalla movimentazione del CSS – C, anche la centrale termoelettrica sarà posizionata all'interno del perimetro dell'opificio industriale esistente.

3 INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE DELL'IMPIANTO

L'area interessata dal progetto è interamente compresa nel territorio comunale di Ginosa (TA), a 1,3 km dal confine del Comune di Castellaneta e da più di 6 km dall'agglomerato urbano del comune di Ginosa.

L'insediamento industriale oggetto della presente relazione è riportato nel N.C.E.U. al Foglio di mappa n. 117 del Comune di Ginosa, ex p.lla 287, categoria D/1.

Gli interventi proposti, oggetto della presente valutazione ambientale, si collocano tutti all'interno di suddetta area ubicata nell'agro del Comune di Ginosa S.P. n. 9, in parte in zona D/7 "zona produttiva per attività secondarie per l'industria" e in parte in zona agricola E, secondo il vigente Piano Regolatore Generale comunale.

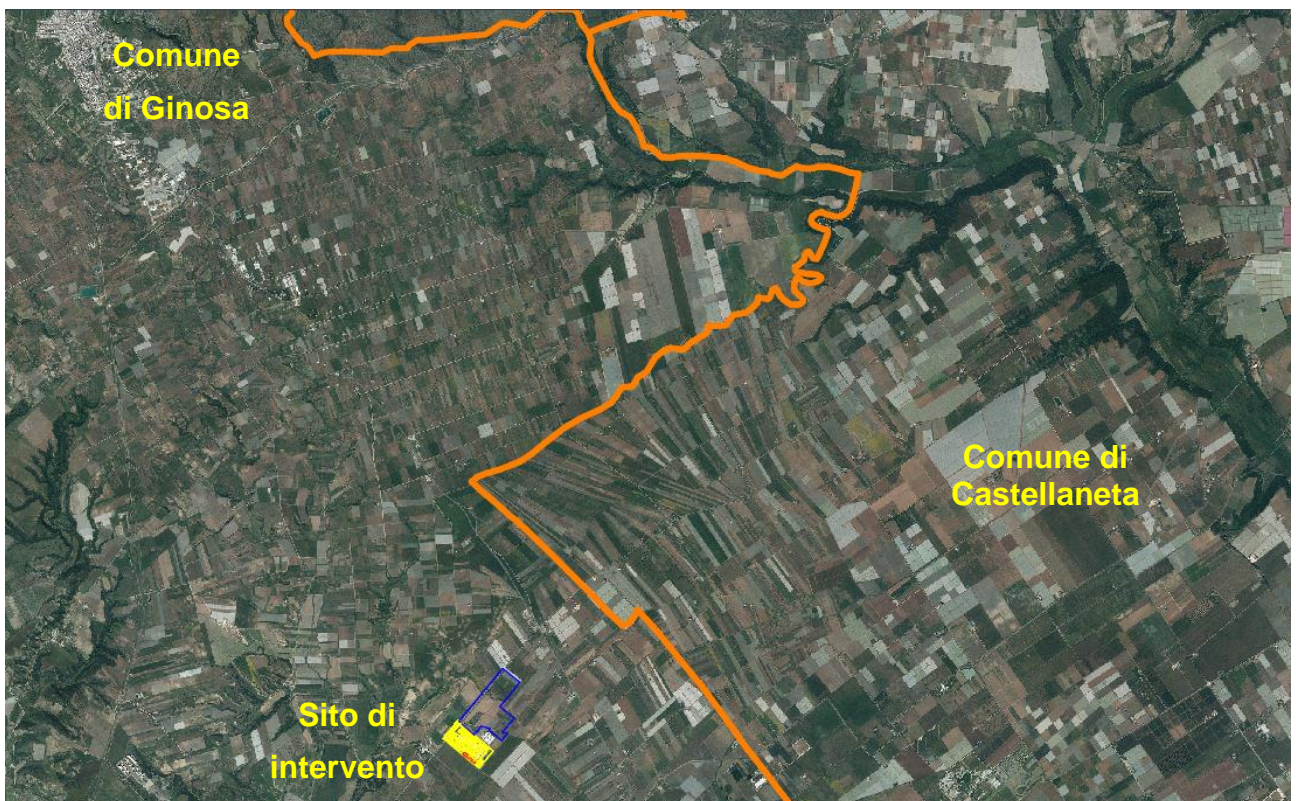


Figura 3-1: Inquadramento territoriale del sito di intervento

La Centrale Termoelettrica sarà installata all'interno del lotto esistente, ed inserita in una struttura che verrà adeguata per il corretto funzionamento dell'impianto.

Come accennato nei capitoli precedenti, il layout di progetto prevede un'area di ampliamento che si svilupperà a Nord-Est del confine attuale di impianto, destinato esclusivamente ad attività legate alla gestione delle MPS.

Il lotto di ampliamento, ricadente in zona agricola E, è individuato catastalmente Al Foglio 117 ed interesserà le seguenti p.lle:



Nell'immagine seguente viene illustrata la nuova configurazione impiantistica: in rosso vengono rappresentate le strutture esistenti che ospiteranno la centrale termoelettrica, posizionate all'interno

del perimetro attuale dell'impianto (indicato in giallo), ed in ciano viene evidenziata tutta l'area di ampliamento che sarà dedicata alle attività relative alla gestione delle MPS.

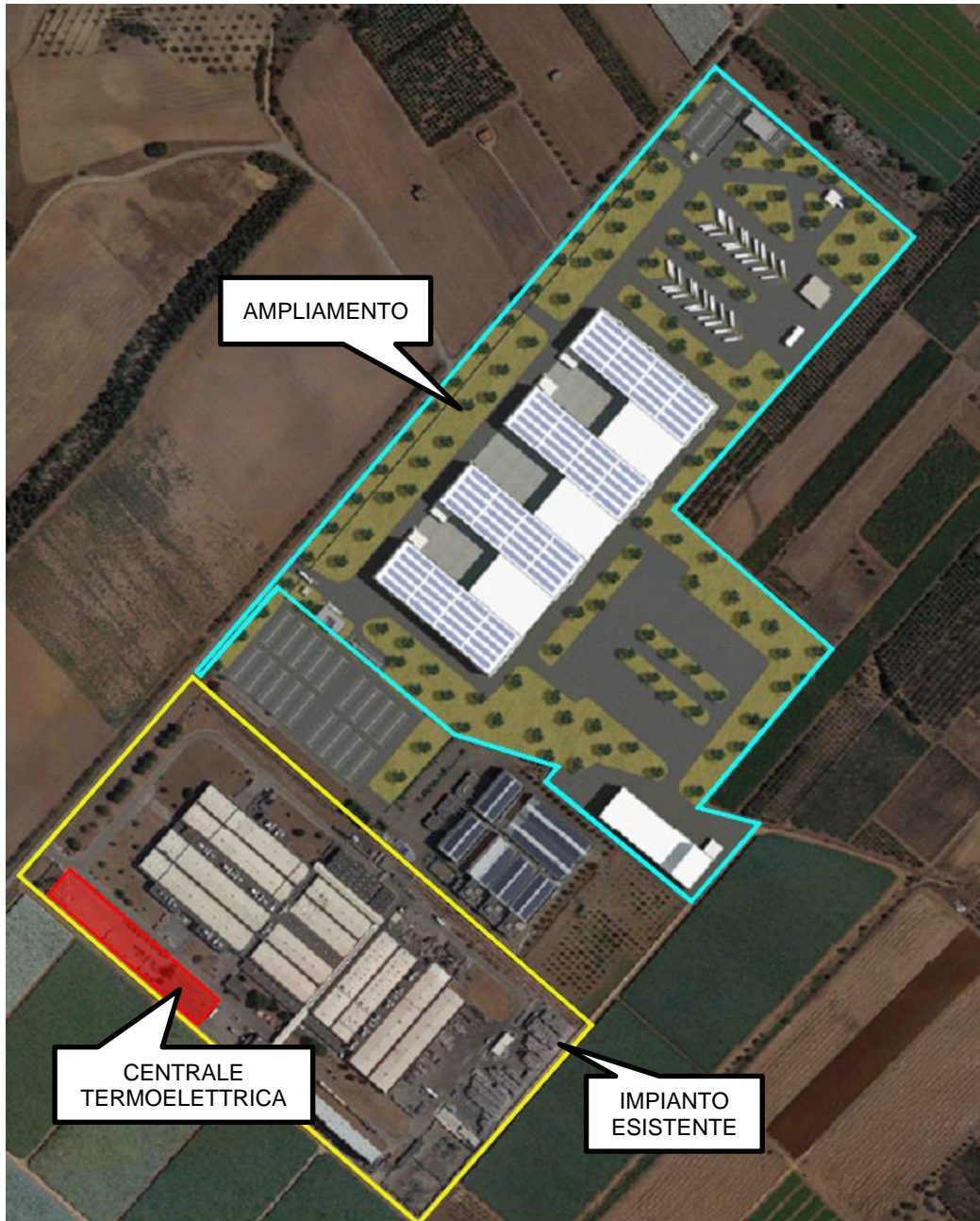


Figura 3-2: Indicazione planimetrica degli interventi

4 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

4.1 PPTR - Piano Paesaggistico Territoriale Regionale

4.1.1 Struttura idro-geo-morfologica

Sovrapponendo il layout di progetto alla cartografia appartenente alla struttura idro-geo-morfologica del PPTR si evince che **non vi sono interferenze con beni paesaggistici o ulteriori contesti presenti nell'area vasta.**



Figura 4-1: Componenti della Struttura idrogeomorfologica

L'area oggetto di studio è ubicata a notevole distanza dalle aree sottoposte a tutela dal Piano; il vincolo più prossimo all'impianto è posto a quasi 250 m dal perimetro del sito ed è costituito dalla perimetrazione relativa all'UCP - Versanti.

Il perimetro dell'impianto esistente, oggetto del presente progetto, risulta quindi coerente con le componenti della struttura idro-geo-morfologica individuata dal Piano, e la realizzazione degli interventi non andrà a compromettere la valenza ecologica e la naturalità degli ecosistemi esistenti.

4.1.2 **Struttura ecosistemica e ambientale**

Nel presente capitolo sono stati analizzati gli elementi appartenenti alla struttura ecosistemica e ambientale del PPTR, e la loro compatibilità con il progetto oggetto di studio. Come è facile comprendere dall'immagine posta di seguito, nell'area in cui è posizionato l'impianto esistente non vi sono aree protette se non a distanza, così come non vi sono aree e siti naturali, così come definiti all'art. 68 del Capo III, Titolo VI delle NTA del Piano.



Figura 4-2: Componenti della struttura ecosistemica e ambientale

Considerando il perimetro di impianto oggetto di ampliamento, si precisa che quest'ultimo non andrà, comunque, ad interferire con l'UCP più prossimo "*Formazioni Arbustive in evoluzione naturale*" dal quale disterà circa 30 m.

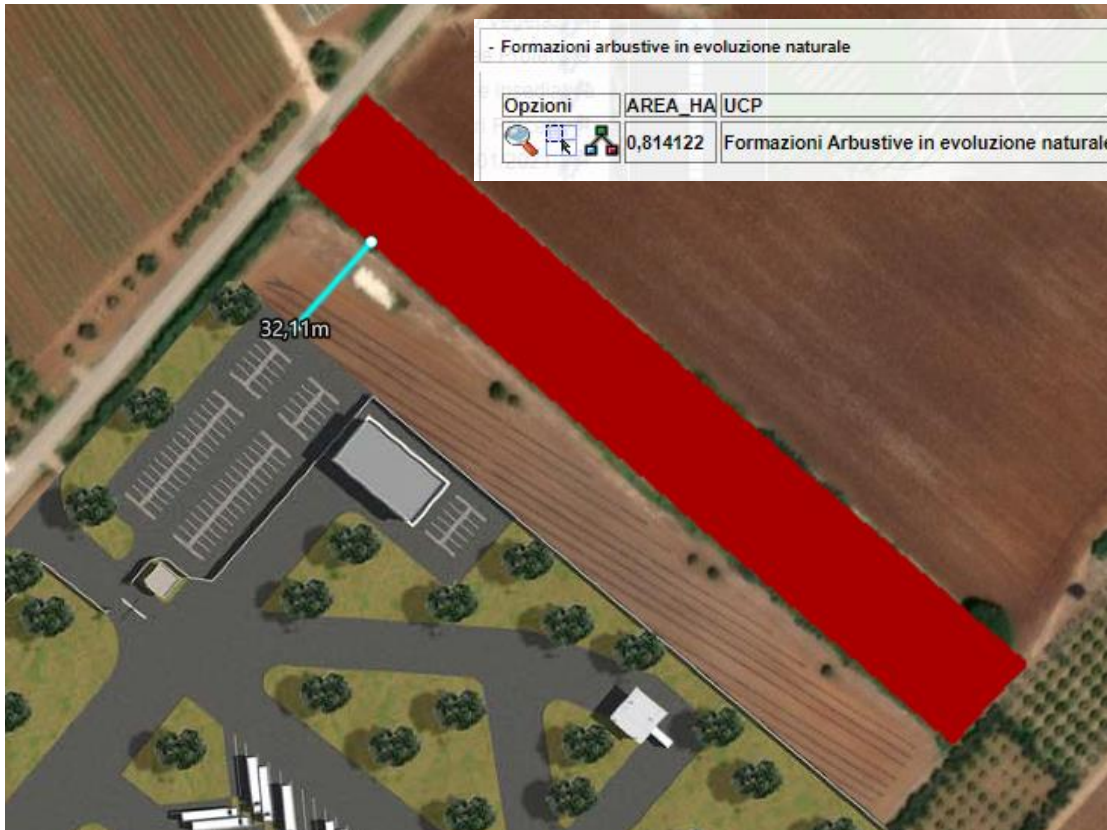


Figura 4-3: Distanza dal vicolo più prossimo al sito di ampliamento

In considerazione dell'assenza di interferenza con le componenti di piano di cui ai punti 6.2.1. e 6.2.2., si può asserire che **il progetto oggetto di analisi risulta pienamente compatibile con gli obiettivi di qualità e delle normative d'uso di cui all'art. 37 delle NTA del Piano.**

4.1.3 **Struttura antropica e storico culturale**

L'area oggetto di intervento (superficie impianto esistente e superficie di ampliamento) non interferisce con alcuna perimetrazione afferente alle componenti:

- 6.3.1. – Componente culturale e insediativa
- 6.3.2. – Componente dei valori percettivi

come visibile dallo stralcio cartografico a seguire.



Figura 4-4: Componenti culturali - insediative e dei valori percettivi (6.3.1. - 6.3.2.)

4.1.4 Coerenza con il PPTR

TAVOLA	RISCONTRO
"Componenti geomorfologiche"	Non interferisce
"Componenti idrogeologiche"	Non interferisce
"Componenti botanico vegetazionali"	Non interferisce
"Aree protette e siti naturalistici"	Non interferisce
"Strutture antropico culturali"	Non interferisce
"Componenti dei valori percettivi"	Non interferisce

Dall'analisi effettuata prendendo in considerazione il sistema delle tutele strutturato nel PPTR, si evince come l'intervento previsto, non interferisce minimamente con l'insieme dei vincoli facenti parte dei "beni paesaggistici" e degli "ulteriori contesti paesaggistici", in quanto situato a debita distanza e ben oltre le fasce di rispetto dei beni vincolati.

4.2 PGRA - Piano Gestione Rischio Alluvione

4.2.1 Coerenza con il PGRA

Dalla consultazione dei file .shp messi a disposizione dall'Ente all'indirizzo web <https://www.distrettoappenninomeridionale.it/index.php/servizi-cartografici-puglia-menu> è stato possibile verificare:

- l'assenza di interferenze con le perimetrazioni afferenti le mappe di rischio e relativa classe:



Figura 4-5: Perimetrazioni Piano Gestione Alluvioni

- l'interferenza dell'area di ampliamento con un'asta idrografica riportata nella carta idrogeomorfologica e nell'I.G.M. 1:25.000



Figura 4-6: Reticolo Idrografico – Carta Idrogeomorfologica

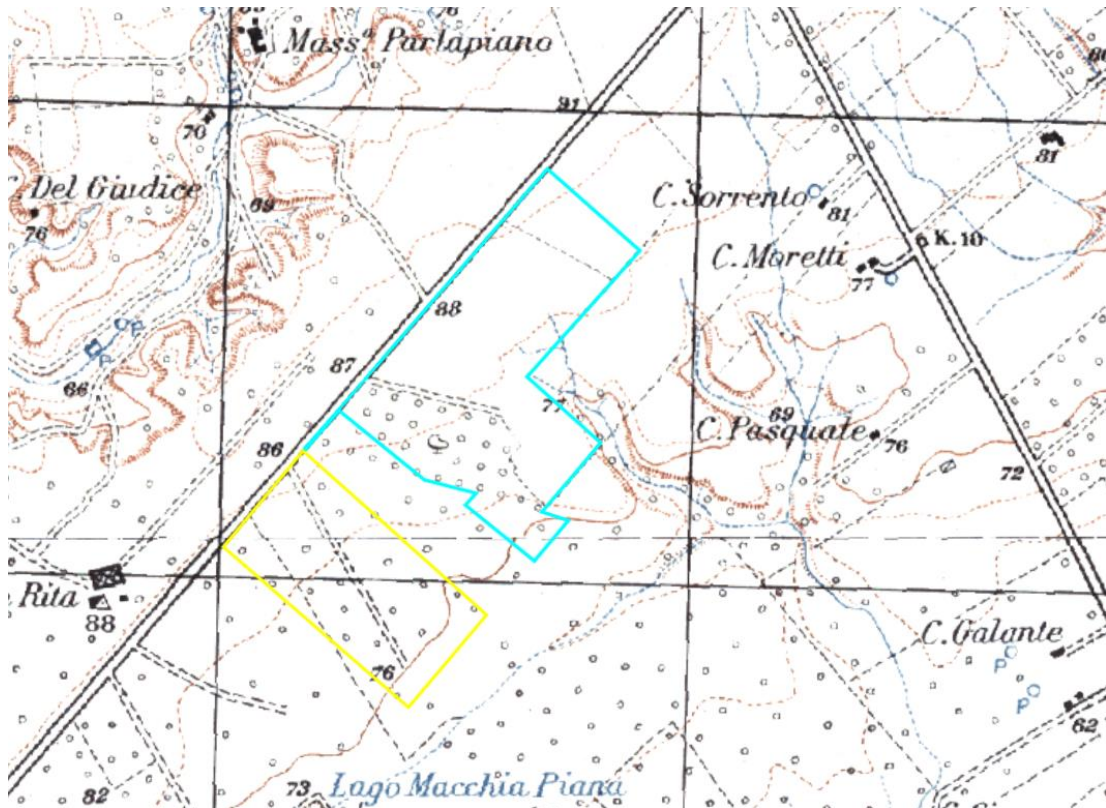


Figura 4-7: Reticolo Idrografico – I.G.M. 1:25.000

Per gli interventi che ricadono nelle aree golenali, nelle fasce di pertinenza fluviale e nelle aree inondabili individuate dal P.A.I., l’Autorità di Bacino della Puglia definisce le direttive di tutela e le prescrizioni da rispettare.

Ai sensi degli articolo 6 e 10 delle NTA del PAI, è stato redatto uno **Studio di Compatibilità Idrologica ed Idraulica** per l’acquisizione del parere dell’AdB Distrettuale dell’Appennino Meridionale.

4.3 PTA - Piano di Tutela delle Acque

4.3.1 Coerenza con il PTA

Dall'analisi delle perimetrazioni aggiornate del Piano (2015 – 2021), è emerso che l'intervento interferisce con l'**Area di tutela quali-quantitativa Acquifero della Murgia**, individuata dal Piano così come riportato all'art.23 lettera b) delle NTA.

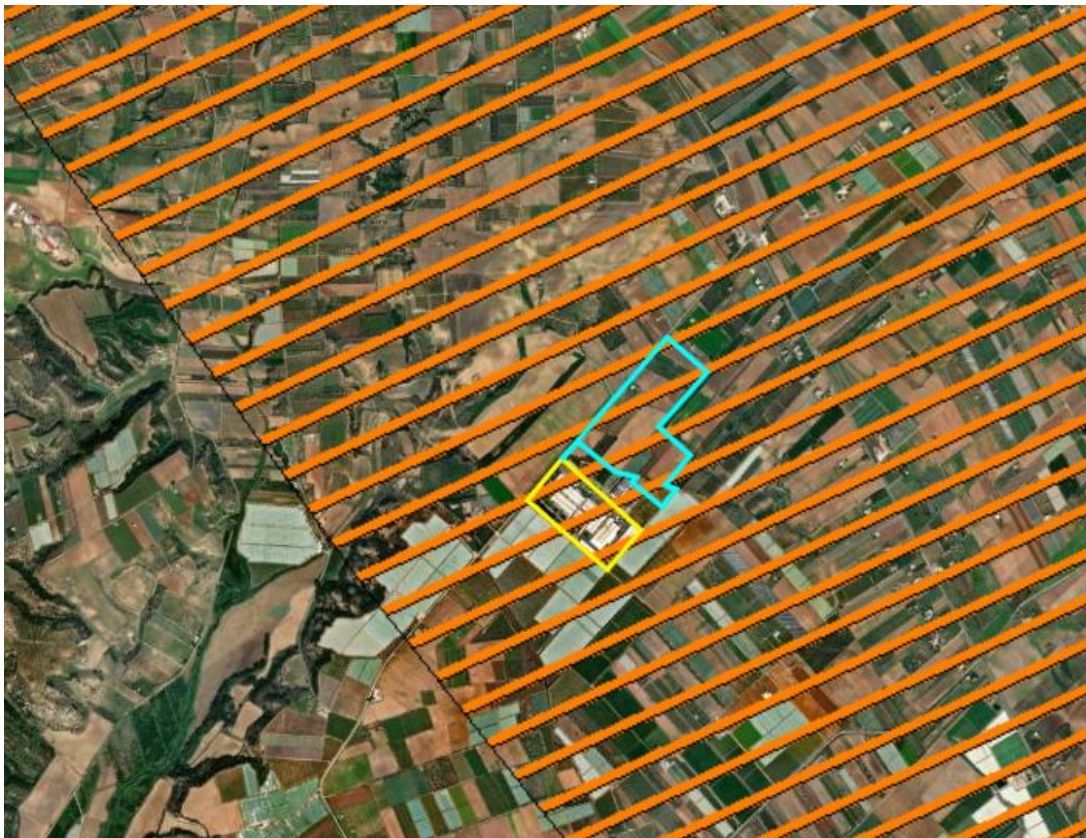


Figura 4-8: Inquadramento dell'area di intervento rispetto alle perimetrazioni del PTA

L'art.23 delle NTA del PTA – luglio 2022, definisce che:

1. La Regione Puglia individua:

- a) le aree a contaminazione salina, rappresentate prevalentemente dalle fasce costiere, ove gli acquiferi sono più intensamente interessati da fenomeni di intrusione salina;*

b) le aree di tutela quali-quantitativa, rappresentate prevalentemente da fasce di territorio su cui si intende limitare la progressione del fenomeno di contaminazione nell'entroterra attraverso un uso della risorsa che minimizzi l'alterazione degli equilibri tra le acque dolci di falda e le sottostanti acque di mare di invasione continentale;

c) le aree di tutela quantitativa, rappresentate dalle aree del Tavoliere ove gli acquiferi sono interessati da sovra sfruttamento della risorsa.

2. Le aree interessate da contaminazione salina, le aree di tutela quali-quantitativa e quantitativa sono riportate in Allegato C6 del Piano di Tutela delle Acque.

L'intervento non prevede, tuttavia, la realizzazione di opere di captazione e le acque meteoriche ricadenti sulle superfici impermeabili dello stabilimento saranno gestite secondo i dettami della normativa di riferimento (L.R.n.26/2013), che impone il riutilizzo della risorsa idrica opportunamente trattata (in conformità all'art.54 delle NTA del PTA – luglio 2022).

Tuttavia, **l'area è situata in zone vulnerabili da nitrati per le quali**, con Delibera di Giunta Regionale n. 2273 del 02/12/2019 come rettificata dalla DGR n. 389 del 19/03/2020, in attuazione della Direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato da nitrati provenienti da fonti agricole, individua la perimetrazione e designazione delle ZVN, così come rappresentato nello stralcio seguente:



Figura 4-9: Inquadramento PTA – Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola

La DGR sopra citata, dispone che nelle more dell'approvazione del Piano d'Azione Nitrati, **nelle ZVN individuate si applica il "Programma d'azione per le zone vulnerabili all'inquinamento da nitrati di origine agricola"** individuate con DGR n. 2273 del 02/12/2019 come rettificata dalla DGR n. 389 del 19/03/2020; in particolare, detto programma d'azione si attua sia nelle aree che sono confermate all'interno delle ZVN, sia nelle aree di nuova perimetrazione e/o designazione, in virtù del principio generale di prevenzione e precauzione, con particolare riferimento all'art. 174 del vigente Trattato dell'Unione Europea.

In linea generale il Programma d'Azione della Regione Puglia prevede:

- Divieti e modalità di utilizzazione agronomica degli ammendanti e dei fertilizzanti azotati.
- Trattamenti degli effluenti di allevamento e modalità di stoccaggio.
- Disposizioni per l'accumulo temporaneo di letame.
- Strategie di gestione degli effluenti zootecnici.
- Disposizioni tecnico-amministrative.

La contaminazione delle acque di falda da parte dell'azoto nitrico infatti, è dovuta prevalentemente a fattori di origine antropica, dal dilavamento delle superfici agricole trattate con fertilizzanti azotati o con concimi organici, dallo smaltimento di reflui zootecnici, dalle perdite da discariche e da scarichi di reflui urbani e/o industriali.

Nel caso in oggetto di studio, è possibile dire **che l'unico contributo a tale inquinamento sarebbe eventualmente fornito dalle acque di dilavamento**. La portata dei nitrati solubilizzati nell'acqua che raggiungono la falda dipenderebbero dalla portata dell'acqua piovana e dalla loro concentrazione in tale acqua.

Per ridurla si dovrebbe operare in modo da ridurre la portata dell'acqua e/o la concentrazione dei nitrati in essa. A tal proposito si precisa che l'impianto di trattamento delle acque meteoriche esistente è tale da deviare le acque di prima pioggia dalle acque di dilavamento successive, comunque stoccate in vasche di raccolta a tenuta stagna.

Le acque meteoriche sono trattate entro 48 h dal termine dell'evento meteorico rispettando i valori limite di emissione previsti dalla Tab.4 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs.152/06, dal momento che lo scarico avviene in corpo idrico superficiale (Lama del Pozzo).

Infine, oltre a quanto detto fino ad ora, è importante ricordare che la Tav. A " *Zone di Protezione Speciale idrogeologica*" del Piano di Tutela, riporta in cartografia i punti di approvvigionamento potabile gestiti da AQP. Dalla verifica di coerenza con la stessa, **il sito di impianto risulta distante da tali pozzi tanto da non destare alcuna preoccupazione** in tal senso.



Figura 4-10: Inquadramento PTA - opere di captazione a scopo potabile

Il progetto quindi, **non presenta alcun elemento di contrasto con il Piano di Tutela delle Acque** né di particolare preoccupazione relativamente alla determinazione di nitrati che possano raggiungere le acque sotterranee.

Sarà, tuttavia, richiesto parere al Servizio Risorse Idriche della Regione Puglia.

4.4 PRQA - Piano regionale della qualità dell'aria

4.4.1 Coerenza con il PRQA

In merito al progetto qui esaminato è importante sottolineare, relativamente a quanto fino ad ora esposto, che l'impianto in fase di esercizio, non contribuisce all'aumento delle emissioni inquinanti ma, al contrario, per la sua particolare natura (un "Grande Impianto" alimentato da una fonte recuperata), contribuisce alla riduzione delle emissioni applicate su vasta scala dovute:

- Al trasporto del materiale (CSS-C) e del rifiuto (CSS) verso utenze/impianti dislocati a notevole distanza dal luogo di produzione
- Consumo di energia elettrica che non dà garanzie sull'origine della stessa, se da fonti rinnovabili o non rinnovabili
- All'alternativa del recapito finale del CSS che ad oggi viene o bruciato nei cementifici o smaltito in discarica

Come si vedrà nel quadro di riferimento Ambientale, gli interventi di progetto prevedono:

- Una netta diminuzione del numero di mezzi in uscita: nella configurazione di progetto i mezzi in uscita dall'impianto trasporteranno il CSS non conforme al CSS-C
- Un miglioramento dell'utilizzo finale del CSS: il CSS ad oggi prodotto viene bruciato o inviato in discarica. Il progetto prevede di bruciare esclusivamente CSS-C, la cui combustione genera emissioni meno inquinanti rispetto alla combustione del CSS. Inoltre, il sistema di combustione previsto (senza fiamma – letto di braci) prevede il ricircolo dei gas di combustione per autorigenerarsi e produce dei gas di scarico poveri di composti inquinanti già a monte dei sistemi di trattamento.

4.5 PGRS - Piano gestione dei rifiuti speciali nella Regione Puglia

Con DGR n.673 del 11 maggio 2022 è stato approvato l'aggiornamento del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Puglia (coordinato con DGR n.2668 del 28/12/2009 e DGR n.819 del 23/04/2015).

I criteri localizzativi, così come fissati dallo strumento di pianificazione, si distinguono in:

- **escludenti:** area (ovvero sito) ove è esclusa, a prescindere dalla tipologia di trattamento, la possibilità di realizzare nuovi impianti o modificare quelli già esistenti;
- **penalizzanti:** area (ovvero sito) ove la possibilità di realizzare un impianto di trattamento dei rifiuti deve essere verificata nello specifico in funzione del rispetto di determinate condizioni, parametri e prescrizioni.

I criteri generali per la localizzazione degli impianti di gestione dei rifiuti si applicano ai procedimenti di cui agli artt. 208, 209, 214 e 216 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. ovvero ai sensi del Titolo III-bis della Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. ovvero ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152/06 e smi ovvero ai sensi della disciplina di cui al DPR 13.03.2013 n. 59 relative a impianti nuovi ed alle modifiche degli impianti esistenti come definiti al precedente paragrafo.

I criteri localizzativi trovano applicazione nell'ambito dei procedimenti autorizzativi relativi alla realizzazione di nuovi impianti o modifiche degli impianti esistenti dedicati ai rifiuti speciali e ai rifiuti derivanti dal trattamento di rifiuti urbani che assumono la codifica EER di rifiuti speciali.

I criteri generali per la localizzazione degli impianti di gestione dei rifiuti non si applicano:

- a. ai centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato allestiti e gestiti conformemente alla disciplina dettata ai sensi dell'articolo 183 comma 1 lett. mm del D.Lgs. n. 152/2006 e smi;
- b. alle attività di compostaggio di comunità gestite ed esercitate conformemente alla disciplina dettata dall'articolo 180 comma 1-octies del D.Lgs. n. 152/2006 e smi;
- c. ai centri di riutilizzo e di preparazione per il riutilizzo di rifiuti allestiti e gestiti conformemente alla disciplina dettata ai sensi dell'articolo 180-bis comma 2 del D.Lgs. n. 152/2006 e smi;
- d. alle campagne di attività di impianti mobili di cui all'art. 208 comma 15 del D.Lgs. n. 152/2006 e smi e agli impianti sperimentali di cui all'articolo 211 del D.Lgs. n. 152/2006 e smi con l'obbligo di dismissione completa al termine della validità dell'autorizzazione conseguita, fatte salve le proroghe di cui al comma 2 dell'art. 211;
- e. alle operazioni di recupero R10 "Trattamento in ambiente terrestre a beneficio dell'agricoltura o dell'ecologia";

f. alle operazioni di trattamento presso impianti di trattamento delle acque reflue urbane autorizzate ai sensi dei commi 2 e 3 dell'articolo 110 del D.Lgs. n. 152/2006 e smi;

g. agli impianti di trattamento di rifiuti realizzati in situ e destinati esclusivamente alle operazioni ed agli interventi di cui al Titolo V, Parte IV del D.Lgs. n. 152/2006 e smi, autorizzati secondo le disposizioni normative vigenti;

h. alla messa in sicurezza di rifiuti nei siti sottoposti ad operazioni ed interventi di cui al Titolo V alla Parte IV del D.lgs. n. 152/06 e smi; i. alle operazioni di recupero per la formazione di rilevati, sottofondi e riempimenti (R5) o per recuperi ambientali (R10), limitatamente alla realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico.

Di seguito è riportata, in forma schematica, **la verifica della coerenza del presente progetto di modifica di un impianto esistente, con i criteri di localizzazione previsti dal Piano.**

4.5.1 Coerenza con il PGRS

Di seguito è riportata, in forma schematica, la **verifica della coerenza degli interventi rappresentanti le Modifiche Sostanziali da applicare all'impianto esistente con i criteri di localizzazione previsti dal Piano.**

Aspetto considerato	Fattore ambientale	Riferimento normativo	Operazioni D1- D5 (per le discariche restano comunque ferme le previsioni del D.lgs. 36/2003 e smi)	Operazione R3 - D8- D9	Operazione R1- D10	Altre operazioni di smaltimento e recupero	VERIFICA
USO DEL SUOLO	Aree percorse da incendio boschivo (per 10 anni dalla data dell'incendio)	L.. 353/2000 e LR 18/2000 e ss.mm.ii.	E	E	E	E	CONFORME L'area di intervento non ricade in aree boscate interessate da incendi.
	Aree di pregio agricolo: zone di produzione di prodotti agricoli ed alimentari definiti ad indicazione geografica o a denominazione di origine protetta ai sensi del regolamento (Ce) 1151/2012 e in aree agricole in cui si ottengono prodotti con tecniche dell'agricoltura biologica ai sensi del regolamento 2018/848/UE	D.Lgs. 36/2003 e smi All1-Par.2- D.Lgs. 228/2001 – l.r. n. 15/2017 con riferimento alla Banca della Terra di Puglia	Pe	Pe	E	Pe	CONFORME La zona non rientra tra le zone di pregio agricolo.
CARATTERI FISICI DEL TERRITORIO	Presenza di falda:	D.Lgs. 36/2003 e smi- All1. par. 2.4.2.	E	-	-	-	-
	in acquifero non confinato, se la distanza minima tra la quota di massima escursione della falda e la barriera di confinamento è < 2 m						
	in acquifero confinato se la distanza del tetto dell'acquifero e la barriera di confinamento è < 1,5m	D.Lgs. 36/2003 e smi - All1. par. 2.4.2.	E	-	-	-	-
	Barriera geologica (o barriera geologica completata artificialmente) non rispondente ai requisiti minimi di permeabilità e spessore di cui al D.Lgs. 36/2003 e sm						

	Faglie attive e aree interessate da attività vulcanica Doline, inghiottitoi o altre forme di carsismo superficiale (ingressi di grotte naturali, orli di depressioni carsiche, voragini inghiottitoi, pozzi di crollo, lame, gravine, polje, canyon carsici,...) (Carta idrogeomorfologica della Puglia) Aree dove sono in atto processi geomorfologici superficiali quali l'erosione accelerata, le frane, l'instabilità dei pendii, le migrazioni degli alvei fluviali (aree soggette a fenomeni di instabilità) Aree soggette ad attività di tipo idrotermale	D.Lgs.36/2003 e smi - All. 1	E	-	-	-	-
	Altimetrie > 600 mslm		E	E	E	E	CONFORME L'area interessata dall'intervento ha una quota altimetrica media pari a 206 m slm
PROTEZIONE RISORSE IDRICHE	Aree di salvaguardia acque destinate al consumo umano: zona di tutela assoluta	art. 94 del D Lgs 152/2006 Art. 20 comma 2 NTA del PTA 2015-2021	E	E	E	E	CONFORME La zona non ricade in aree di salvaguardia acque destinate al consumo umano.
	Aree di salvaguardia acque destinate al consumo umano: zona di rispetto		E	E	E	E	
	Zone di Protezione Speciale Idrogeologica (ZPSI): Zona A	PTA - Misure M.2.9 dell'Allegato 14 al PTA approvato con DCR n°230/2009 e, in regime di salvaguardia, misure di cui all'art. 52, delle NTA allegata all'aggiornamento	E	E	E	E	CONFORME L'area interessata dall'intervento non ricade in ZPSI.

		adottato con DGR n°1333/2019					
	Zone di Protezione Speciale Idrogeologica (ZPSI): Zona B	PTA -- Misure M.2.9 dell'Allegato 14 al PTA approvato con DCR n°230/2009 e, in regime di salvaguardia, misure di cui all'art. 52, delle NTA allegata all'aggiornamento adottato con DGR n°1333/2019	E	E	E	E	
	Zone sensibili e vulnerabili a nitrati	PTA	Pe	Pe	Pe	Pe	CONFORME Il sito è ubicato in zone vulnerabili da nitrati. Unico elemento impattante con tale fattore ambientale sarebbe eventualmente fornito dalle acque di dilavamento. Le acque meteoriche sono trattate conformemente alla norma di settore.
		DGR n. 363 del 7/03/2013					
		DGR n. 1408 del 6/09/2016					
	DGR n. 147 del 07/02/2017						
	Aree vulnerabili contaminazione salina: <i>acquiferi</i>	PTA, art. 23 e 53 delle NTA	Pe	-	-	-	-
	Misure tutela quali-quantitativa: <i>aree adiacenti 2 acquiferi</i>	PTA art. 23 e 54 delle NTA	Pe	-	-	-	
	Misure di tutela quantitativa: <i>aree del Tavoliere</i>	PTA art. 23 e 55 delle NTA	Pe	-	-	-	
	Tracciato del Canale Principale dell'AQP da Lamagenzana alle aree finitime l'abitato di Altamura:	PTA art. 23 e 57 delle NTA	E	E	E	E	CONFORME

	a) territorio non urbanizzato nel raggio di 100 m a destra e a sinistra del canale							L'area interessata dall'intervento non risulta interessata da tale vincolo.
	b) tracciato del Canale Principale dell'AQP da Lamagenzana alle aree finitime l'abitato di Altamura tra 100 e 500 (previsto parere vincolante della struttura regionale competente)		Pe	Pe	Pe	Pe		
	Fasce di rispetto corsi d'acqua e dei canali di propr. demaniale	RD 523/1904 art .96 Art. 58 NTA del PTA 2015-2021	E	E	E	E		CONFORME L'area interessata dall'intervento non risulta interessata da tale vincolo.
DIFESA DAL RISCHIO GEOLOGICO, IDROGEOLOGICO, GEOMORFOLOGICO E SISMICO	Aree a pericolosità idraulica AP (oppure aree analoghe così come disciplinate dagli altri PAI nel cui ambito di applicazione ricade il territorio regionale pugliese)	Piano di gestione del rischio alluvioni dell'Autorità di bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale - PAI (L. 183/89 e L.R. PUGLIA 19/2002)	E	E	E	E		
	Aree a pericolosità idraulica MP e BP (oppure aree analoghe così come disciplinate dagli altri PAI nel cui ambito di applicazione ricade il territorio regionale pugliese) a condizione che per i soli interventi consentiti dalle NTA del PAI, venga redatto un dettagliato studio idrogeologico ed idraulico che garantisca il non incremento dei livelli di Rischio Idraulico nell'intero areale di intervento, acquisizione del parere vincolante dell'Autorità di bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale	Piano di gestione del rischio alluvioni dell'Autorità di bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale - PAI (L. 183/89 e L.R. PUGLIA 19/2002)	E	Pe	Pe	Pe		CONFORME L'area interessata dall'intervento non ricade in aree a pericolosità idraulica.

	Aree a pericolosità geomorfologica PG3 (oppure aree analoghe così come disciplinate dagli altri PAI nel cui ambito di applicazione ricade il territorio regionale pugliese)	Piano di gestione del rischio alluvioni dell’Autorità di bacino Distrettuale dell’Appennino Meridionale - PAI (L. 183/89 e L.R. PUGLIA 19/2002)	E	E	E	E	
	Aree a pericolosità geomorfologica PG2 (oppure aree analoghe così come disciplinate dagli altri PAI nel cui ambito di applicazione ricade il territorio regionale pugliese) a condizione che venga dimostrata da uno studio geologico e geotecnico la compatibilità dell’intervento con le condizioni di pericolosità dell’area, soggetti a parere vincolante da parte dell’Autorità di Bacino	Piano di gestione del rischio alluvioni dell’Autorità di bacino Distrettuale dell’Appennino Meridionale - PAI (L. 183/89 e L.R. PUGLIA 19/2002)	Pe	Pe	Pe	Pe	<p>CONFORME L’area interessata dall’intervento non ricade in aree a pericolosità geomorfologica</p>
	Aree a pericolosità geomorfologica PG1 (oppure aree analoghe così come disciplinate dagli altri PAI nel cui ambito di applicazione ricade il territorio regionale pugliese) con redazione di uno studio di compatibilità geologica e geotecnica	Piano di gestione del rischio alluvioni dell’Autorità di bacino Distrettuale dell’Appennino Meridionale - PAI (L. 183/89 e L.R. PUGLIA 19/2002)	Pe	Pe	Pe	Pe	
	Reticoli idrografici, Alvei fluviale in modellamento attivo, aree golenali come individuate dal PAI ovvero fino a 75 m a sin e destra (ove arealmente non individuate nella cartografia in allegato al PAI)	art. 6 NTA del PAI - PGRA (II ciclo 2016- 2021)	E	E	E	E	<p>CONFORME L’area interessata dall’intervento non risulta interessata da tale vincolo.</p>

Fasce di pertinenza fluviale, come individuate dal PAI ovvero fino a 75 oltre le aree golenali (ove arealmente non individuate nella cartografia in allegato al PAI) a condizione che venga preventivamente verificata la sussistenza delle condizioni di sicurezza idraulica sulla base di uno studio idrologico ed idraulico di dettaglio comprensivo almeno dell'asta idrografica di riferimento da sottoporre, in uno al progetto dell'intervento, al parere vincolante dell'Autorità di bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale.	art. 10 NTA del PAI - PGRA (II ciclo 2016- 2021)	Pe	Pe	Pe	Pe	CONFORME L'area interessata dall'intervento non risulta interessata da tale vincolo.
Aree a pericolosità idraulica alta (P.I.3)	PAI del Bacino interregionale dei Fiumi Trigno, Biferno e minori, Saccione e Fortore, e s.m.i.	E	E	E	E	CONFORME L'area interessata dall'intervento non risulta interessata da tale vincolo.
Aree a pericolosità idraulica moderata (P.I.2) previa autorizzazione dell'Autorità idraulica competente e dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale	PAI del Bacino interregionale dei Fiumi Trigno, Biferno e minori, Saccione e Fortore, e s.m.i.	Pe	Pe	Pe	Pe	CONFORME L'area interessata dall'intervento non risulta interessata da tale vincolo.
Aree classificate a pericolosità da frana estremamente elevata (PF3) ed elevata (PF2a)	PAI del Bacino interregionale dei Fiumi Trigno, Biferno e minori, Saccione e Fortore, e s.m.i.	E	E	E	E	CONFORME L'area interessata dall'intervento non risulta interessata da tale vincolo.
Aree a rischio idrogeologico molto elevato e a pericolosità molto elevata (R4), oppure elevati (R3)	PAI Basilicata, adottato con Delibera n.1 del 14 febbraio 2017	E	E	E	E	CONFORME

							L'area interessata dall'intervento non risulta interessata da tale vincolo.
Aree a rischio idrogeologico medio e a pericolosità media (R2), oppure moderati (R1)	PAI Basilicata, adottato con Delibera n.1 del 14 febbraio 2017	Pe	Pe	Pe	Pe	Pe	CONFORME L'area interessata dall'intervento non risulta interessata da tale vincolo.
Alvei e fasce di pertinenza dei corsi d'acqua	PAI Basilicata, adottato con Delibera n.1 del 14 febbraio 2017; artt. 6 e 7 NTA	E	E	E	E	E	CONFORME L'area interessata dall'intervento non risulta interessata da tale vincolo.
Alveo attuale, comprensivo dell'alveo attivo, e fascia contermine di ampiezza pari a 10 m	PAI Basilicata, adottato con Delibera n.1 del 14 febbraio 2017; art.10, comma 5 NTA	E	E	E	E	E	CONFORME L'area interessata dall'intervento non risulta interessata da tale vincolo.
Aree a rischio idrogeologico	vincoli da mappa vincolo idrogeologici ex RD 3267/1923; RR 9/2015	E	Pe	Pe	Pe	Pe	CONFORME L'area interessata dall'intervento non risulta interessata da tale vincolo.
Aree classificate in zona sismica 1:	D Lgs 36/2003 e smi All1 par 2, DPR n. 380/2001, art. 93	E	Pe	Pe	Pe	Pe	CONFORME La zona sismica per il territorio di Ginosa, indicata nell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274/2003, aggiornata con la Delibera della Giunta Regionale della Puglia n. 153 del 2.03.2004, è classe 3 (Zona con pericolosità sismica bassa)
Aree classificate in zona sismica 2	D Lgs 36/2003 e smi All1 par 2, DPR n. 380/2001, art. 93	Pe	Pe	Pe	Pe	Pe	

	Aree a Rischio Idrogeologico molto elevato (R4), elevato (R3) e potenzialmente alto (Rpa) e aree di Attenzione alta (A4), medio -alta (A3) e potenzialmente alta (Apa)	PAI del Bacino dei fiumi Liri - Garignano e Volturno	E	E	E	E	CONFORME L'area interessata dall'intervento non risulta interessata da tale vincolo.
	Aree a Rischio Idrogeologico medio (R2), moderato (R1) e potenzialmente basso (Rpb) e aree di Attenzione media (A2), moderata (A1) e potenzialmente bassa (Apb)	PAI del Bacino dei fiumi Liri - Garignano e Volturno	Pe	Pe	Pe	Pe	CONFORME L'area interessata dall'intervento non risulta interessata da tale vincolo.
TUTELA DELL'AMBIENTE NATURALE	Aree naturali protette per effetto di procedimenti istitutivi nazionali e regionali (parchi, riserve, etc)	L. 394/91 – L.R. 19/97, atti istitutivi (leggi e regolamenti)	E	E	E	E	CONFORME L'area interessata dall'intervento non ricade in aree naturali protette.
	Rete Natura 2000 (SIC, ZPS, ZSC)	DLgs n.36/2003 e smi (disc), RR n. 28/2008 (ZPS - ZSC), RR n. 6/2016 (SIC - Misura di conservazione trasversale 14), Piani di gestione dei singoli siti	E	E	E	E	CONFORME L'area interessata dall'intervento non ricade in aree comprese in Rete Natura 2000.
	Rete Ecologica conservazione della Biodiversità (REB)	art. 30 delle NTA PPTR, allegato 9 ed elaborato 4.2.1,2 del PPTR	Pe *dove non in contrasto con il sistema delle tutele delle componenti ambientali	Pe *dove non in contrasto con il sistema delle tutele delle componenti ambientali	Pe *dove non in contrasto con il sistema delle tutele delle componenti ambientali	Pe *dove non in contrasto con il sistema delle tutele delle componenti ambientali	CONFORME L'area interessata dall'intervento non risulta interessata da tale vincolo.

	Rete Ecologica Polifunzionale (al netto della REB)	art. 30 delle NTA PPTR; elaborato 4.2.1.2 del PPTR/P	Pe *dove non in contrasto con il sistema delle tutele delle componenti ambientali	Pe *dove non in contrasto con il sistema delle tutele delle componenti ambientali	Pe *dove non in contrasto con il sistema delle tutele delle componenti ambientali	Pe *dove non in contrasto con il sistema delle tutele delle componenti ambientali	CONFORME L'area interessata dall'intervento non risulta interessata da tale vincolo.
	Zone umide	DPR 448/76 e DPR 184/87 (recepimento convenzione Ramsar); elenchi zone	E	E	E	E	CONFORME L'area interessata dall'intervento non risulta interessata da tale vincolo.
	Aree interessate dalla presenza di habitat non incluse in siti della Rete Natura 2000	DGR della Regione Puglia n. 218/2020	Pe	Pe	Pe	Pe	CONFORME L'area interessata dall'intervento non risulta interessata da tale vincolo.
Ulteriori contesti individuati dal PPTR/P							
TUTELA DEI BENI AMBIENTALI, PAESAGGISTICI E CULTURALI	UCP - Versanti	Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) approvato con DGR 176/2015: art 53 NTA	E	E	E	E	CONFORME L'area interessata dall'intervento non
	UCP - Lame e gravine	art. 54 NTA	E	E	E	E	
	UCP - Doline	artt 51, 52, 56 NTA	E	E	E	E	
	UCP - Grotte (100m)	art. 55 NTA	E	E	E	E	
	UCP - Geositi (100m)	art. 56 NTA	E	E	E	E	
	UCP - Inghiottoi (50m)	art. 56 NTA	E	E	E	E	
	UCP - Cordoni dunari	art. 56 NTA	E	E	E	E	

UCP - Reticolo idrografico di connessione della R.E.R. (100m)	art. 47 NTA	E	E	E	E
UCP - Sorgenti (25m)	art. 48 NTA	E	E	E	E
UCP- Aree soggette a vincolo idrogeologico	RD n. 3267 del 1923 - DGR 3/3/2015- RR 9/2015	E	Pe	Pe	Pe
UCP - Aree umide	art. 65 NTA	E	E	E	E
UCP - Prati e pascoli naturali	art. 66 NTA	E	E	E	E
UCP - Formazioni arbustive in evoluzione naturale	art. 66 NTA	E	E	E	E
UCP - Aree di rispetto dei boschi (come definite dall'art. 59 c.4 delle NTA)	art. 63 NTA	E	E	E	E
UCP - Siti di rilevanza naturalistica	art. 73 NTA	E	E	E	E
UCP - Aree di rispetto dei parchi e delle riserve regionali	art. 72 NTA PPTR	E	E	E	E
UCP - Città Consolidata		E	E	E	E
UCP - Testimonianze della Stratificazione Insediativa	art. 81 NTA PPTR	E	E	E	E
UCP - Area di rispetto delle componenti culturali e insediative (100 m - 30m)	art. 82 NTA PPTR	E	E	E	E
UCP - Paesaggi rurali	art. 83 NTA PPTR	Pe	Pe	Pe	Pe
UCP - Strade a valenza paesaggistica	art. 88 NTA PPTR	Pe	Pe	Pe	Pe
UCP - Strade panoramiche	art. 88 NTA PPTR	Pe	Pe	Pe	Pe
UCP - Luoghi panoramici	art. 88 NTA PPTR	Pe	Pe	Pe	Pe
UCP - Coni visuali	art. 88 NTA PPTR	E	E	E	E

interferisce con Beni Paesaggistici.

Ulivi monumentali	L.R. 14/2007 - DGR 1044/2012 (ULIVI MONUMENTALI)	Pe	Pe	Pe	Pe	
Beni paesaggistici (art.142 D.Lgs. 42/04 comma1):						
Territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia (vedere CTR Puglia), anche per i terreni elevati sul mare [1]	D.Lgs 42/2004, art. 142, lett. a	E	E	E	E	CONFORME L'area interessata dall'intervento non interferisce con Beni Paesaggistici.
	PPTR, art. 45 NTA					
Territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi [1]	D.Lgs 42/2004, art. 142, lett. b	E	E	E	E	
	PPTR, art. 45 NTA					
Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna [1]	D.Lgs 42/2004, art. 142, lett. c	E	E	E	E	
	PPTR, art. 46 NTA					
Parchi e riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi	D.Lgs 42/2004, art. 142, lett. f	E	E	E	E	
	PPTR, art. 71 NTA					
Territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento	D.Lgs 42/2004, art. 142, lett. g	E	E	E	E	
	PPTR, art. 62 NTA					
Zone gravate da usi civici	D.Lgs 42/2004, art. 142, lett. h	E	E	E	E	
	PPTR, art. 77 NTA					
Zone umide Ramsar e aree umide di interesse regionale	D.Lgs 42/2004, art. 142, lett. i	E	E	E	E	
	PPTR, art. 64 NTA					

	Zone di interesse archeologico	D.Lgs 42/2004, art. 142, lett. m	E	E	E	E	
		PPTR, art. 80 NTA					
	[1] In sede di redazione di Piano Provinciale o di rilascio dell’Autorizzazione la distanza da tali beni potrà essere incrementata in funzione dell’impatto paesaggistico del manufatto						
	Beni paesaggistici d’insieme (art.136 comma 1 D.Lgs 42/2004):						
	i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici;	D.Lgs 42/2004	E	E	E	E	CONFORME L’area interessata dall’intervento non interferisce con Beni Paesaggistici.
	le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.		E	E	E	E	
	le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica;		E	E	E	E	
	le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;		E	E	E	E	
	Beni culturali ex artt. 10, 11, 12 del DLgs n. 42/2004 e relative zone di rispetto	DLgs n. 36/2003 e smi, DLgs n. 42/2004 - Parte seconda	E	E	E	E	
ASPETTI URBANISTICO - TERRITORIALI - FUNZIONALI	Destinazione urbanistica: ambiti a destinazione residenziale (Zone A - B - C)	strumentazione urbanistica vigente	E	E	E	E	
	Destinazione urbanistica: ambiti a destinazione agricola E	strumentazione urbanistica vigente	Pe	Pe	Pe	Pe	

							ricadente in “zona D7 - zona produttiva per attività secondarie per l’industria”.
	Aree caratterizzate da tessuto urbano discontinuo, principalmente residenziale	Carta tecnica regionale con uso del suolo declinato secondo legenda <i>Corine Land Cover</i>					L’area di ampliamento, tuttavia, ricade in zona agricola E. Ai sensi del D.Lgs.152/06 e ss. mm. ii., l’approvazione del progetto proposto costituisce ad ogni effetto, variante allo strumento urbanistico comunale.
		1.1.1. Continuous urban fabric	E	E Pe	E Pe	E Pe	
		1.1.2: Discontinuous urban fabric	Pe				
	Zone e fasce di rispetto (stradale, ferroviaria, aeroportuale, cimiteriale, militare, infrastrutture lineari, energetiche, canali di bonifica, ecc.) per le quali è previsto espresso divieto	strumentazione urbanistica vigente e normativa di settore	E	E	E	E	
	Aree per le quali, a seguito della registrazione dell’evidenza del danno sanitario, gli Enti di cui all’art. 2 della LR 21/2012 abbiano	art. 1 bis del DL 3 dicembre 2012, n. 207 convertito, con modificazioni, dalla legge 24 dicembre 2012, n. 231	Pe	Pe	Pe	Pe	CONFORME L’area interessata dall’intervento non risulta interessata da tale vincolo.

	definito pertinenti e specifici obiettivi di riduzione					
	Siti potenzialmente contaminati, tranne i casi per i quali il proponente, pur se non responsabile, provvede ad attuare le procedure e le attività di caratterizzazione ambientale, nonchè ogni adempimento successivo e/o necessario;	L.r. n. 21/2012 e RR n. 24/2012	E			
		D.lgs. 152/06 e smi, Parte IV		E	E	E
	Siti contaminati, tranne i casi per i quali il proponente, pur se non responsabile, provvede ad attuare le procedure e gli interventi di bonifica/messa in sicurezza e ogni adempimento successivo e/o necessario	D.lgs. 152/06 e smi, Parte IV	E	E	E	E
	Aree, siti potenzialmente contaminati, ovvero contaminati, ricadenti nelle aree definite Siti di Interesse Nazionale (SIN), di cui all'art. 252 del D.Lgs. n. 152/2006 smi, tranne i casi per i quali il proponente, pur se non responsabile, provvede ad attuare le procedure e gli interventi di cui al Titolo V Parte IV del D.Lgs. n. 152/2006 smi e tranne i siti, già caratterizzati, le cui aree sono state restituite agli usi legittimi	D.lgs. 152/06 e smi, Parte IV	E	E	E	E

TUTELA DELLA POPOLAZIONE	Qualità dell'aria	Aree per le quali, a seguito di superamento degli inquinanti normati dal D. Lgs.n. 155/2010 e smi, il Piano di cui agli articoli 9, 10 e 13 del medesimo decreto abbia previsto pertinente e specifico <u>divieto</u> .	E	E	E	E	<p style="text-align: center;">CONFORME</p> <p>L'impianto in fase di esercizio, non contribuisce all'aumento delle emissioni inquinanti ma, al contrario, per la sua particolare natura (un "Grande Impianto" alimentato da una fonte recuperata), contribuisce alla riduzione delle emissioni applicate su vasta scala. Pertanto l'attività oggetto della presente istanza non è in contrasto con le misure di mantenimento previste dal vigente "Piano Regionale di Qualità dell'aria (PRQA)".</p> <p><u>Cfr. Studio previsionale delle ricadute al suolo delle emissioni come previsto dalla stessa L.R. 32/2018, al fine di verificare il rispetto dei limiti ai ricettori sensibili.</u></p>
		Aree per le quali il PRQA redatto ai sensi della LR n. 52/2019 abbia previsto uno specifico e pertinente <u>divieto</u>	E	E	E	E	
		L.r. n. 32/2018 in materia di emissioni odorigene	Pe	Pe	Pe	Pe	
	Aree di classe acustica I, II o III ai	LR n. 3/2002	Pe	Pe	Pe	Pe	
	sensi dell'art.1 comma 2 del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 novembre 1997.	Dgr 1009/2007 "Decreto Legislativo 19/08/2005, n. 194. Attuazione della Direttiva 2002/49/CE relativa alla Determinazione e alla gestione del rumore ambientale.	Pe				

		Individuazione autorità competente"					
		Dgr 1332/2012: D.Lgs 194/05 in materia di determinazione e gestione del rumore ambientale. Individuazione degli agglomerati urbani da sottoporre a mappatura acustica strategica.					
		Legge n°447 del 26 ottobre 1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico"					
		DPCM 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"					
		DM 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico"					
		DPR 142 del 30/3/2004 "Disciplina e regolamentazione del rumore da traffico veicolare"					
		D. Lgs n° 194 del 19 agosto 2005 "Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale"					
	Aree ricomprese in piani di risanamento ex art. 7 della Legge	D lgs n. 42 del 17/2/2017		Pe	Pe	Pe	CONFORME

PROPONENTE:



	447/95 o piani di azione ex art. 4 D.lgs. n. 194/2005							L'area interessata dall'intervento non risulta interessata da tale vincolo.
--	----------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------

Pertanto, alla luce di tutte le considerazioni riportate, si può concludere che l'impianto e le **modifiche sostanziali richieste risultano coerenti con il Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali e il suo Aggiornamento di Maggio 2022.**

4.6 PGRU - Piano di gestione dei rifiuti urbani nella Regione Puglia

Con Delibera di Consiglio Regionale n.204 del 8 ottobre 2013, a seguito della conclusione della procedura di Valutazione Ambientale Strategica, è stato approvato il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU), che indica l'impiantistica a servizio dei sei ambiti territoriali in cui si articola il territorio regionale.

Con DGR n.68 del 14 dicembre 2021 è stato approvato il Piano di gestione dei rifiuti urbani della Regione Puglia.

Nel PRGRU aggiornato, vengono elencati i criteri localizzativi relativi alla localizzazione degli impianti di gestione dei rifiuti. Al fine di verificare l'idoneità localizzativa di un novo impianto o di una modifica di un impianto esistente restano comunque ferme le disposizioni prevalenti previste nelle normative di settore nonché le eventuali valutazioni dell'ente preposto alla tutela del vincolo.

Gli stessi criteri trovano applicazione per impianti di trattamento, recupero e smaltimento rifiuti urbani e dei rifiuti derivanti dal loro trattamento.

Ove alcuni dei criteri risultino in contrasto con le specifiche norme di settore o il loro aggiornamento prevalgono queste ultime.

I criteri generali per la localizzazione degli impianti di gestione dei rifiuti non si applicano:

- ai centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato allestiti e gestiti conformemente alla disciplina dettata ai sensi dell'articolo 183 comma 1 lett. mm del D.Lgs. n. 152/2006 e smi;
- alle attività di compostaggio di comunità gestite ed esercitate conformemente alla disciplina dettata dall'articolo 180 comma 1-octies del D.Lgs. n. 152/2006 e smi;
- ai centri di riutilizzo e di preparazione per il riutilizzo di rifiuti allestiti e gestiti conformemente alla disciplina dettata ai sensi dell'articolo 180-bis comma 2 del D.Lgs. n. 152/2006 e smi;

- alle campagne di attività di impianti mobili di cui all'art. 208 comma 15 del D.Lgs. n. 152/2006 e smi e agli impianti sperimentali di cui all'articolo 211 del D.Lgs. n. 152/2006 e smi con l'obbligo di dismissione completa al termine della validità dell'autorizzazione conseguita, fatte salve le proroghe di cui al comma 2 dell'art. 211;
- alle operazioni di recupero R10 "Trattamento in ambiente terrestre a beneficio dell'agricoltura o dell'ecologia";
- alle operazioni di trattamento presso impianti di trattamento delle acque reflue urbane autorizzate ai sensi dei commi 2 e 3 dell'articolo 110 del D.Lgs. n. 152/2006 e smi;
- agli impianti di trattamento di rifiuti realizzati in situ e destinati esclusivamente alle operazioni ed agli interventi di cui al Titolo V, Parte IV del D.Lgs. n. 152/2006 e smi, autorizzati secondo le disposizioni normative vigenti;
- alla messa in sicurezza di rifiuti nei siti sottoposti ad operazioni ed interventi di cui al Titolo V alla Parte IV del D.lgs. n. 152/06 e smi;
- alle operazioni di recupero per la formazione di rilevati, sottofondi e riempimenti (R5) o per recuperi ambientali (R10), limitatamente alla realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico.

I criteri localizzativi, così come fissati dallo strumento di pianificazione, si distinguono in:

- escludenti: area (ovvero sito) ove è esclusa, a prescindere dalla tipologia di trattamento, la possibilità di realizzare nuovi impianti o modificare quelli già esistenti;
- penalizzanti: area (ovvero sito) ove la possibilità di realizzare un impianto di trattamento dei rifiuti deve essere verificata nello specifico in funzione del rispetto di determinate condizioni, parametri e prescrizioni.

4.6.1 Coerenza con il PGR

La tabella seguente mostra i criteri localizzativi del PGRU aggiornato.

Aspetto considerato	Fattore ambientale	Riferimento normativo	Operazioni D1- D5 (per le discariche restano comunque ferme le previsioni del D.lgs. 36/2003 e smi)	Operazione R3 - D8- D9	Operazione R1- D10	Altre operazioni di smaltimento e recupero	VERIFICA
USO DEL SUOLO	Aree percorse da incendio boschivo (per 10 anni dalla data dell'incendio)	L.. 353/2000 e LR 18/2000 e ss.mm.ii.	E	E	E	E	CONFORME L'area di intervento non ricade in aree boscate interessate da incendi.
	Aree di pregio agricolo: zone di produzione di prodotti agricoli ed alimentari definiti ad indicazione geografica o a denominazione di origine protetta ai sensi del regolamento (Ce) 1151/2012 e in aree agricole in cui si ottengono prodotti con tecniche dell'agricoltura biologica ai sensi del regolamento 2018/848/UE	D.Lgs. 36/2003 e smi All1-Par.2- D.Lgs. 228/2001 – l.r. n. 15/2017 con riferimento alla Banca della Terra di Puglia	Pe	Pe	E	Pe	CONFORME La zona non rientra tra le zone di pregio agricolo.
CARATTERI FISICI DEL TERRITORIO	Presenza di falda:	D.Lgs. 36/2003 e smi- All1. par. 2.4.2.	E	-	-	-	-
	in acquifero non confinato, se la distanza minima tra la quota di massima escursione della falda e la barriera di confinamento è < 2 m						
	in acquifero confinato se la distanza del tetto dell'acquifero e la barriera di confinamento è < 1,5m	D.Lgs. 36/2003 e smi - All1. par. 2.4.2.	E	-	-	-	-
	Barriera geologica (o barriera geologica completata artificialmente) non rispondente ai requisiti minimi di permeabilità e spessore di cui al D.Lgs. 36/2003 e sm						

	Faglie attive e aree interessate da attività vulcanica Doline, inghiottitoi o altre forme di carsismo superficiale (ingressi di grotte naturali, orli di depressioni carsiche, voragini inghiottitoi, pozzi di crollo, lame, gravine, polje, canyon carsici,...) (Carta idrogeomorfologica della Puglia) Aree dove sono in atto processi geomorfologici superficiali quali l'erosione accelerata, le frane, l'instabilità dei pendii, le migrazioni degli alvei fluviali (aree soggette a fenomeni di instabilità) Aree soggette ad attività di tipo idrotermale	D.Lgs.36/2003 e smi - All. 1	E	-	-	-	-
	Altimetrie > 600 mslm		E	E	E	E	CONFORME L'area interessata dall'intervento ha una quota altimetrica media pari a 206 m slm
PROTEZIONE RISORSE IDRICHE	Aree di salvaguardia acque destinate al consumo umano: zona di tutela assoluta	art. 94 del D Lgs 152/2006 Art. 20 comma 2 NTA del PTA 2015-2021	E	E	E	E	CONFORME La zona non ricade in aree di salvaguardia acque destinate al consumo umano.
	Aree di salvaguardia acque destinate al consumo umano: zona di rispetto		E	E	E	E	
	Zone di Protezione Speciale Idrogeologica (ZPSI): Zona A	PTA - Misure M.2.9 dell'Allegato 14 al PTA approvato con DCR n°230/2009 e, in regime di salvaguardia, misure di cui all'art. 52, delle NTA allegate all'aggiornamento	E	E	E	E	CONFORME L'area interessata dall'intervento non ricade in ZPSI.

		adottato con DGR n°1333/2019					
	Zone di Protezione Speciale Idrogeologica (ZPSI): Zona B	PTA -- Misure M.2.9 dell'Allegato 14 al PTA approvato con DCR n°230/2009 e, in regime di salvaguardia, misure di cui all'art. 52, delle NTA allegata all'aggiornamento adottato con DGR n°1333/2019	E	E	E	E	
	Zone sensibili e vulnerabili a nitrati	PTA	Pe	Pe	Pe	Pe	CONFORME Il sito è ubicato in zone vulnerabili da nitrati. Unico elemento impattante con tale fattore ambientale sarebbe eventualmente fornito dalle acque di dilavamento. Le acque meteoriche sono trattate conformemente alla norma di settore.
		DGR n. 363 del 7/03/2013					
		DGR n. 1408 del 6/09/2016					
		DGR n. 147 del 07/02/2017					
	Aree vulnerabili contaminazione salina: <i>acquiferi</i>	PTA, art. 23 e 53 delle NTA	Pe	-	-	-	
	Misure tutela quali-quantitativa: <i>aree adiacenti 2 acquiferi</i>	PTA art. 23 e 54 delle NTA	Pe	-	-	-	-
	Misure di tutela quantitativa: <i>aree del Tavoliere</i>	PTA art. 23 e 55 delle NTA	Pe	-	-	-	
	Tracciato del Canale Principale dell'AQP da Lamagenzana alle aree finitime l'abitato di Altamura:	PTA art. 23 e 57 delle NTA	E	E	E	E	CONFORME

	a) territorio non urbanizzato nel raggio di 100 m a destra e a sinistra del canale							L'area interessata dall'intervento non risulta interessata da tale vincolo.
	b) tracciato del Canale Principale dell'AQP da Lamagenzana alle aree finitime l'abitato di Altamura tra 100 e 500 (previsto parere vincolante della struttura regionale competente)		Pe	Pe	Pe	Pe		
	Fasce di rispetto corsi d'acqua e dei canali di propr. demaniale	RD 523/1904 art .96 Art. 58 NTA del PTA 2015-2021	E	E	E	E		CONFORME L'area interessata dall'intervento non risulta interessata da tale vincolo.
DIFESA DAL RISCHIO GEOLOGICO, IDROGEOLOGICO, GEOMORFOLOGICO E SISMICO	Aree a pericolosità idraulica AP (oppure aree analoghe così come disciplinate dagli altri PAI nel cui ambito di applicazione ricade il territorio regionale pugliese)	Piano di gestione del rischio alluvioni dell'Autorità di bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale - PAI (L. 183/89 e L.R. PUGLIA 19/2002)	E	E	E	E		
	Aree a pericolosità idraulica MP e BP (oppure aree analoghe così come disciplinate dagli altri PAI nel cui ambito di applicazione ricade il territorio regionale pugliese) a condizione che per i soli interventi consentiti dalle NTA del PAI, venga redatto un dettagliato studio idrogeologico ed idraulico che garantisca il non incremento dei livelli di Rischio Idraulico nell'intero areale di intervento, acquisizione del parere vincolante dell'Autorità di bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale	Piano di gestione del rischio alluvioni dell'Autorità di bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale - PAI (L. 183/89 e L.R. PUGLIA 19/2002)	E	Pe	Pe	Pe		CONFORME L'area interessata dall'intervento non ricade in aree a pericolosità idraulica.

	Aree a pericolosità geomorfologica PG3 (oppure aree analoghe così come disciplinate dagli altri PAI nel cui ambito di applicazione ricade il territorio regionale pugliese)	Piano di gestione del rischio alluvioni dell’Autorità di bacino Distrettuale dell’Appennino Meridionale - PAI (L. 183/89 e L.R. PUGLIA 19/2002)	E	E	E	E	
	Aree a pericolosità geomorfologica PG2 (oppure aree analoghe così come disciplinate dagli altri PAI nel cui ambito di applicazione ricade il territorio regionale pugliese) a condizione che venga dimostrata da uno studio geologico e geotecnico la compatibilità dell’intervento con le condizioni di pericolosità dell’area, soggetti a parere vincolante da parte dell’Autorità di Bacino	Piano di gestione del rischio alluvioni dell’Autorità di bacino Distrettuale dell’Appennino Meridionale - PAI (L. 183/89 e L.R. PUGLIA 19/2002)	Pe	Pe	Pe	Pe	<p>CONFORME L’area interessata dall’intervento non ricade in aree a pericolosità geomorfologica</p>
	Aree a pericolosità geomorfologica PG1 (oppure aree analoghe così come disciplinate dagli altri PAI nel cui ambito di applicazione ricade il territorio regionale pugliese) con redazione di uno studio di compatibilità geologica e geotecnica	Piano di gestione del rischio alluvioni dell’Autorità di bacino Distrettuale dell’Appennino Meridionale - PAI (L. 183/89 e L.R. PUGLIA 19/2002)	Pe	Pe	Pe	Pe	
	Reticoli idrografici, Alvei fluviale in modellamento attivo, aree golenali come individuate dal PAI ovvero fino a 75 m a sin e destra (ove arealmente non individuate nella cartografia in allegato al PAI)	art. 6 NTA del PAI - PGRA (II ciclo 2016- 2021)	E	E	E	E	<p>CONFORME L’area interessata dall’intervento non risulta interessata da tale vincolo.</p>

Fasce di pertinenza fluviale, come individuate dal PAI ovvero fino a 75 oltre le aree golenali (ove arealmente non individuate nella cartografia in allegato al PAI) a condizione che venga preventivamente verificata la sussistenza delle condizioni di sicurezza idraulica sulla base di uno studio idrologico ed idraulico di dettaglio comprensivo almeno dell'asta idrografica di riferimento da sottoporre, in uno al progetto dell'intervento, al parere vincolante dell'Autorità di bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale.	art. 10 NTA del PAI - PGRA (II ciclo 2016- 2021)	Pe	Pe	Pe	Pe	CONFORME L'area interessata dall'intervento non risulta interessata da tale vincolo.
Aree a pericolosità idraulica alta (P.I.3)	PAI del Bacino interregionale dei Fiumi Trigno, Biferno e minori, Saccione e Fortore, e s.m.i.	E	E	E	E	CONFORME L'area interessata dall'intervento non risulta interessata da tale vincolo.
Aree a pericolosità idraulica moderata (P.I.2) previa autorizzazione dell'Autorità idraulica competente e dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale	PAI del Bacino interregionale dei Fiumi Trigno, Biferno e minori, Saccione e Fortore, e s.m.i.	Pe	Pe	Pe	Pe	CONFORME L'area interessata dall'intervento non risulta interessata da tale vincolo.
Aree classificate a pericolosità da frana estremamente elevata (PF3) ed elevata (PF2a)	PAI del Bacino interregionale dei Fiumi Trigno, Biferno e minori, Saccione e Fortore, e s.m.i.	E	E	E	E	CONFORME L'area interessata dall'intervento non risulta interessata da tale vincolo.
Aree a rischio idrogeologico molto elevato e a pericolosità molto elevata (R4), oppure elevati (R3)	PAI Basilicata, adottato con Delibera n.1 del 14 febbraio 2017	E	E	E	E	CONFORME

							L'area interessata dall'intervento non risulta interessata da tale vincolo.
Aree a rischio idrogeologico medio e a pericolosità media (R2), oppure moderati (R1)	PAI Basilicata, adottato con Delibera n.1 del 14 febbraio 2017	Pe	Pe	Pe	Pe	Pe	CONFORME L'area interessata dall'intervento non risulta interessata da tale vincolo.
Alvei e fasce di pertinenza dei corsi d'acqua	PAI Basilicata, adottato con Delibera n.1 del 14 febbraio 2017; artt. 6 e 7 NTA	E	E	E	E	E	CONFORME L'area interessata dall'intervento non risulta interessata da tale vincolo.
Alveo attuale, comprensivo dell'alveo attivo, e fascia contermine di ampiezza pari a 10 m	PAI Basilicata, adottato con Delibera n.1 del 14 febbraio 2017; art.10, comma 5 NTA	E	E	E	E	E	CONFORME L'area interessata dall'intervento non risulta interessata da tale vincolo.
Aree a rischio idrogeologico	vincoli da mappa vincolo idrogeologici ex RD 3267/1923; RR 9/2015	E	Pe	Pe	Pe	Pe	CONFORME L'area interessata dall'intervento non risulta interessata da tale vincolo.
Aree classificate in zona sismica 1:	D Lgs 36/2003 e smi All1 par 2, DPR n. 380/2001, art. 93	E	Pe	Pe	Pe	Pe	CONFORME La zona sismica per il territorio di Ginosa, indicata nell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274/2003, aggiornata con la Delibera della Giunta Regionale della Puglia n. 153 del 2.03.2004, è classe 3 (Zona con pericolosità sismica bassa)
Aree classificate in zona sismica 2	D Lgs 36/2003 e smi All1 par 2, DPR n. 380/2001, art. 93	Pe	Pe	Pe	Pe	Pe	

	Aree a Rischio Idrogeologico molto elevato (R4), elevato (R3) e potenzialmente alto (Rpa) e aree di Attenzione alta (A4), medio -alta (A3) e potenzialmente alta (Apa)	PAI del Bacino dei fiumi Liri - Garignano e Volturno	E	E	E	E	CONFORME L'area interessata dall'intervento non risulta interessata da tale vincolo.
	Aree a Rischio Idrogeologico medio (R2), moderato (R1) e potenzialmente basso (Rpb) e aree di Attenzione media (A2), moderata (A1) e potenzialmente bassa (Apb)	PAI del Bacino dei fiumi Liri - Garignano e Volturno	Pe	Pe	Pe	Pe	CONFORME L'area interessata dall'intervento non risulta interessata da tale vincolo.
TUTELA DELL'AMBIENTE NATURALE	Aree naturali protette per effetto di procedimenti istitutivi nazionali e regionali (parchi, riserve, etc)	L. 394/91 – L.R. 19/97, atti istitutivi (leggi e regolamenti)	E	E	E	E	CONFORME L'area interessata dall'intervento non ricade in aree naturali protette.
	Rete Natura 2000 (SIC, ZPS, ZSC)	DLgs n.36/2003 e smi (disc), RR n. 28/2008 (ZPS - ZSC), RR n. 6/2016 (SIC - Misura di conservazione trasversale 14), Piani di gestione dei singoli siti	E	E	E	E	CONFORME L'area interessata dall'intervento non ricade in aree comprese in Rete Natura 2000.
	Rete Ecologica conservazione della Biodiversità (REB)	art. 30 delle NTA PPTR, allegato 9 ed elaborato 4.2.1,2 del PPTR	Pe *dove non in contrasto con il sistema delle tutele delle componenti ambientali	Pe *dove non in contrasto con il sistema delle tutele delle componenti ambientali	Pe *dove non in contrasto con il sistema delle tutele delle componenti ambientali	Pe *dove non in contrasto con il sistema delle tutele delle componenti ambientali	CONFORME L'area interessata dall'intervento non risulta interessata da tale vincolo.

	Rete Ecologica Polifunzionale (al netto della REB)	art. 30 delle NTA PPTR; elaborato 4.2.1.2 del PPTR/P	Pe *dove non in contrasto con il sistema delle tutele delle componenti ambientali	Pe *dove non in contrasto con il sistema delle tutele delle componenti ambientali	Pe *dove non in contrasto con il sistema delle tutele delle componenti ambientali	Pe *dove non in contrasto con il sistema delle tutele delle componenti ambientali	CONFORME L'area interessata dall'intervento non risulta interessata da tale vincolo.
	Zone umide	DPR 448/76 e DPR 184/87 (recepimento convenzione Ramsar); elenchi zone	E	E	E	E	CONFORME L'area interessata dall'intervento non risulta interessata da tale vincolo.
	Aree interessate dalla presenza di habitat non incluse in siti della Rete Natura 2000	DGR della Regione Puglia n. 218/2020	Pe	Pe	Pe	Pe	CONFORME L'area interessata dall'intervento non risulta interessata da tale vincolo.
Ulteriori contesti individuati dal PPTR/P							
TUTELA DEI BENI AMBIENTALI, PAESAGGISTICI E CULTURALI	UCP - Versanti	Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) approvato con DGR 176/2015: art 53 NTA	E	E	E	E	CONFORME L'area interessata dall'intervento non
	UCP - Lame e gravine	art. 54 NTA	E	E	E	E	
	UCP - Doline	artt 51, 52, 56 NTA	E	E	E	E	
	UCP - Grotte (100m)	art. 55 NTA	E	E	E	E	
	UCP - Geositi (100m)	art. 56 NTA	E	E	E	E	
	UCP - Inghiottoi (50m)	art. 56 NTA	E	E	E	E	
	UCP - Cordoni dunari	art. 56 NTA	E	E	E	E	

UCP - Reticolo idrografico di connessione della R.E.R. (100m)	art. 47 NTA	E	E	E	E
UCP - Sorgenti (25m)	art. 48 NTA	E	E	E	E
UCP- Aree soggette a vincolo idrogeologico	RD n. 3267 del 1923 - DGR 3/3/2015- RR 9/2015	E	Pe	Pe	Pe
UCP - Aree umide	art. 65 NTA	E	E	E	E
UCP - Prati e pascoli naturali	art. 66 NTA	E	E	E	E
UCP - Formazioni arbustive in evoluzione naturale	art. 66 NTA	E	E	E	E
UCP - Aree di rispetto dei boschi (come definite dall'art. 59 c.4 delle NTA)	art. 63 NTA	E	E	E	E
UCP - Siti di rilevanza naturalistica	art. 73 NTA	E	E	E	E
UCP - Aree di rispetto dei parchi e delle riserve regionali	art. 72 NTA PPTR	E	E	E	E
UCP - Città Consolidata		E	E	E	E
UCP - Testimonianze della Stratificazione Insediativa	art. 81 NTA PPTR	E	E	E	E
UCP - Area di rispetto delle componenti culturali e insediative (100 m - 30m)	art. 82 NTA PPTR	E	E	E	E
UCP - Paesaggi rurali	art. 83 NTA PPTR	Pe	Pe	Pe	Pe
UCP - Strade a valenza paesaggistica	art. 88 NTA PPTR	Pe	Pe	Pe	Pe
UCP - Strade panoramiche	art. 88 NTA PPTR	Pe	Pe	Pe	Pe
UCP - Luoghi panoramici	art. 88 NTA PPTR	Pe	Pe	Pe	Pe
UCP - Coni visuali	art. 88 NTA PPTR	E	E	E	E

interferisce con Beni Paesaggistici.

Ulivi monumentali	L.R. 14/2007 - DGR 1044/2012 (ULIVI MONUMENTALI)	Pe	Pe	Pe	Pe	
Beni paesaggistici (art.142 D.Lgs. 42/04 comma1):						
Territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia (vedere CTR Puglia), anche per i terreni elevati sul mare [1]	D.Lgs 42/2004, art. 142, lett. a	E	E	E	E	CONFORME L'area interessata dall'intervento non interferisce con Beni Paesaggistici.
	PPTR, art. 45 NTA					
Territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi [1]	D.Lgs 42/2004, art. 142, lett. b	E	E	E	E	
	PPTR, art. 45 NTA					
Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna [1]	D.Lgs 42/2004, art. 142, lett. c	E	E	E	E	
	PPTR, art. 46 NTA					
Parchi e riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi	D.Lgs 42/2004, art. 142, lett. f	E	E	E	E	
	PPTR, art. 71 NTA					
Territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento	D.Lgs 42/2004, art. 142, lett. g	E	E	E	E	
	PPTR, art. 62 NTA					
Zone gravate da usi civici	D.Lgs 42/2004, art. 142, lett. h	E	E	E	E	
	PPTR, art. 77 NTA					
Zone umide Ramsar e aree umide di interesse regionale	D.Lgs 42/2004, art. 142, lett. i	E	E	E	E	
	PPTR, art. 64 NTA					

	Zone di interesse archeologico	D.Lgs 42/2004, art. 142, lett. m	E	E	E	E	
		PPTR, art. 80 NTA					
	[1] In sede di redazione di Piano Provinciale o di rilascio dell’Autorizzazione la distanza da tali beni potrà essere incrementata in funzione dell’impatto paesaggistico del manufatto						
	Beni paesaggistici d’insieme (art.136 comma 1 D.Lgs 42/2004):						
	i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici;	D.Lgs 42/2004	E	E	E	E	CONFORME L’area interessata dall’intervento non interferisce con Beni Paesaggistici.
	le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.		E	E	E	E	
	le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica;		E	E	E	E	
	le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;		E	E	E	E	
	Beni culturali ex artt. 10, 11, 12 del DLgs n. 42/2004 e relative zone di rispetto	DLgs n. 36/2003 e smi, DLgs n. 42/2004 - Parte seconda	E	E	E	E	
ASPETTI URBANISTICO - TERRITORIALI - FUNZIONALI	Destinazione urbanistica: ambiti a destinazione residenziale (Zone A - B - C)	strumentazione urbanistica vigente	E	E	E	E	CONFORME Trattasi di modifica ad impianto esistente,
	Destinazione urbanistica: ambiti a destinazione agricola E	strumentazione urbanistica vigente	Pe	Pe	Pe	Pe	

							ricadente in “zona D7 - zona produttiva per attività secondarie per l’industria”.
	Aree caratterizzate da tessuto urbano discontinuo, principalmente residenziale	Carta tecnica regionale con uso del suolo declinato secondo legenda <i>Corine Land Cover</i>					L’area di ampliamento, tuttavia, ricade in zona agricola E. Ai sensi del D.Lgs.152/06 e ss. mm. ii., l’approvazione del progetto proposto costituisce ad ogni effetto variante allo strumento urbanistico comunale.
		1.1.1. Continuous urban fabric	E	E Pe	E Pe	E Pe	
		1.1.2: Discontinuous urban fabric	Pe				
	Zone e fasce di rispetto (stradale, ferroviaria, aeroportuale, cimiteriale, militare, infrastrutture lineari, energetiche, canali di bonifica, ecc.) per le quali è previsto espresso divieto	strumentazione urbanistica vigente e normativa di settore	E	E	E	E	
	Aree per le quali, a seguito della registrazione dell’evidenza del danno sanitario, gli Enti di cui all’art. 2 della LR 21/2012 abbiano	art. 1 bis del DL 3 dicembre 2012, n. 207 convertito, con modificazioni, dalla legge 24 dicembre 2012, n. 231	Pe	Pe	Pe	Pe	CONFORME L’area interessata dall’intervento non risulta interessata da tale vincolo.

	definito pertinenti e specifici obiettivi di riduzione					
	Siti potenzialmente contaminati, tranne i casi per i quali il proponente, pur se non responsabile, provvede ad attuare le procedure e le attività di caratterizzazione ambientale, nonchè ogni adempimento successivo e/o necessario;	L.r. n. 21/2012 e RR n. 24/2012	E			
		D.lgs. 152/06 e smi, Parte IV		E	E	E
	Siti contaminati, tranne i casi per i quali il proponente, pur se non responsabile, provvede ad attuare le procedure e gli interventi di bonifica/messa in sicurezza e ogni adempimento successivo e/o necessario	D.lgs. 152/06 e smi, Parte IV	E	E	E	E
	Aree, siti potenzialmente contaminati, ovvero contaminati, ricadenti nelle aree definite Siti di Interesse Nazionale (SIN), di cui all'art. 252 del D.Lgs. n. 152/2006 smi, tranne i casi per i quali il proponente, pur se non responsabile, provvede ad attuare le procedure e gli interventi di cui al Titolo V Parte IV del D.Lgs. n. 152/2006 smi e tranne i siti, già caratterizzati, le cui aree sono state restituite agli usi legittimi	D.lgs. 152/06 e smi, Parte IV	E	E	E	E

TUTELA DELLA POPOLAZIONE	Qualità dell'aria	Aree per le quali, a seguito di superamento degli inquinanti normati dal D. Lgs.n. 155/2010 e smi, il Piano di cui agli articoli 9, 10 e 13 del medesimo decreto abbia previsto pertinente e specifico <u>divieto</u> .	E	E	E	E	<p>CONFORME</p> <p>L'impianto in fase di esercizio, non contribuisce all'aumento delle emissioni inquinanti ma, al contrario, per la sua particolare natura (un "Grande Impianto" alimentato da una fonte recuperata), contribuisce alla riduzione delle emissioni applicate su vasta scala. Pertanto l'attività oggetto della presente istanza non è in contrasto con le misure di mantenimento previste dal vigente "Piano Regionale di Qualità dell'aria (PRQA)".</p> <p><u>Cfr. Studio previsionale delle ricadute al suolo delle emissioni come previsto dalla stessa L.R. 32/2018, al fine di verificare il rispetto dei limiti ai ricettori sensibili.</u></p>
		Aree per le quali il PRQA redatto ai sensi della LR n. 52/2019 abbia previsto uno specifico e pertinente <u>divieto</u>	E	E	E	E	
		L.r. n. 32/2018 in materia di emissioni odorigene	Pe	Pe	Pe	Pe	
	Aree di classe acustica I, II o III ai	LR n. 3/2002	Pe	Pe	Pe	Pe	
	sensi dell'art.1 comma 2 del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 novembre 1997.	Dgr 1009/2007 "Decreto Legislativo 19/08/2005, n. 194. Attuazione della Direttiva 2002/49/CE relativa alla Determinazione e alla gestione del rumore ambientale.	Pe				

		Individuazione autorità competente"					
		Dgr 1332/2012: D.Lgs 194/05 in materia di determinazione e gestione del rumore ambientale. Individuazione degli agglomerati urbani da sottoporre a mappatura acustica strategica.					
		Legge n°447 del 26 ottobre 1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico"					
		DPCM 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"					
		DM 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico"					
		DPR 142 del 30/3/2004 "Disciplina e regolamentazione del rumore da traffico veicolare"					
		D. Lgs n° 194 del 19 agosto 2005 "Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale"					
	Aree ricomprese in piani di risanamento ex art. 7 della Legge	D lgs n. 42 del 17/2/2017		Pe	Pe	Pe	CONFORME

	447/95 o piani di azione ex art. 4 D.lgs. n. 194/2005							L'area interessata dall'intervento non risulta interessata da tale vincolo.
--	----------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------

5 STATO DI FATTO

5.1 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' SVOLTE

Si precisa che le attività di recupero attualmente svolte sono:

- ⇒ **R13**: messa in riserva di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12;
- ⇒ **R12**: processi di cernita, frammentazione, compattazione, triturazione, condizionamento, separazione prima di una delle operazioni da R1 a R11; si ricorda che tale codifica viene assunta con riferimento a quanto esplicitato dalla nota n. 7 all'Allegato C – Parte IV – D.L.vo. n. 152/2006 (e s.m.i.);
- ⇒ **R3**: riciclaggi/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi; si tratta delle operazioni di recupero della plastica tramite la linea di trattamento;
- ⇒ **R12_{RFO}**: raggruppamento per frazioni merceologiche omogenee in uscita alla suddetta linea prima di una delle operazioni da R1 a R11; si ricorda che tale codifica viene assunta con riferimento a quanto esplicitato dalla nota n. 7 all'Allegato C – Parte IV – D.L.vo. n. 152/2006 (e s.m.i.);
- ⇒ **deposito temporaneo** ai sensi dell'art. 183, comma 1 lettera bb) del D.L.vo. n. 152/2006 (e s.m.i.).

L'attività svolta dalla società proponente è preposta alla valorizzazione di rifiuti plastici provenienti dalla raccolta differenziata nonché alla produzione di packaging per il settore ortofrutticolo e non. L'attività si svolge su tre processi produttivi:

- LINEA CSS PER LA SELEZIONE DI RIFIUTI PLASTICI DA RACCOLTA DIFFERENZIATA
- LINEA PER LA SELEZIONE DI RIFIUTI NON PERICOLOSI
- LINEA PACKAGING

Le linee di valorizzazione di rifiuti plastici provenienti dalla raccolta differenziata sono: LA LINEA CSS PER LA SELEZIONE DI RIFIUTI PLASTICI DA RACCOLTA DIFFERENZIATA e LA LINEA PER LA SELEZIONE DI RIFIUTI NON PERICOLOSI, caratterizzate da una capacità produttiva complessiva di 280'000 t/anno, di cui:

- 170.000 t/a nell'ambito della linea produttiva "CSS PER LA SELEZIONE DI RIFIUTI PLASTICI DA RACCOLTA DIFFERENZIATA", la quale produce:
 - Prodotti e sottoprodotti plastici conformi alle specifiche dettate dai consorzi di filiera per il conferimento a questi ultimi.
 - CSS rifiuto (CER 191210) conforme ai requisiti della UNI 15359 (aggiornata con la UNI 21640/2021) per il conferimento presso impianto per utilizzo a fini energetici. La caratterizzazione del prodotto ai sensi UNI 21640 è affidata, in termini di lotti di produzione giornalieri (15 aree di massimo 122,4 t), a laboratorio esterno che dovrà emettere la dichiarazione di conformità entro 15 gg dal campionamento.
 - CSS – Combustibile conforme ai requisiti previsti dal DM 22/2013. Nel momento in cui il lotto di 122,4 t viene dichiarato conforme al CSS-C, viene trasferito in balle filmate in un'area dedicata di volume pari a circa 2 mc e peso 2 ton.

Gran parte dei prodotti plastici provenienti dagli impianti di selezione, a seguito di aggiudicazione di aste telematiche organizzate dai consorzi, potranno alimentare direttamente la linea di lavaggio e riciclo materiali in PE/PP o in PET per la produzione di materiale in granuli o in scaglie e successivamente la linea di estrusione e/o di termoformatura per la produzione di foglia e/o vaschette (seconda linea di produzione).

- 110.000 t/a per le linee produttive dedicate agli altri consorzi di filiera o ad altri operatori privati del settore industriale, agricolo o del commercio ("LINEA SELEZIONE RIFIUTI NON PERICOLOSI"). Recupero di ulteriori materiali di provenienza extra sistema consortile di raccolta (plastica, carta e cartone, legno, vetro, metalli ferrosi e non, ingombranti), ovvero pubblica (es. comuni) e privata (es. settore agricolo). Tali rifiuti, in funzione della tipologia del trattamento a cui saranno sottoposti (selezione, adeguamento volumetrico, lavaggio, macinazione, estrusione, termoformatura) possono essere:
 - reimmessi nel ciclo produttivo ai fini della realizzazione di prodotti plastici finiti (vaschette alimentari e foglia) e semilavorati (granuli e scaglie)
 - venduti a potenziali acquirenti come:

- MPS (es. plastiche commercializzabili conformi alla norma UNI 10667, carta e cartone conforme alle norme UNI EN 643),
- rifiuti quali plastiche (PE, PET, PP), metalli, legno, vetro, prodotti tessili da conferire ad altri impianti di recupero.

In funzione della tipologia di plastica in ingresso, possono essere processati:

- nella “Linea CSS PER LA SELEZIONE DI RIFIUTI PLASTICI DA RACCOLTA DIFFERENZIATA” quando quest’ultima non viene utilizzata nell’ambito delle commesse dei consorzi di filiera;
- all’interno delle quattro linee di lavorazione delle plastiche anteposte al Ciclo Packaging (lavaggio PE/PP; lavaggio PET; estrusione; termoformatura):
 - Linea di recupero di materiali in PET per una capacità di circa 2 t/h ai fini della produzione di materiale in scaglie
 - Linea di recupero di materiali in LDPE per una capacità di circa 1 t/h o di materiali in HDPE/PP (plastiche rigide) per una capacità di circa 2 t/h ai fini della produzione di materiale granulare
 - Linea di estrusione (produzione di granuli e foglia) per una capacità produttiva pari a 1 t/h (PET) o 0,8 t/h (PP)
 - Linea di termoformatura per produzione di vaschette alimentari di capacità pari a 50 pezzi/minuto.

Si precisa inoltre che i rifiuti plastici che derivano dagli sfridi di lavorazione delle linee di produzione del Packaging sono interamente riutilizzati all’interno delle linee di Recupero delle materie plastiche (PE/PP e PET) al fine di produrre materie prime e semilavorati (granuli, scaglie, foglia) o sottoposte a triturazione per la produzione di MPS conformi alla UNIPLAST 10667.

La Linea dedicata alla produzione di **packaging** per il settore ortofrutticolo è posta a valle delle quattro linee di lavorazione delle plastiche (lavaggio PE/PP, lavaggio PET, estrusione e termoformatura) ed è in grado di produrre non solo il prodotto finito (vaschette termoformate, cassette, pallet o altri manufatti) ma anche materie prime (granulo, scaglie, densificato) e semilavorati.

5.2 DESCRIZIONE DELLA LINEA DI SELEZIONE DEI RIFIUTI PLASTICI RACCOLTI IN MODO DIFFERENZIATO (LINEA CSS – CENTRO DI SELEZIONE E STOCCAGGIO) ESISTENTE

L'attuale linea di processo comprende le seguenti fasi operative:

1. Preselezione;
2. Selezione polimeri;
3. Selezione FIL/S;
4. Valorizzazione scarti;
5. Imballaggio e pesatura.

Il dettaglio delle singole fasi è descritto di seguito (le posizioni indicate nel processo produttivo sono rappresentate nei grafici di seguito riportati).

Preselezione:

A valle delle operazioni di controllo e pesatura, l'addetto all'alimentazione dell'impianto, mediante mezzo meccanico, dosa il materiale prelevato dalle aree di stoccaggio nella tramoggia di alimentazione dell'aprisacchi.

Il materiale effluente dall'aprisacchi, attraverso il trasportatore di alimentazione raggiunge il vaglio rotante.

Il vaglio rotante ha la funzione di separare il flusso di alimentazione in tre correnti:

- flusso primo sottovaglio, composto in prevalenza da parti con granulometria inferiore ai fori esistenti sulla prima rete vagliante (\varnothing 50mm), intercettato dal trasportatore di evacuazione;
- flusso secondo sottovaglio, composto in prevalenza da parti con granulometria inferiore ai fori esistenti sulla seconda rete vagliante (50x250 mm), intercettato dal trasportatore di raccolta;

- il flusso **sopravaglio**, composto dalla rimanente parte avente granulometria superiore ai fori esistenti sulla seconda rete vagliante (50x250 mm), intercettato dal trasportatore di evacuazione sopravaglio.

Il flusso **primo sottovaglio**, in transito sul trasportatore, attraverso una serie di nastri trasportatori viene convogliato verso un box di accumulo che verrà scaricato una volta raggiunto il livello massimo di riempimento per essere destinato ad operazioni di riduzione volumetrica mediante pressatura e legatura. Questo sottoprodotto della selezione, denominato "Plasmix Fine" sarà successivamente destinato alla produzione di CSS combustibile nel sito di Ecologicistic o conferito a terzi impianti su indicazione dei Consorzi di Filiera.

Il flusso **sopravaglio** generato dal vaglio rotante, in transito sul trasportatore, viene scaricato automaticamente sul trasportatore di selezione sopravaglio dove gli operatori addetti al controllo qualità eliminano le frazioni estranee rispetto al flusso di imballaggi flessibili di grandi dimensioni che si intende valorizzare. Successivamente, ancora sul trasportatore, sarà operata un'attività di deferrizzazione attraverso il separatore magnetico; il materiale ferroso selezionato positivamente sarà scaricato attraverso un'apposita botola in un cassone di accumulo. Al termine delle attività descritte, il flusso di materiale conforme alle specifiche tecniche richieste dai Consorzi di Filiera, identificato con il prodotto Film/M, sarà avviato al box di accumulo che, una volta raggiunto il livello massimo di riempimento, sarà svuotato per sottoporre il contenuto ad attività di riduzione volumetrica mediante pressatura e legatura con filo metallico. Gli scarti della selezione del flusso che origina il Film/M sarà, a sua volta, destinato ad un box di accumulo per essere sottoposto ad operazioni di riduzione volumetrica. Esso sarà successivamente avviato ad operazioni di trattamento per la produzione di CSS Combustibile presso il sito di Ecologicistic o presso altri impianti terzi indicati dai Consorzi di filiera.

Il flusso **secondo sottovaglio**, in transito sul trasportatore, giunge al trasportatore, e quindi al trasportatore di alimentazione vagli balistici.

I vagli balistici doppio stadio hanno la funzione di separare il flusso in ingresso in tre frazioni di prodotto differenti:

- il flusso fine, composto in prevalenza da polveri, inerti, frammenti di vetro ecc., avente granulometria inferiore ai fori esistenti sui due piani rotanti (50x50 mm) convogliato alla sottostante tramoggia;
- il flusso 2D leggero, composto da film e shopper che, per effetto del movimento della base, è diretto nella parte alta della macchina e sarà scaricato nella tramoggia di sopravaglio;
- il flusso 3D rotolante, costituito da plastica (contenitori in PET, PE, PVC), ferro e alluminio che, per effetto del movimento della base, è diretto nella parte bassa della macchina e sarà convogliato nella tramoggia di sottovaglio.

Il **flusso fine** generato dai due stadi vaglianti dei separatori balistici, attraverso una serie di nastri trasportatori, si unisce al flusso primo sottovaglio generato dal vaglio rotante e viene convogliato al box di accumulo che, una volta raggiunto il livello massimo di riempimento, sarà svuotato per sottoporre il contenuto ad attività di riduzione volumetrica mediante pressatura e legatura con filo metallico. Esso sarà successivamente avviato ad operazioni di trattamento per la produzione di CSS Combustibile presso il sito di Ecologicistic o presso altri impianti terzi indicati dai Consorzi di filiera.

Il **flusso 2D** piatto generato dai due separatori balistici, viene convogliato automaticamente sul trasportatore di selezione per essere sottoposto a selezione automatica per mezzo di un lettore ottico - pneumatico. Il flusso generato "in positivo" dal lettore ottico - pneumatico, dopo essere sottoposto ad operazioni di verifica qualità da parte del personale in cabina di selezione, verrà destinato nel box di accumulo. Al raggiungimento del livello massimo di riempimento il box sarà svuotato per sottoporre il contenuto ad attività di riduzione volumetrica mediante pressatura e legatura con filo metallico e sarà identificato con il prodotto FIL/S. La frazione "negativa" scartata dal lettore ottico - pneumatico sarà anch'essa avviata ad accumulo in box dedicato e, successivamente sottoposto ad operazioni di riduzione volumetrica mediante pressatura e legatura con filo metallico. Esso sarà successivamente avviato ad operazioni di trattamento per la produzione di CSS Combustibile presso il sito di Ecologicistic o presso altri impianti terzi indicati dai Consorzi di filiera.

Il **flusso 3D** rotolante generato dai due stadi vaglianti dei separatori balistici, attraverso una serie di nastri trasportatori, giunge sul trasportatore di evacuazione rotolanti; al fine di escludere o limitare la presenza di imballaggi 2D in questo flusso di imballaggi 3D, grazie ad una cappa aspirante, il film

leggero residuo presente sul flusso in transito verrà aspirato e convogliato al trasportatore di alimentazione dell'impianto di selezione FIL/S.

La parte residuale ancora in transito sul nastro viene convogliata al trasportatore di alimentazione della linea di selezione polimeri.

Selezione polimeri

Il flusso 3D rotolante generato dai due stadi vaglianti dei separatori balistici, in transito sul trasportatore di evacuazione rotolanti, giunge sul trasportatore di elevazione materiale al di sopra del quale è sospeso un separatore magnetico, in modo tale che il materiale selezionato positivamente sarà scaricato attraverso un'apposita botola in un cassone di accumulo materiale ferroso.

Il flusso di materiale viene immesso sul separatore a correnti indotte che estrae automaticamente dal flusso imballaggi e manufatti metallici non ferrosi scaricandoli attraverso un'apposita botola nel cassone di accumulo.

Il flusso residuale privo delle frazioni metalliche ferrose e delle frazioni metalliche non ferrose, giunge attraverso il trasportatore di carico linea automatica e ad un ulteriore trasportatore, ad un separatore ottico binario.

Il separatore ottico, è in grado di riconoscere positivamente le plastiche in transito, o per polimeri o per colore, ed allontanarle dal flusso principale, attraverso getti d'aria provenienti da ugelli orientabili, posti su una barra installata nel punto di scarico del nastro di alimentazione – scarico, mentre con la frazione residuale (avente proprietà diverse dalle plastiche da selezionare) la macchina si comporta al pari di un comune nastro trasportatore.

In particolare il separatore ottico, riconosce come frazione positiva tutto il PET in transito.

Tale frazione positiva, viene convogliata automaticamente per caduta sul separatore ottico, il quale riconosce come frazione positiva il PET COLORATO.

Il PET COLORATO, separato positivamente dal suddetto separatore ottico, per caduta giunge sul trasportatore di controllo qualità manuale, dove gli operatori addetti, effettuano un controllo visivo e correggono eventuali errori commessi dalla macchina, allontanando le frazioni indesiderate verso un trasportatore di convoglio scarti. Tutto il PET COLORATO viene invece convogliato, tramite trasportatore, nell'apposito box magazzino di accumulo.

La frazione negativa generata dal separatore ottico, viene convogliata automaticamente per caduta sul separatore ottico, il quale riconosce come frazione positiva il PET AZZURRATO.

Il PET AZZURRATO, separato positivamente dal separatore ottico, per caduta giunge sul trasportatore di controllo qualità manuale, dove gli operatori addetti, effettuano un controllo visivo e correggono eventuali errori commessi dalla macchina, allontanando le frazioni indesiderate verso un trasportatore di convoglio scarti. Tutto il PET AZZURRATO viene invece convogliato nell'apposito box magazzino di accumulo.

La frazione negativa generata dal separatore ottico, viene convogliata automaticamente per caduta sul separatore ottico, il quale riconosce come frazione positiva il PET LIGHT.

Il PET LIGHT, separato positivamente dal separatore ottico, per caduta giunge sul trasportatore di controllo qualità manuale, dove gli operatori addetti, effettuano un controllo visivo e correggono eventuali errori commessi dalla macchina, allontanando le frazioni indesiderate verso un trasportatore di convoglio scarti, mentre tutto il PET LIGHT, viene convogliato nell'apposito box magazzino di accumulo.

La frazione negativa generata dal separatore ottico, si unisce alle altre e ricade sul trasportatore di convoglio scarti.

La frazione negativa generata dal separatore ottico, viene convogliata automaticamente per caduta sul separatore ottico, il quale riconosce come frazione positiva il PE.

Il PE, separato positivamente dal separatore ottico, per caduta giunge sul trasportatore di controllo qualità manuale, dove gli operatori addetti effettuano un controllo visivo e correggono eventuali errori commessi dalla macchina, allontanando le frazioni indesiderate verso un trasportatore reversibile; tutto il PE viene invece convogliato nell'apposito box magazzino di accumulo.

La frazione negativa generata dal separatore ottico, viene convogliata automaticamente per caduta sul separatore ottico, il quale riconosce come frazione positiva il PP.

Il PP, separato positivamente dal separatore ottico, per caduta giunge sul trasportatore di controllo qualità manuale, dove gli operatori addetti, effettuano un controllo visivo e correggono eventuali errori commessi dalla macchina, allontanando le frazioni indesiderate verso un

trasportatore di convoglio scarti; tutto il PP viene invece convogliato nell'apposito box magazzino di accumulo.

Tutte le frazioni negative generate dai separatori ottici e dalle diverse postazioni di controllo qualità giungono sul trasportatore reversibile di carico lettore ottico, il quale può alternativamente o convogliare le stesse verso il box magazzino di accumulo, o convogliarle verso il separatore ottico, il quale riconosce come frazione positiva il PET e il PE.

La frazione negativa generata dal separatore ottico, viene convogliata automaticamente per caduta sul trasportatore di raccolta materiale negativo, per poi giungere sul trasportatore ed essere avviata ad accumulo in box dedicato e, successivamente, sottoposto ad operazioni di riduzione volumetrica mediante pressatura e legatura con filo metallico. Il sottoprodotto ottenuto sarà classificato come "Plasmix TL". Esso sarà successivamente avviato ad operazioni di trattamento per la produzione di CSS Combustibile presso il sito di Ecologicistic o presso altri impianti terzi indicati dai Consorzi di filiera.

Imballaggio e pesatura

Al fine di razionalizzare lo stoccaggio dei materiali selezionati e per ottimizzare le economie di trasporto è prevista una linea di compattazione e pesatura, costituita da trasportatore e dalla pressa continua.

Il trasportatore di alimentazione pressa riceve il materiale da imballare dal trasportatore di ricezione materiale selezionato, il quale può ricevere:

- PET LIGHT dal box magazzino;
- PET AZZURRATO dal box magazzino;
- PET COLORATO dal box magazzino;
- PP dal box magazzino;
- PE dal box magazzino;
- RIFIUTO E SCARTI dai box magazzino;
- FIL/S dai box magazzino.

Nella fase di pressatura il materiale alimentato alla tramoggia della macchina dal trasportatore, si immette per caduta nella camera di compattazione dove è sottoposto, per mezzo di un carrello di spinta che trasla sull'asse orizzontale della stessa, a pressione fino al raggiungimento dei valori limite imposti.

Il trasportatore alimenta la tramoggia fino ad oscurare il sensore di livello che comanda la partenza del carrello pressante, intanto il nastro di carico alimenta la tramoggia fino al raggiungimento di un secondo livello preordinato che determina l'arresto del nastro di alimentazione.

In questa situazione si avrà il materiale da imballare nel tunnel di legatura e una quantità di materiale al di sopra del carrello pressante che cadrà sul fondo della pressa al ritorno del carrello pressante.

Dopo un certo numero di cicli preimpostati nel programma di imballaggio (specifico per ogni tipo di materiale da imballare) la pressa va in legatura automatica.

Al raggiungimento della lunghezza balla prestabilita ed impostata sul pannello di controllo a piacimento dell'operatore addetto, il blocco di rifiuti pressati, viene legato automaticamente con i 5 fili laterali all'interno del canale di pressatura, in modo da non permettere ai vari materiali che compongono la balla di ritornare alla forma primitiva.

Al momento della legatura, determinato dal raggiungimento della lunghezza balla preimpostata da PLC, il carrello pressante si ferma in posizione idonea (tenendo il materiale pressato nel tunnel di legatura) il passafilo attraversa la testata del carrello depositando i 5 fili di legatura interessati sulle carrucole degli aghi. A questo punto il legatore automatico entra in azione ed esegue la annodatura simultanea dei fili di ferro fino al numero di giri preimpostato.

Raggiunto il numero di giri adatto (funzione del materiale da imballare e del grado di ricottura del filo di ferro), l'annodatura si ferma in una posizione predeterminata tale che il coltello di cui è provvisto il legatore possa eseguire il taglio simultaneo.

L'operazione di legatura ha la funzione di chiudere la balla presente nel tunnel e predisporre l'inizio della balla contigua.

Il tempo richiesto dalle suddette operazioni può variare, a seconda della lunghezza preimpostata della balla e in funzione dei materiali che compongono il rifiuto, da un minimo di due ad un massimo di tre minuti. Nel tunnel di legatura trovano spazio tre balle di cui due già legate e una in formazione.

L'attrito e quindi la resistenza opposta all'avanzamento nel tunnel conico di compattazione e legatura, permette di pressare i rifiuti sfusi inseriti nella tramoggia fra la testata del carrello espulsore e la testa della balla in formazione.

Un sistema oleodinamico automatico controlla la densità della compattazione aprendo o chiudendo lo strettoio mobile che forma il tunnel di compattazione e legatura.

All'uscita della pressa le balle già completamente legate non possono più espandersi mantenendo così una elevata densità della balla.

Il peso delle balle prodotte dalla pressa, sarà rilevato, mediante un sistema di pesatura posizionato sulla rulliera motorizzata presente dopo il canale di uscita delle balle. Il funzionamento di tutto il processo è automatico e controllato da un PLC installato nel quadro elettrico di comando e controllo della pressa.

5.3 DESCRIZIONE DELLA LINEA PRODUTTIVA DEL PACKAGING

Si riportano di seguito i dettagli afferenti la descrizione attuale delle aree produttive relative al ciclo del packaging. Si specifica che quanto di seguito prospettato viene rappresentato graficamente nell'elaborato planimetrico di dettaglio relativo allo stato di fatto, allegato alla presente.

Linea 1

La linea 1 occupa un locale nel quale sono presenti le seguenti unità impiantistiche:

- n. 1 sfettatrice;
- n. 3 presse;
- n. 1 pantografo;
- n. 1 taglierina verticale;
- n. 1 avvolgitori pallets.

Linea 2

La linea 2 occupa una superficie condivisa con la linea 5.

Per tale linea vengono utilizzate n.5 macchine (Incotec) preposte all'applicazione dei manici alle vaschette in PP o PET.

Vengono utilizzate inoltre due macchine manicatrici di capacità produttiva complessiva pari a 50 cicli al minuto.

Al solo scopo di garantire la continuità del rendimento produttivo, sono state installate due analoghe macchine da utilizzare esclusivamente a supporto delle stesse in caso di disfunzionamenti e/o manutenzioni.

Linea 3

La linea 3 occupa una superficie nella quale è posizionata una sola macchina per l'assemblaggio dei pallets (di capacità produttiva pari a 2-4 pallets al minuto), in legno.

Linea 4

La linea 4 occupa una superficie nella quale sono posizionati n. 2 avvolgitori pallets, n. 2 macchine di stampaggio delle cassette (modello BMB 85kwPi di capacità di plastificazione pari a 117 g/s), n. 1 macchina di stampaggio BMB 70kwPi.

Linea 5

È destinata alla sagomatura di fogli in PET o cartoncino.

Linea 6

Per la linea 6 vengono attualmente utilizzate di n. 10 macchine formatrici di plateau in cartone (più impilatori automatici).

Si precisa inoltre che i rifiuti plastici che derivano dagli sfridi di lavorazione delle linee di produzione del Packaging sono interamente riutilizzati nell'ambito delle linee di Recupero delle materie plastiche (PE/PP e PET) al fine di produrre materie prime e semilavorati (granuli, scaglie, foglia) o sottoposte a triturazione per la produzione di MPS conformi alla UNIPLAST 10667.

5.4 PRODUZIONE DELLE MPS PLASTICHE CONFORMI ALLA UNI 10667

Il processo di recupero di rifiuti di plastiche è finalizzato alla trasformazione di scarti recuperabili in polipropilene provenienti da residui industriali e/o da materiali da post-consumo in materie prime secondarie, ex art.184-ter del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. provenienti da residui industriali e/o da materiali da post-consumo in materie prime secondarie.

Il processo produttivo si basa sull'utilizzo della linea produttiva già presente all'interno dell'opificio e destinata alla triturazione delle cosiddette plastiche rigide, costituita dal Trituratore identificato con la sigla "H" nella Planimetria generale/layout con indicazione delle lavorazioni e dei codici EER al fine di ottenere materie prime secondarie conformi alle specifiche della UNI 10667-3.

La norma 10667-3 descrive requisiti e metodi di prova per miscele di materie plastiche eterogenee a base di polipropilene provenienti da riciclo di residui industriali e/o da materiali da pre e/o post-consumo.

Il processo per produrre un prodotto conforme alla suddetta norma avviene come segue: il rifiuto, dopo aver subito una prima selezione manuale e la separazione aerea, viene caricato nel trituratore, dotato al suo interno di deferrizzatore, per essere ridotto a pezzatura richiesta dalla norma.

La parte che non è idonea alla produzione di tali plastiche, viene gestita come CSS e/o altro rifiuto da avviare al recupero energetico avente CODICE EER 19 12 10 o conferito con il EER 19 12 12.

Le MPS conformi alla UNI 10667 vengono caricate in appositi big-bag e trasferiti nell'apposita area di stoccaggio in attesa di essere esitati.

A seguito dell'esito positivo delle analisi, vengono trasferiti nell'area destinata alla produzione di packaging.

5.5 PRODUZIONE DEL CSS RIFIUTO E DEL CSS COMBUSTIBILE

L'attuale linea impiantistica (Linea CSS-Corepla), è in grado di produrre CSS, classificato come rifiuto avente codice EER 19 12 10 e conforme ai requisiti di cui alla UNI EN 15359:2011.

A seguito delle fasi di lavorazione descritte nei paragrafi precedenti, si avrà la produzione sia di CSS rifiuto, sia di CSS EoW, in quanto in grado di eliminare le frazioni non combustibili (vetro, metalli, polveri, inerti).

Bisogna inoltre precisare che il combustibile solido secondario (CSS) non è composto da rifiuti "tal quali", ossia da rifiuti non preliminarmente trattati o non separati alla fonte, ma è ottenuto dal trattamento di rifiuti non pericolosi, nell'ambito di un processo finalizzato alla produzione di combustibile alternativo a quello fossile tradizionale.

L'introduzione del DMATM 14 febbraio 2013, n.22 ha chiarito puntualmente le caratteristiche del prodotto finale ai fini della sua classificazione come combustibile solido secondario (CSS), qualificato ancora come rifiuto da conferirsi presso impianti di recupero energetico da rifiuti, o come combustibile solido secondario (CSS-C), qualificato come materia prima seconda ovvero combustibile utilizzabile senza limitazioni negli impianti di combustione autorizzati come per legge.

L'utilizzo della linea per produrre CSS e CSS – Combustibile da parte della Società Ecologic S.p.A. è, quindi, dettata dalla considerazione che la linea di lavorazione esistente è adeguata a produrre le due tipologie di masse prevista dalla suddetta normativa ma che è necessario adottare specifici accorgimenti in fase di esercizio che rendono possibile l'adeguamento del titolo autorizzatorio posseduto necessario per l'implementazione di questa nuova organizzazione.

Inoltre va considerato che l'aumento inarrestabile dei prezzi dei combustibili, associato ad un contesto caratterizzato dalla liberalizzazione del mercato dell'energia e dalla necessità di contenere i costi di approvvigionamento dei combustibili, ha portato vari settori industriali (centrali termoelettriche, centrali termiche di teleriscaldamento, cementifici ecc.) a guardare con un certo interesse alla disponibilità di combustibili alternativi a buon mercato, prodotti a partire da rifiuti, visti quindi non più come un problema, ma come una risorsa da sfruttare. A ciò si aggiunga la necessità di ridurre drasticamente il ricorso allo smaltimento in discarica di rifiuti specialmente se detengono ancora un elevato indice di recupero.

Ciò ha alimentato negli ultimi anni un forte interesse nei confronti dell'impiego di combustibili solidi secondari (CSS) prodotti a partire da rifiuti non pericolosi. Tale interesse è anche alimentato dalla considerazione che molti rifiuti costituiscono, anche se in modo parziale, fonti rinnovabili di energia e come tali consentono sia l'accesso agli incentivi economici previsti nel caso di produzione di energia elettrica (i cosiddetti "certificati verdi", CV), sia di ottemperare a obiettivi vincolanti di riduzione delle emissioni di gas serra previsti a livello europeo.

La produzione del combustibile solido secondario (CSS) è il risultato di precise opzioni meccaniche (triturazione, selezione, ecc.) finalizzate alla produzione di una massa rispondente alle specifiche definite dalla norma che lo rendono idoneo all'utilizzo in determinati processi di combustione.

La produzione del combustibile solido secondario (CSS) richiede una linea di lavorazione adeguata sotto il profilo tecnico ma anche autorizzata, la cui funzione è di trasformare, attraverso un processo tecnicamente complesso e compatibile per l'ambiente, rifiuti non pericolosi in combustibile solido secondario (CSS).

In generale, i processi di produzione del combustibile solido secondario (CSS), sebbene standardizzati, possono essere variamente articolati da produttore a produttore in relazione alle specifiche tecnologie e al know how in concreto utilizzati. Ciò anche in relazione alla tipologia di rifiuti in entrata (rifiuti urbani e/o rifiuti speciali comunque non pericolosi).

In questa ottica, l'art.7, comma 1 del D.M. n.22/2013 stabilisce che la produzione del CSS-Combustibile avviene secondo processi e tecniche di produzione elencate, in modo solamente esemplificativo e ovviamente non esaustivo, nell'Allegato 3, che chiarisce che la produzione del CSS-Combustibile può avvenire secondo i processi e le tecniche elencate nell'Allegato B delle norme tecniche UNI EN 15359, specifiche per la produzione del combustibile solido secondario (CSS).

Il richiamo alla citata norma tecnica di settore è da intendersi effettuato a scopo meramente illustrativo e indicativo dei processi e delle tecniche per la produzione di un CSS-Combustibile, e non produce, né è inteso a produrre, alcun carattere prescrittivo ai fini del rilascio di un qualsiasi atto abilitativo per la costruzione e l'esercizio di un impianto per la produzione del CSS-Combustibile.

La scelta dei processi e delle singole tecniche di produzione del CSS-Combustibile nonché la sequenza delle varie fasi, attività e processi è a completa e libera scelta di ciascun produttore di un CSS-Combustibile, operata anche in base a scelte tecniche che possono anche essere derivate da

uno specifico know how talvolta coperto da brevetti. La definizione della sequenza o dell'insieme delle fasi, attività o processi di trattamento adottate individualmente da ciascun produttore del CSS-Combustibile può comunque essere soggetta a variazioni anche in relazione allo sviluppo e progresso tecnologico e di processo.

Durante il processo di produzione del combustibile solido secondario (CSS) viene significativamente ridotto il rischio ambientale e sanitario intrinsecamente presente nei rifiuti in entrata all'impianto di produzione.

Il processo di produzione del combustibile solido secondario (CSS), soggetto a tutte le prescrizioni previste dalla normativa sui rifiuti, è finalizzato, in estrema sintesi, a ottenere un prodotto combustibile con garanzia di un potere calorifico adeguato al suo utilizzo, con qualità chimico fisiche atte a ridurre e controllare il rischio ambientale e sanitario e la presenza di sostanze pericolose, in particolare ai fini della combustione, nonché scevro dalla presenza di materiale metallico, vetri e altri materiali inerti ovvero materiale putrescibile.

È tecnicamente accertato che le migliori tipologie di combustibile solido secondario (CSS) sono prodotte partendo dal rifiuto derivante da matrici plastiche (non recuperabili in termini di materia).

La non pericolosità del rifiuto in entrata al processo di produzione, richiesta espressamente dall'art. 6 del D.M. n.22/2013, è garantita dall'applicazione di procedure di gestione della qualità, i cui esiti portano all'applicazione di pretrattamenti finalizzati a separare le frazioni combustibili da quelle umide putrescibili, materiali inerti ecc. con successiva separazione delle componenti metalliche e non metalliche dalla frazione secca ovvero biostabilizzata. Le operazioni sono volte a eliminare il rischio di percolato e ridurre significativamente l'emissione di odori e il carico di batteri.

L'intero processo produttivo dal punto di ricevimento del rifiuto al punto di spedizione del CSS è così schematizzato:

Il DMATTM n.22/2013 rappresenta il primo decreto "End-of-waste" emanato in attuazione dell'articolo 184-ter, D.Lgs. n. 152/2006, per stabilire i criteri specifici da rispettare affinché determinate tipologie di Combustibile Solido Secondario (CSS), come definito all'art. 183, comma 1, lettera cc) del D.Lgs. medesimo, cessano di essere qualificate come rifiuto.

Si persegue così il fine che la produzione e l'utilizzo di determinate tipologie di combustibile solido secondario (CSS) avvenga nel più rigoroso rispetto degli standard di tutela dell'ambiente e della salute umana.

Ai fini della cessazione della qualifica di rifiuto del CSS, è necessario effettuare una serie di analisi su sottolotti di CSS per poter effettuare l'emissione della dichiarazione di conformità nel rispetto di quanto disposto dall'art.8, comma 2 del D.M. n.22/2013.

Secondo quanto previsto dall'art.3, c.1, lettera h), la definizione di sottolotto è la seguente: "Ai fini del suddetto regolamento, è da classificare CSS – Combustibile esclusivamente il combustibile solido secondario con PCI, CI così come definito dalle classi 1, 2, 3 e relative combinazioni, e – per quanto riguarda Hg – come definito dalle classi 1 e 2, elencati nella Tabella 5, riferite a ciascun sottolotto".

Caratteristiche di classificazione							
Caratteristica	Misura statistica	Unità di misura	Valori limite per classe				
			1	2	3	4	5
PCI	media	MJ/kg t.q.	≥ 25	≥ 20	≥ 15	≥ 10	≥ 3
CI	media	% s.s.	≤ 0,2	≤ 0,6	≤ 1,0	≤ 1,5	≤ 3
Hg	mediana	mg/MJ t.q.	≤ 0,02	≤ 0,03	≤ 0,08	≤ 0,15	≤ 0,50
	80° percentile	mg/MJ t.q.	≤ 0,04	≤ 0,06	≤ 0,16	≤ 0,30	≤ 1,00

CSS Combustibile

Per i parametri chimico-fisici, elencati nella Tabella precedente, sono definiti i valori di specificazione previsti nell'Allegato A, Parte 1 della norma UNI EN 15359, espressi come media/mediana dei singoli parametri:

Caratteristiche di specificazione			
Parametro	Misura statistica	Unità di misura	Valore Limite
Parametri fisici			
Ceneri	media	% s.s.	--- (vedasi nota 1)
Umidità	media	% t.q.	--- (vedasi nota 1)
Parametri chimici			
Antimonio (Sb)	mediana	mg/kg s.s.	50
Arsenico (As)	mediana	mg/kg s.s.	5
Cadmio (Cd)	mediana	mg/kg s.s.	4
Cromo (Cr)	mediana	mg/kg s.s.	100
Cobalto (Co)	mediana	mg/kg s.s.	18
Manganese (Mn)	mediana	mg/kg s.s.	250
Nichel (Ni)	mediana	mg/kg s.s.	30
Piombo (Pb)	mediana	mg/kg s.s.	240
Rame (Cu)	mediana	mg/kg s.s.	500
Tallio (Tl)	mediana	mg/kg s.s.	5
Vanadio (V)	mediana	mg/kg s.s.	10
Σ metalli [Sb,As,Cr, Cu,Co, Pb,Mn,Ni,V]	mediana	mg/kg s.s.	--

Nota (1): Non vengono fissati i valori limite per ceneri e umidità. Gli stessi sono di natura prettamente commerciale. La definizione dei valori limite per ceneri e umidità è rimessa a specifici accordi tra produttore e utilizzatore.

Se a seguito delle analisi, la dichiarazione di conformità viene meno, il detentore del prodotto ha l'obbligo di gestire il sottolotto come rifiuto ai sensi della Parte IV del D.Lgs. n.152/2006, al fine di prevenire pericoli per la salute dell'uomo o pregiudizi per l'ambiente.

Secondo il predetto DM il CSS-Combustibile può essere prodotto solamente in impianti autorizzati in procedura ordinaria in conformità alle disposizioni del Capo IV, Titolo I della Parte IV del D.Lgs. n. 152/2006, oppure soggetti all'autorizzazione integrata ambientale, ai sensi del Titolo II – bis della Parte II del D.Lgs. n. 152/2006.

La circostanza che il CSS-Combustibile possa essere solamente utilizzato in impianti soggetti al regime dell'autorizzazione integrata ambientale garantisce intrinsecamente un elevato livello di sicurezza ambientale.

Si precisa che, date le definizioni di lotto e sottolotto ai sensi dall'art.3, c.1, lettera f) e h) del D.M. n.22/2013 e di seguito riportate:

f) «lotto»: un campione rappresentativo, classificato e caratterizzato conformemente alla norma UNI EN 15359 di un quantitativo complessivo di sottolotti comunque non superiore a 1.500 tonnellate, per i quali sono state emesse dichiarazioni di conformità nel rispetto di quanto disposto all'articolo 8, comma 2;

h) «sottolotto»: la quantità di combustibile solido secondario (CSS) prodotta, su base giornaliera, in conformità alle norme di cui al Titolo II del presente regolamento;

la Società Ecologic S.p.A. ha una propria produzione giornaliera di un lotto pari a 122,4 t.

Le analisi di tutti i parametri prescritti dalla UNI 15359, al fine dell'emissione della dichiarazione di conformità, vengono svolte su un campione rappresentativo del lotto ricorrendo ad un laboratorio esterno che emette la dichiarazione di conformità entro 15 giorni dalla data di campionamento.

Il CSS in uscita dalle fasi di selezione delle materie plastiche lungo la LINEA CSS PER LA SELEZIONE DI RIFIUTI PLASTICI DA RACCOLTA DIFFERENZIATA, le cui unità impiantistiche possono essere utilizzate in modo flessibile per la produzione appunto del CSS EoW, grazie a diverse regolazioni e settaggi disponibili che consentono la separazione della frazione non combustibile quali ad esempio vetro, inerti, ecc., dopo essere stato sottoposto a operazioni di pressatura ed imballaggio viene quindi trasferito all'esterno al di sotto della tettoia identificata con la sigla "T3a" per essere analizzato al fine di verificarne la corrispondenza agli standard stabiliti dalla normativa tecnica UNI EN 15359 (CSS) e del D.M. n.22/2013 (CSS EoW).

In particolare, è oggetto di verifica la corrispondenza ai parametri qualitativi, che devono restare stabili nel tempo, e alle caratteristiche chimico-fisiche che lo rendono utilizzabile in alcuni impianti (centrali termoelettriche, cementifici) quale combustibile sostitutivo o alternativo del combustibile tradizionale (come il carbone fossile o il coke di petrolio).

L'equivalenza del combustibile solido secondario (CSS) a un combustibile tradizionale è data da un insieme complesso di fattori, con particolare riguardo a parametri tipici quali:

- il potere calorifico,
- il comportamento in fase di combustione,
- le dimensioni delle particelle combustibili,
- il tempo di vaporizzazione (cinetiche di volatilizzazione),

- caratteristiche dei residui o dei prodotti della combustione (residui incombusti, contenuti e temperatura di rammollimento delle ceneri, fenomeni di corrosione, sporco o erosione delle parti di caldaia anche dovuti alla formazione di eutettici bassofondenti).

Infine, l'esigenza di prestazioni equivalenti impone che il "CSS" sia gestibile nella fase dello stoccaggio, della movimentazione e alimentazione dei bruciatori in maniera analoga a qualsiasi altro combustibile tradizionale. In questo caso, i parametri determinanti sono ancora umidità, pezzatura e omogeneità delle varie componenti merceologiche del materiale.

L'insieme delle norme UNI EN relative al "CSS" è, pertanto, strettamente funzionale alla determinazione e alla codifica delle caratteristiche chimico-fisiche e merceologiche che deve avere il "CSS" al fine della piena equivalenza sostitutiva rispetto a un combustibile tradizionale.

Queste caratteristiche rendono lo stesso idoneo al suo utilizzo in un processo di combustione in sostituzione di una fonte fossile, quale il carbone impiegato nei processi energivori industriali.

La caratterizzazione del prodotto ai sensi della norma UNI 15359 è affidata, come già accennato, in termini di lotti di produzione giornalieri (di massimo 122,4 t), a laboratorio esterno che dovrà emettere la dichiarazione di conformità entro 15 giorni dalla data di campionamento.

Di seguito vengono descritte le fasi di trattamento che generano il CSS – R (cod. EER 19.12.10) / CSS – C (EoW).

La linea di produzione CSS – R (cod. EER 19.12.10) / CSS – C (EoW) è alimentata unicamente:

- dalle frazioni di scarto (Plasmix TL – Plasmix Fine) delle attività di selezione dei rifiuti plastici raccolti in modo differenziato ("CSS PER LA SELEZIONE DI RIFIUTI PLASTICI DA RACCOLTA DIFFERENZIATA");
- dagli scarti della Linea di Selezione rifiuti non pericolosi provenienti da altri consorzi di filiera o ad altri operatori privati del settore industriale, agricolo o del commercio ("LINEA SELEZIONE RIFIUTI NON PERICOLOSI");
- dagli scarti prodotti dalle attività di riciclo delle linee PET e Poliolefine.

I rifiuti da sottoporre a trattamento per ottenere il combustibile alternativo vengono sottoposti ad operazioni di miscelazione in area dedicata per poi essere caricati, per mezzo di carrelli elevatori o caricatore gommato semovente munito di benna a valve, alla macchina dosatrice. Successivamente,

il rifiuto, ormai in forma sfusa, viene trasferito al nastro trasportatore sul quale è sospeso un separatore magnetico che provvede alla rimozione del rifiuto ferroso destinato ad apposito cassonetto di accumulo. Il rifiuto, ormai privato della frazione metallica, viene sottoposto ad operazioni automatiche di selezione per mezzo di n. 2 separatori ottico – pneumatici che provvedono, rispettivamente, alla separazione di eventuali imballaggi in PET e PE da avviare a successive fasi di riciclo e alla eliminazione di imballaggi o manufatti realizzati completamente o in parte in PVC (polimero responsabile della produzione di cloro durante le fasi di recupero energetico).

Successivamente alle operazioni di selezione ottico – pneumatiche, il rifiuto viene trattato all'interno di un separatore aeraulico utile a garantire l'eliminazione delle eventuali frazioni inerti (responsabili della produzione di ceneri di post – combustione) ed avviato a raffinatore a giri veloci per la produzione di un flake delle dimensioni di circa 30 mm. Al termine della fase di raffinazione, il CSS combustibile viene convogliato su un nastro trasportatore bi – direzionale che, a seconda delle richieste dei destinatari finali, alimenterà un container di accumulo (generalmente semirimorchi muniti di sistemi automatici di carico e scarico - c.d. walking floor) per essere conferito in forma sfusa agli impianti di recupero energetico o di co – combustione, oppure avviato ad operazione di riduzione volumetrica mediante utilizzo di pressa idraulica stazionaria munita di sistema di legatura della balla con filo in plastica. In quest'ultima ipotesi, le balle saranno sottoposte ad attività di cellophanatura mediante sistema automatico che provvederà a coprire tutti i lati della balla con pellicola estensibile impermeabile e di colore coprente.

Al termine del processo di confezionamento, la produzione giornaliera del CSS-C, al fine di garantire la separazione dal CSS rifiuto, sarà gestita con le seguenti modalità:

- il CSS in attesa di emissione della dichiarazione di conformità, viene stoccato in balle al di sotto della tettoia "T3a": come già anticipato tale area è idonea per depositare ciascun lotto giornaliero pari a 122,4 t per cui è stata suddivisa in n.15 sottoaree coincidenti con il numero dei giorni necessari per attendere le dichiarazioni di conformità; nel momento in cui il lotto giornaliero viene dichiarato conforme al CSS-C viene trasferito nell'area "T3b" liberando in tal modo progressivamente la sottoaerea che sarà pertanto disponibile al deposito di un altro lotto di CSS in attesa di dichiarazione di conformità, e così via;
- il trasferimento del CSS-C in balle filmate presso l'area esterna identificata con la sigla "T3b" ha la sola finalità di evitare qualsiasi commistione con il CSS in attesa di emissione della

dichiarazione di conformità e funge in un certo qual modo da area temporanea nel caso in cui il CSS-C non sia immediatamente conferibile agli acquirenti e quindi, onde evitare di intasare l'area destinata al CSS in attesa di emissione della dichiarazione di conformità, si è deciso di dedicarvi un'area di stoccaggio ad hoc (area scoperta "T3b"), opportunamente dimensionata.

In considerazione del fatto che una balla di CSS Combustibile ha un volume complessivo di circa 2,00 mc per un peso complessivo di 2 Ton, avremo che la superficie necessaria per stoccare il lotto giornaliero, nell'ipotesi di stoccaggio delle balle in altezza non superiore a metri 4,80, sarà non superiore a 27 mq. In base a quanto detto si ritengono le superfici dedicate ("T3a" e "T3b") sufficienti a stoccare rispettivamente i lotti giornalieri di CSS in attesa di dichiarazione di conformità e di CSS-C, anche in considerazione dei tempi di attesa per l'ottenimento della dichiarazione di conformità ai sensi del DM 22/02/2013.

5.6 PUNTI EMISSIVI AUTORIZZATI

Nello stato autorizzativo attuale, le principali attività da cui derivano emissioni in atmosfera sono:

⇒ N.2 punti di emissione convogliata in atmosfera autorizzati per una portata di:

- **E1** 50.000 m³/h
- **E2** 20.000 m³/h

a servizio dei rispettivi impianti di aspirazione degli imballaggi flessibili installati sulla linea di selezione dei rifiuti

⇒ N.1 punto di emissione convogliata proveniente dalla linea di granulazione delle cassette rigide e dalla pressatura di carta e cartone (**E3**) che produce anch'esso essenzialmente polveri sottili per una portata al camino di 5.000 m³/h.

A seguito dell'implementazione delle linee produttive, oggetto degli ultimi aggiornamenti dell'AIA, è stata autorizzata una modifica dell'impianto di aspirazione e convogliamento delle polveri prodotte durante le fasi lavorative mantenendo inalterato il numero dei camini ad oggi presenti, aumentando opportunamente la portata del camino E1 da 20.000 m³/h a 50.000 m³/h.

Nell'impianto sono presenti emissioni di tipo convogliato, identificate con le sigle E1, E2, E3.

LINEA CSS PER LA SELEZIONE DI RIFIUTI PLASTICI DA RACCOLTA DIFFERENZIATA:

- E1 - Filtro a maniche
 - Portata max di progetto: 50'000 Nmc/h
 - Portata effettiva dell'affluente: 14'397 Nmc/h
 - Polveri
- E2 - Filtro a maniche
 - Portata max di progetto: 20'000 Nmc/h
 - Portata effettiva dell'affluente: 14'540 Nmc/h
 - Polveri

LINEA TRITURAZIONE:

- E3 - Filtro a maniche
 - Portata max di progetto: 5'000 Nmc/h

- Portata effettiva dell'affluente: 4'728 Nm³/h
- Polveri

N.	Provenienza Reparto – Macchina	Altezza punto di emissione dal suolo (m)	Portata Aeriforme (Nm ³ /h)	Sostanza Inquinante	Valore autorizzato con la presente AIA mg/Nm ³	Tip. di abbattimento	Frequenza di monitoraggio
E1	Linea di trattamento rifiuti CSS Corepla	13	50.000	Polveri totali	5	Filtro a maniche	Semestrale
				TVOC	vedi prescr. n. 55		
E2	Linea di trattamento rifiuti CSS Corepla	13	20.000	Polveri totali	5	Filtro a maniche	Semestrale
				TVOC	vedi prescr. n. 55		
E3	Linea di granulazione	13	5.000	Polveri totali	5	Filtro a maniche	Semestrale
				TVOC	vedi prescr. n. 55		

Tab. E1 – Caratteristiche delle emissioni

Sigla dei condotti di scarico	E1	E2	E3	En
Portata aeriforme (Nm ³ /h)	50.000	20.000	5.000	
Temperatura aeriforme (°C)	13,1	13,1	13,4	
Inquinanti: Polveri (mg/Nm ³)	<10	<10	1,44	
Sistema di contenimento delle emissioni (Sì/No)	Filtri a maniche	Filtri a maniche	Filtri a maniche	
Se Si indicare il rif. alla scheda sistemi di contenimento	TAB. E7	TAB. E7	TAB. E7	
Monitoraggio in continuo delle emissioni (S.M.E.) (Sì/No)				
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)	24 300	24 300	24 300	
Velocità dell'effluente (m/s)	8,35	8,45	7,0	
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)	13	13	13	
Altezza dal colmo del tetto della sezione di uscita del condotto di scarico (m)	1,50	1,50	1,50	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²)	0,5	0,5	0,2	

Tab. E7 – Sistemi di contenimento delle emissioni in atmosfera asserviti all'emissione convogliata denominata E1-E2-E3

Fase/reparto	E1		E2		E3		
	LINEA CSS - COREPLA		LINEA CSS - COREPLA		LINEA TRITURAZIONE		
Tipologia del sistema	FILTRO A MANICHE		FILTRO A MANICHE		FILTRO A MANICHE		
Componente e/o stadio del/dei sistema/i di contenimento	/		/		/		
Portata max di progetto (Nm ³ /h)	50.000		20.000		5.000		
Portata effettiva dell'effluente (Nm³/h)	14.397		14.540		4.728		
Concentrazione degli inquinanti (mg/Nm ³)	a monte ⁹	a valle	a monte	a valle	a monte	a valle	
POLVERI	30 (s)	<10 (s)	30(s)	10(s)	30(s)	10 (s)	
Rendimento medio garantito (%)	82		82		82		
Rifiuti prodotti dal sistema	Codice C.E.R.	kg/d	t/anno	kg/d	t/anno	kg/d	t/anno
Filtri in tessuto agugiato poliestere	15 02 03	All'occorrenza		All'occorrenza		All'occorrenza	
Perdita di carico (kPa)	800		800		800		
Consumo d'acqua (m ³ /h)	/		/		/		
Consumo di energia oraria - annua	18,5	130.000	18,5	130.000	18,5	130.000	
Gruppo di continuità (Si/No)	NO		NO		NO		
Tipo di combustibile	/		/		/		
Sistema di riserva (Si/No)	NO		NO		NO		
Trattamento acque e/o fanghi di risulta (Si/No)	NO		NO		NO		
Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni (Si/No)	NO	NO	NO	NO	NO	NO	
Manutenzione (ore/anno)	12		12		12		

Relativamente alle **emissioni diffuse**, invece, che tengono conto del traffico veicolare (mezzi in entrata ed uscita dall'impianto), si precisa che con gli interventi di progetto, nello specifico con l'inserimento della centrale termoelettrica, si avrà una diminuzione dei viaggi/giorno e quindi un abbattimento delle emissioni dovute al circolo e movimentazione dei mezzi.

Il presente progetto ha, infatti, l'obiettivo di trasformare l'impianto esistente in un impianto a ciclo chiuso e virtuoso in grado di ridurre la produzione di rifiuti e autoalimentarsi, allo scopo di ridurre gli impatti ambientali determinati dalla gestione dei rifiuti CSS da trasportare all'estero o fuori regione o da smaltire in discarica.

6 CARATTERISTICHE DELLA MODIFICA SOSTANZIALE

Gli interventi di progetto proposti dalla Società Ecologic S.p.A. sono i seguenti:

1. Ottimizzazione della linea di produzione di un impianto esistente, autorizzato ed attualmente in esercizio, preposto alla valorizzazione dei rifiuti plastici provenienti dalla raccolta differenziata, nonché alla produzione di packaging per settore ortofrutticolo e non;
2. Ampliamento della superficie d'impianto, con annessa realizzazione ed inserimento di un nuovo capannone destinato esclusivamente alla produzione di imballaggi e manufatti in plastica utilizzando le MPS prodotte nel sito attualmente autorizzato in esercizio;
3. Installazione di una centrale termoelettrica in assetto trigenerativo alimentata dal CSS Combustibile (EoW) ottenuto dal trattamento delle frazioni non recuperabili dei rifiuti plastici, derivanti esclusivamente dallo stesso impianto di produzione, caratterizzata da una potenza di 90 MW termici e 20 MW elettrici.

6.1 OTTIMIZZAZIONE DELLA LINEA DI PRODUZIONE ESISTENTE

Attualmente, nell'impianto della Ecologic S.p.A., la linea di valorizzazione di rifiuti plastici provenienti da raccolta differenziata CSS PER LA SELEZIONE DI RIFIUTI PLASTICI DA RACCOLTA DIFFERENZIATA, ha una capacità produttiva di 170.000 t/a, da cui, a seguito dei trattamenti R13-R12-R3 si ottiene **CSS-Combustile** per un quantitativo pari a **36.720 t/a** (21,6%).

Al fine di soddisfare i fabbisogni di autoconsumo elettrico e termico dello stabilimento, la Ecologic S.p.A. propone, col presente progetto, l'inserimento della centrale termoelettrica avente potenza nominale pari a 90 MW termici e 20 MW elettrici, cui corrisponde un'alimentazione di CSS-C nella quantità di circa **85.000 t/a**.

Per i dettagli relativi ai reali bilanci energetici e all'utilizzo dell'idrogeno prodotto, si rimanda alla nota di riscontro al punto 1 della richiesta di integrazioni avanzate dal MASE, allegata alla presente.

L'inserimento della centrale termoelettrica è, pertanto, correlato alla richiesta di potenziamento della linea di **RICICLO IMBALLAGGI IN PET E POLIOLEFINE** i cui scarti di lavorazione (pari a

3.400 tonnellate anno) completeranno il quantitativo delle 85.000 t/a necessarie per alimentare la centrale e garantire il fabbisogno richiesto, abbattendo i consumi di gas naturale ed energia elettrica che, senza l'inserimento del cogeneratore, sarebbero pari a circa il doppio rispetto agli attuali.

Il potenziamento della linea di **RICICLO IMBALLAGGI IN PET E POLIOLEFINE**, avverrà con l'inserimento delle attrezzature nel capannone in cui attualmente avvengono le lavorazioni relative alla LINEA PRODUTTIVA DEL PACKAGING (che saranno spostate nel nuovo capannone).

Si riportano, di seguito, gli stralci delle planimetrie relativi allo stato di fatto e di progetto:

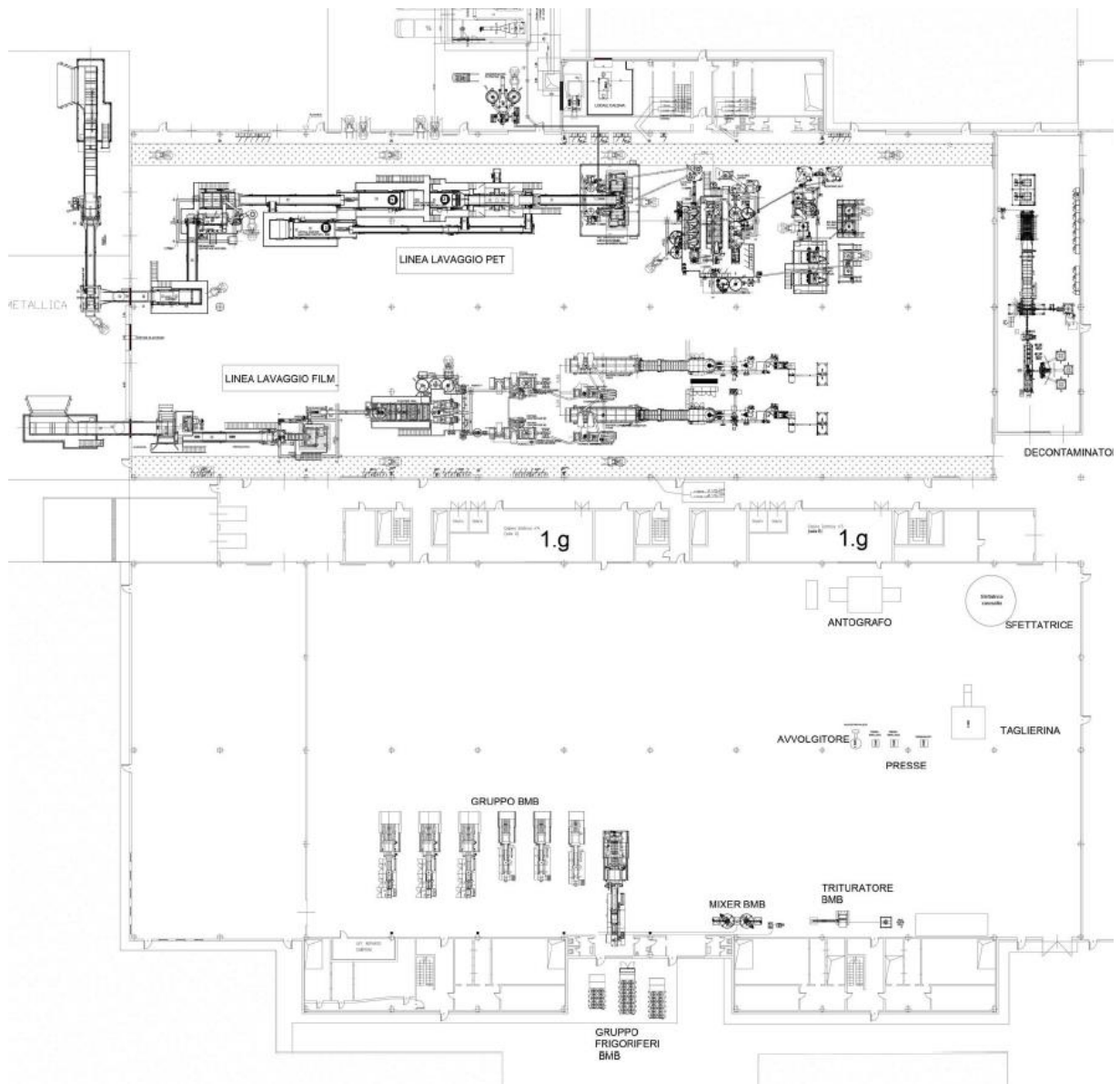


Figura 6-1: Stralcio planimetria stato di fatto

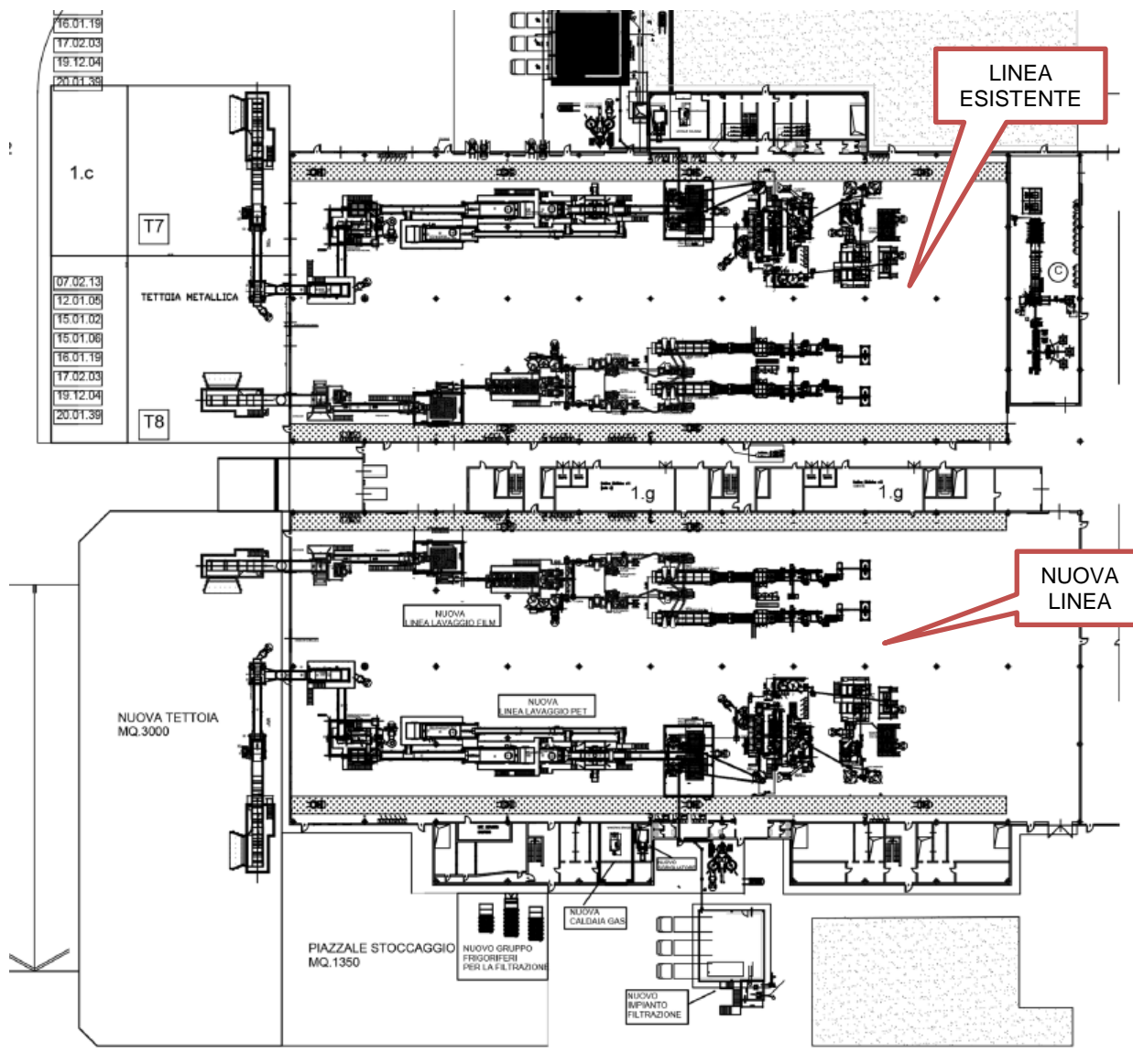


Figura 6-2: Stralcio planimetria stato di progetto: "raddoppio" della LINEA CSS PER LA SELEZIONE DI RIFIUTI PLASTICI DA RACCOLTA DIFFERENZIATA

6.1.1 Impianto di trattamento acque di processo

Verrà, di seguito, descritto sommariamente il funzionamento dell'impianto di trattamento acque di scarico in grado di depurare gli scarichi conseguenti al ciclo produttivo di lavaggio plastiche, finalizzati a un parziale riciclo degli stessi.

Per i dettagli si rimanda alla Relazione tecnico-economica allegata alla presente, richiesta alla TEKNODEPURAZIONI ACQUAE S.r.l. dalla Ecologic S.p.A.

Tale richiesta nasce dell'esigenza di dover adeguare l'impianto a seguito del potenziamento delle linee di produzione.

A tal proposito si precisa che l'impianto biologico a valle è stato già dimensionato per l'occorrenza, ma sarà realizzato ex novo un impianto di filtrazione che verrà inserito a monte dell'impianto biologico esistente.

I reflui da trattare provenienti dal lavaggio LDPE o HDPE e PET saranno pompati (PVR) ai classificatore di sabbie (CLS) che separeranno sabbie e sostanze sospese per poi confluire nei filtri a dischi (AF) in grado di rimuovere i solidi superiori a 500 micron.

Dopo la filtrazione, una parte dell'acqua (circa 80 mc/h) sarà inviata tramite pompe (PRP) con sistema a portata costante tramite misuratore di portata magnetico abbinato ad inverter, al prelavaggio e la parte residua verrà inviata alla vasca di omogeneizzazione e bilanciamento VEB.

Da questa vasca le pompe PAT alimenteranno con sistema a portata costante (tramite misuratore di portata magnetico abbinato ad inverter) le tre vasche di reazione (VRF-VRS-VRP) dove verranno dosati un flocculante primario, della soda o dell'acido e del polielettrolita, utilizzando una sezione per ogni adduzione, l'unione di questi elementi diminuisce i solidi sospesi ed il C.O.D.

Dalle vasche di reazione il liquido alimenterà per trascinamento il sedimentatore (SED), che sarà del tipo con parte finale a tronco di cono e avrà al suo interno un raschiatore per evitare depositi sulle pareti del fango che sarà evacuato per mezzo di una pompa (PSF) in maniera automatica intermittente alimentando l'ispessitore fanghi. Parte di acqua chiarificata dopo il sedimentatore (circa 10 mc/h) si unirà all'acqua proveniente dal trattamento biologico primo stadio per alimentare il prelavaggio della linea di produzione PET, mentre la parte residua (circa 70 mc/h) alimenterà, tramite pompe (PBT) il trattamento biologico.

Nel trattamento biologico i liquami subiscono il processo di depurazione biologica per effetto del contatto con la numerosa popolazione batterica precostituita, i fanghi attivi, in condizioni di intensa aerazione: infatti in questa condizione avviene il principale processo di ossidazione del carbonio organico. Il processo ossidativo è del tipo ad aerazione prolungata, in modo che, dato il basso carico del fango, si produce fango stabilizzato, non necessitando quindi di un'ulteriore sezione di trattamento.

Nella vasca biologica si dovrà correggere in maniera automatica il pH per permettere lo sviluppo della flora batterica; a questo scopo verrà utilizzato idrossido di sodio.

Provvede all'immissione dell'aria necessaria al processo biologico le soffianti che alimenta i diffusori con conseguente agitazione della massa. Sarà possibile ottenere la regolazione dell'apporto di ossigeno all'interno del mixed-liquor della vasca biologica nell'arco della giornata in funzione del carico entrante: tale adeguamento è ottenuto mediante sonda che misura l'ossigeno disciolto; quando il valore sarà superiore al dato ottimale una soffiante si arresterà per poi ripartire quando il valore dell'ossigeno non si abbasserà alla soglia di minimo. Questo permetterà una riduzione dei consumi energetici.

Successivamente il "mixer liquor" alimenterà i tre sedimentatori biologici di tipo lamellare con tramogge nella parte inferiore ottenendo la separazione dei fanghi dall'acqua con la sua conseguente chiarificazione; il fango separato dall'acqua viene normalmente riciclato tramite pompa (PSFB1) nella prima vasca biologica; con l'impianto a regime si dovrà evacuarne dal trattamento inviandoli nella vasca di reazione oppure nella vasca di ispessimento fanghi (SIN)

Dopo la sedimentazione biologica circa 45 mc/h verranno filtrati su filtro a tessuto non tessuto (FTT), circa 30 mc/h verranno inviati costantemente (tramite inverter e misuratore di portata) al circuito di lavaggio del LDPE, altri 15 mc/h verranno inviati costantemente (tramite inverter e misuratore di portata) al mulino del PET ed i restanti 15-16 mc alimenteranno il secondo stadio biologico dove avviene quanto descritto per il primo stadio con una ulteriore riduzione del carico organico.

Successivamente il liquame verrà convogliato nel sedimentatore lamellare del doppio stadio (SEDB2), il fango biologico verrà convogliato nelle tramogge a tronco di cono; il fango separato dall'acqua viene normalmente riciclato tramite pompa (PSFB2) nella vasca del secondo stadio

biologico; con l'impianto a regime si dovrà evacuarne dal trattamento inviandoli nella vasca di reazione oppure nella vasca di ispessimento fanghi (SIN).

Dopo la sedimentazione biologica circa 10-15 mc/h, previa filtrazione su filtro a tessuto non tessuto (FTT), verranno inviati al circuito del lavaggio LDPE-HDPE sempre con portata costante tramite inverter e misuratore di portata) e i residui alimenteranno i filtri a quarzite e successivamente i filtri a carboni attivi; il fluido si distribuirà in modo uniforme al fine di evitare il formarsi di percorsi preferenziali che potrebbero ridurre l'efficienza del sistema. Per pressione l'acqua fluisce attraverso il materiale che grazie alle sue proprietà adsorbenti trattiene gli inquinanti presenti per effetto di interazioni chimiche e fisiche.

Per mantenere una buon'efficienza del trattamento ed una maggior durata del carbone è previsto, periodicamente, il rimescolamento dello stesso che è effettuato immettendo in controcorrente un flusso di acqua che permette oltre al lavaggio, il rimescolamento e l'allontanamento di parte degli inquinanti trattenuti durante l'esercizio convogliandoli alla vasca di omogeneizzazione.

Dopo il trattamento con carboni attivi l'acqua passerà attraverso un addolcitore a scambio ionico per rimuovere i Sali di calcio e magnesio.

L'acqua ottenuta dopo i trattamenti descritti verrà utilizzata per lavaggi, preparazione prodotti chimici ed per eventuali reintegri; come già esposto in precedenza ci sarà un supero di acqua che dovrà essere smaltita, al momento non è possibile dare dei dati precisi sulla quantità che dovrà essere smaltita.

E' però da considerare che questa acqua avrà pochissime contaminazioni e pertanto il costo di smaltimento non sarà elevato.

6.2 AMPLIAMENTO DELLA SUPERFICIE DI IMPIANTO

Al fine di ottimizzare la gestione dell'impianto afferente alle diverse linee di processo, si propone una diversa dislocazione interna delle linee di processo. Nello specifico, le strutture esistenti ospiteranno esclusivamente il comparto plastica funzionale alla logistica interna destinata ad alimentare la Centrale Termoelettrica.

I flussi in uscita delle tre linee esistenti, autorizzate e non oggetto di modifica, saranno funzionali alla centrale termoelettrica di progetto, in quanto i rifiuti CER 191210 (CSS) prodotti, una volta certificati e classificati come End of Waste (CSS Combustibile) rappresenteranno un prodotto combustibile, ottenuto a valle di un processo di recupero di materia e da considerare a monte dell'attività energetica della centrale. Per tale ragione, anche la centrale termoelettrica sarà posizionata all'interno del perimetro esistente.

Tutti gli altri processi autorizzati che non prevedono la produzione di CSS saranno posizionati nell'area di ampliamento.

Il progetto di ampliamento si estende su una superficie di circa 240.000,00 mq, e comprende oltre ad una serie di edifici adibiti per l'unità produttiva, alcuni edifici per che ospiteranno gli uffici, oltre a quelli per rendere funzionale e strettamente correlati alla produzione.

L'intervento sarà dotato di parcheggi ed aree a verde esterne da computarsi nell'ordine del 10% della superficie totale come standard urbanistici pubblici.

6.2.1 Descrizione del progetto

Come accennato nei capitoli precedenti, il presente progetto prevede un'area di ampliamento che si svilupperà a Nord-Est del confine attuale di impianto, destinato esclusivamente ad attività legate alla gestione delle MPS.



Figura 6-3: P.Ile interessate dall'ampliamento

6.2.2 Interventi edilizi

Gli interventi individuati si riferiscono alla realizzazione delle seguenti superfici sono di seguito elencati e dimensionati con le rispettive caratteristiche costruttive.

Tutte le strutture saranno realizzate in zona agricola (area di ampliamento), ad eccezione del Capannone BOLLA che sarà realizzato in area industriale (di proprietà), tipizzata D7, Foglio 117, p.lle 435 – 436.

- Copertura capannone LAVORAZIONE BMB

Indici urbanistici

Superficie coperta: 150m x 50m, altezza 16.90m

Superficie coperta spogliatoi esterni: 13.90m x 17.90m, altezza 3.00m

Volumetria totale: 126.750 mc

Distanza dai confini: >6mt

Distanza dalla strada provinciale: > 30mt

Edificio realizzato con fondazioni in c.a con plinti e travi collegate, con sovrastruttura in elevato in componenti prefabbricati in c.a. sarà realizzato ad una quota di +1.20m rispetto alla quota stradale per permettere il carico dei materiali.

In copertura è prevista la realizzazione di lucernari, al fine di garantire i requisiti illuminotecnici previsti dalla normativa vigente.

Sarà realizzato un pavimento industriale e per la parte lavorazione sarà dotato di carroponete.

Sono previste uscite di sicurezza nella misura non superiore a 30m dotate di porte in alluminio anodizzato con maniglione antipanico.

Sono previsti un numero di servizi igienici e spogliatoi dimensionati per un numero massimo di addetti di 15 unità.

Le finiture sono pavimenti in gres porcellanato, intonaci civili a 3 strati, pitture ad acqua.

- Copertura capannone STOCCAGGIO

Indici urbanistici



Superficie coperta: 150m x 50m, altezza 16.90m

Superficie coperta spogliatoi esterni: 13.90m x 17.90m, altezza 3.00m

Volumetria totale: 126.750 mc

Distanza dai confini: >6mt

Distanza dalla strada provinciale: > 30mt

Edificio realizzato con fondazioni in c.a con plinti e travi collegate, con sovrastruttura in elevato in componenti prefabbricati in c.a. sarà realizzato ad una quota di +1.20m rispetto alla quota stradale per permettere il carico dei materiali.

In copertura è prevista la realizzazione di lucernari, al fine di garantire i requisiti illuminotecnici previsti dalla normativa vigente.

Sarà realizzato un pavimento industriale e per la parte lavorazione sarà dotato di carroponete.

Sono previste uscite di sicurezza nella misura non superiore a 30m dotate di porte in alluminio anodizzato con maniglione antipanico.

Sono previsti un numero di servizi igienici e spogliatoi dimensionati per un numero massimo di addetti di 15 unità.

Le finiture sono pavimenti in gres porcellanato, intonaci civili a 3 strati, pitture ad acqua.

Sono previsti gli impianti elettrici tramite canalette esterne, quadri e sottoquadri.

Nell'unità produttiva è previsto l'impianto antincendio di spegnimento automatico tipo Sprinkler, con riserva idrica e centrale di pompaggio.

Sarà realizzato impianto idrico-fognante, messa a terra, impianto di aria compressa.

- **Copertura capannone CARTOTECNICA**

Indici urbanistici

Superficie coperta: 150m x 50m, altezza 16.90m

Superficie coperta spogliatoi esterni: 13.90m x 17.90m, altezza 3.00m

Volumetria totale: 126.750 mc

Distanza dai confini: >6mt

Distanza dalla strada provinciale: > 30mt

Edificio realizzato con fondazioni in c.a con plinti e travi collegate, con sovrastruttura in elevato in componenti prefabbricati in c.a. sarà realizzato ad una quota di +1.20m rispetto alla quota stradale per permettere il carico dei materiali.

In copertura è prevista la realizzazione di lucernari, al fine di garantire i requisiti illuminotecnici previsti dalla normativa vigente.

Sarà realizzato un pavimento industriale e per la parte lavorazione sarà dotato di carroponete.

Sono previste uscite di sicurezza nella misura non superiore a 30m dotate di porte in alluminio anodizzato con maniglione antipanico.

Sono previsti un numero di servizi igienici e spogliatoi dimensionati per un numero massimo di addetti di 15 unità.

Le finiture sono pavimenti in gres porcellanato, intonaci civili a 3 strati, pitture ad acqua.

Sono previsti gli impianti elettrici tramite canalette esterne, quadri e sottoquadri.

Nell'unità produttiva è previsto l'impianto antincendio di spegnimento automatico tipo Sprinkler, con riserva idrica e centrale di pompaggio.

Sarà realizzato impianto idrico-fognante, messa a terra, impianto di aria compressa.

- **Copertura capannone VASCLETTE**

Indici urbanistici

Superficie coperta: 150m x 50m, altezza 16.90m

Superficie coperta spogliatoi esterni: 13.90m x 17.90m, altezza 3.00m

Volumetria totale: 126.750 mc

Distanza dai confini: >6mt

Distanza dalla strada provinciale: > 30mt

Edificio realizzato con fondazioni in c.a con plinti e travi collegate, con sovrastruttura in elevato in componenti prefabbricati in c.a. sarà realizzato ad una quota di +1.20m rispetto alla quota stradale per permettere il carico dei materiali.

In copertura è prevista la realizzazione di lucernari, al fine di garantire i requisiti illuminotecnici previsti dalla normativa vigente.

Sarà realizzato un pavimento industriale e per la parte lavorazione sarà dotato di carroponete.

Sono previste uscite di sicurezza nella misura non superiore a 30m dotate di porte in alluminio anodizzato con maniglione antipanico.

Sono previsti un numero di servizi igienici e spogliatoi dimensionati per un numero massimo di addetti di 15 unità.

Le finiture sono pavimenti in gres porcellanato, intonaci civili a 3 strati, pitture ad acqua.

Sono previsti gli impianti elettrici tramite canalette esterne, quadri e sottoquadri.

Nell'unità produttiva è previsto l'impianto antincendio di spegnimento automatico tipo Sprinkler, con riserva idrica e centrale di pompaggio.

Sarà realizzato impianto idrico-fognante, messa a terra, impianto di aria compressa.

- **Copertura capannone BOLLA**

Indici urbanistici

Superficie coperta: 38x90, altezza 14.90m

Superficie coperta: 38x27, altezza 25,60m

Superficie coperta spogliatoi esterni: 13.90m x 17.90m, altezza 3.00m

Volumetria totale: 77276,43 mc

Distanza dai confini: >6mt

Distanza dalla strada provinciale: > 30mt

Edificio realizzato con fondazioni in c.a con plinti e travi collegate, con sovrastruttura in elevato in componenti prefabbricati in c.a. sarà realizzato ad una quota di +1.20m rispetto alla quota stradale per permettere il carico dei materiali.

In copertura è prevista la realizzazione di lucernari, al fine di garantire i requisiti illuminotecnici previsti dalla normativa vigente.

Sarà realizzato un pavimento industriale e per la parte lavorazione sarà dotato di carroponete.

Sono previste uscite di sicurezza nella misura non superiore a 30m dotate di porte in alluminio anodizzato con maniglione antipanico.

Sono previsti un numero di servizi igienici e spogliatoi dimensionati per un numero massimo di addetti di 6 unità.

Le finiture sono pavimenti in gres porcellanato, intonaci civili a 3 strati, pitture ad acqua.

Sono previsti gli impianti elettrici tramite canalette esterne, quadri e sottoquadri.

Nell'unità produttiva è previsto l'impianto antincendio di spegnimento automatico tipo Sprinkler, con riserva idrica e centrale di pompaggio.

Sarà realizzato impianto idrico-fognante, messa a terra, impianto di aria compressa.

- **EDIFICIO UFFICI DIREZIONALI**

Indici urbanistici

Superficie coperta: 14,50x28,20, altezza 11,40m

Volumetria totale: 4.661,46 mc

Distanza dai confini: >6mt

Distanza dalla strada provinciale: > 30mt

L'edificio si sviluppa su 3 livelli ed è realizzato con struttura portante in cls e solai latero cemento.

Le finiture sono di tipo civile con pavimenti in gres porcellanato, infissi in pvc, intonaci a base di calcio e cemento e pitturazioni ad acqua.

Sono presenti gli impianti elettrici impianti di climatizzazione e riscaldamento impianti di adduzione acqua.

- **EDIFICIO UFFICI LOGISTICA**

Indici urbanistici



Superficie coperta: 14,50x28,20, altezza 8,10m

Volumetria totale: 3.312,09 mc

Distanza dai confini: >6mt

Distanza dalla strada provinciale: > 30mt

L'edificio si sviluppa su 2 livelli ed è realizzato con struttura portante in cls e solai latero cemento.

Le finiture sono di tipo civile con pavimenti in gres porcellanato, infissi in pvc, intonaci a base di calcio e cemento e pitturazioni ad acqua.

Sono presenti gli impianti elettrici impianti di climatizzazione e riscaldamento impianti di adduzione acqua.

- **EDIFICIO OFFICINA MECCANICA**

Indici urbanistici

Superficie coperta: 14,50x28,20, altezza 6.00m

Volumetria totale: 3.771,42 mc

Distanza dai confini: >6mt

Distanza dalla strada provinciale: > 30mt

L'edificio si sviluppa su un unico livello ed è realizzato con struttura portante in cls e solai latero cemento.

Le finiture sono di tipo civile con pavimenti di tipo industriale con spolvero di quarzo, infissi in PVC, intonaci a base di calcio e cemento e pitturazioni ad acqua.

Sono presenti gli impianti elettrici impianti di climatizzazione e riscaldamento impianti di adduzione acqua.

- **EDIFICIO GUARDIANIA**

Indici urbanistici

Superficie coperta: 6.50m x 6.30m, altezza 3.50m

Volumetria totale: 143.32 mc

Distanza dai confini: >6mt

Distanza dalla strada provinciale: > 30mt

L'edificio si sviluppa su un unico livello ed è realizzato con struttura portante in cls e solai latero cemento.

Le finiture sono di tipo civile con pavimenti in gres porcellanato, infissi in pvc, intonaci a base di calcio e cemento e pitturazioni ad acqua.

Sono presenti gli impianti elettrici impianti di climatizzazione e riscaldamento impianti di adduzione acqua.

**- INTERVENTI CENTRALE ELETTRICA IN ASSETTO COGENERATIVO
ALIMENTATA DA CSS COMBUSTIBILE**

Superficie coperta: 120m x 15m altezza 26m.

Tale area ricade nello stabilimento esistente, le lavorazioni previste in viapreliminare;

Realizzazione di basamento in c.a per le fondazioni, riprofilatura del terreno per adeguare le quote esistenti, riprofilatura delle aiuole esistenti e sistemazione della viabilità.

L'intera area del nuovo insediamento sarà organizzata in maniera adeguata con le esigenze della produzione e della movimentazione dei prodotti finiti, tramite una serie di opere complementari ma indispensabili, quali strade arre a parcheggio pubblico aree a verde, zone di stoccaggio e movimentazione all'aperto e in alcune zone è prevista la ripiantumazione della vegetazione esistente quali alberi di ulivi.

Le acque meteoriche che insistono sul piazzale e sulle aree parcheggio saranno convogliate, attraverso un sistema di raccolta, ad un pozzetto di separazione, dotato di griglia statica, collegato ad una vasca di accumulo per le acque di I pioggia e di sedimentazione per le acque di II pioggia.

Il sistema di raccolta è costituito da caditoie e collettori di dimensioni DN200 e DN 400.

Lo svuotamento delle acque di I pioggia è effettuato tramite autospurgo entro le 24 ore successive l'evento meteorico.

Lo svuotamento invece del comparto II pioggia avviene a gravità attraverso un sistema di sub-irrigazione costituito da una trincea disperdente dimensionata per evacuare una portata con tempo di ritorno 5 anni.

Le acque provenienti dalla copertura del capannone saranno convogliate direttamente. La valutazione della energia elettrica necessaria al funzionamento dello Stabilimento, sulla scorta di un profilo di utenza giornaliera di tipo standard, ha definito un impegno di potenza di 12 MVA.

La distribuzione dell'energia elettrica sarà realizzata con una sezione di arrivo dell'Ente Fornitore che andrà ad alimentare sei cabine di trasformazione MT/BT a servizio di altrettante aree di utenza.

In particolare i collegamenti necessari fra la sezione di arrivo e le cabine di trasformazione saranno realizzati con linee in cavo interrate di MT.

La cabina di trasformazione sarà costituita dalla sezione MT, dal vano trasformatori e dalla sezione BT.

Per i dettagli si rimanda alla Relazione tecnica illustrativa delle opere civili.

6.2.3 **Attività e attrezzature da spostare nella nuova struttura**

La nuova area oggetto di ampliamento prevedrà attrezzature ed attività che, attualmente sono svolte in aree nell'impianto esistente.

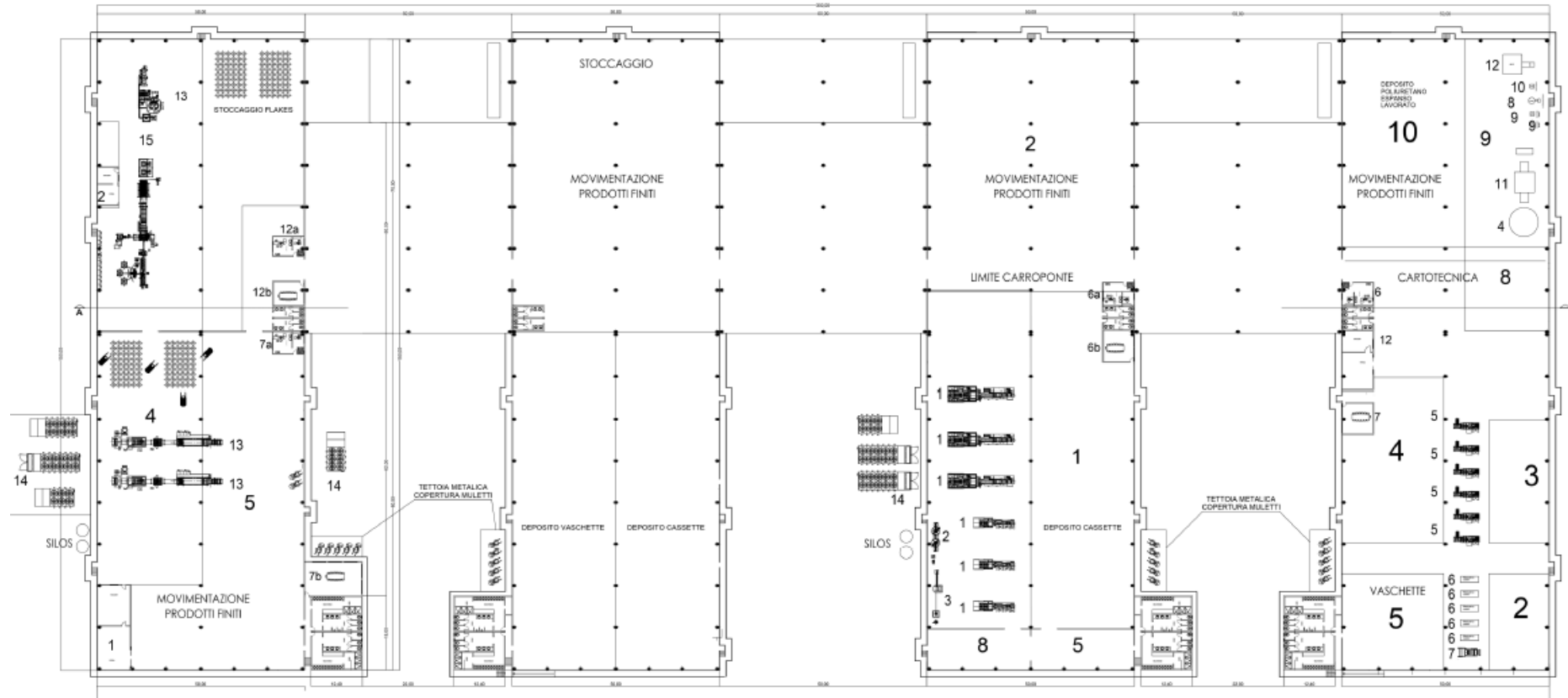


Figura 6-4: Stralcio layout di progetto: nuovo edificio

Nella planimetria allegata, di cui si riporta il suddetto stralcio, si individuano le seguenti aree di stoccaggio e lavorazione che, allo stato di fatto, sono ubicate all'interno dei capannoni nell'impianto esistente, così come rappresentato nella planimetria relativa allo stato di fatto, allegata alla presente documentazione.

- Area stoccaggi e depositi:
 - Stoccaggio cassette in plastica
 - Deposito poliuretano espanso lavorato
 - Deposito granulo PP e casse CONIP
 - Deposito materiale triturato conforme alla UNI 10667
 - Stoccaggio blocchi di spugna
 - Stoccaggio temporaneo cartone
 - Deposito balle di cartone steso in ingresso
 - Stoccaggio prodotto da lavorare (Cartone – vaschette on PP-PER da manicare – Pluriball
 - Stoccaggio temporaneo Carta/Cartone/Plastica rigida/Legno
- Stenditore in cartapanno
- Saldatrice
- Manicatrice

Si riporta, di seguito, uno stralcio della planimetria relativa allo stato di fatto, in cui sono evidenziate le aree oggetto di spostamento nel nuovo edificio.

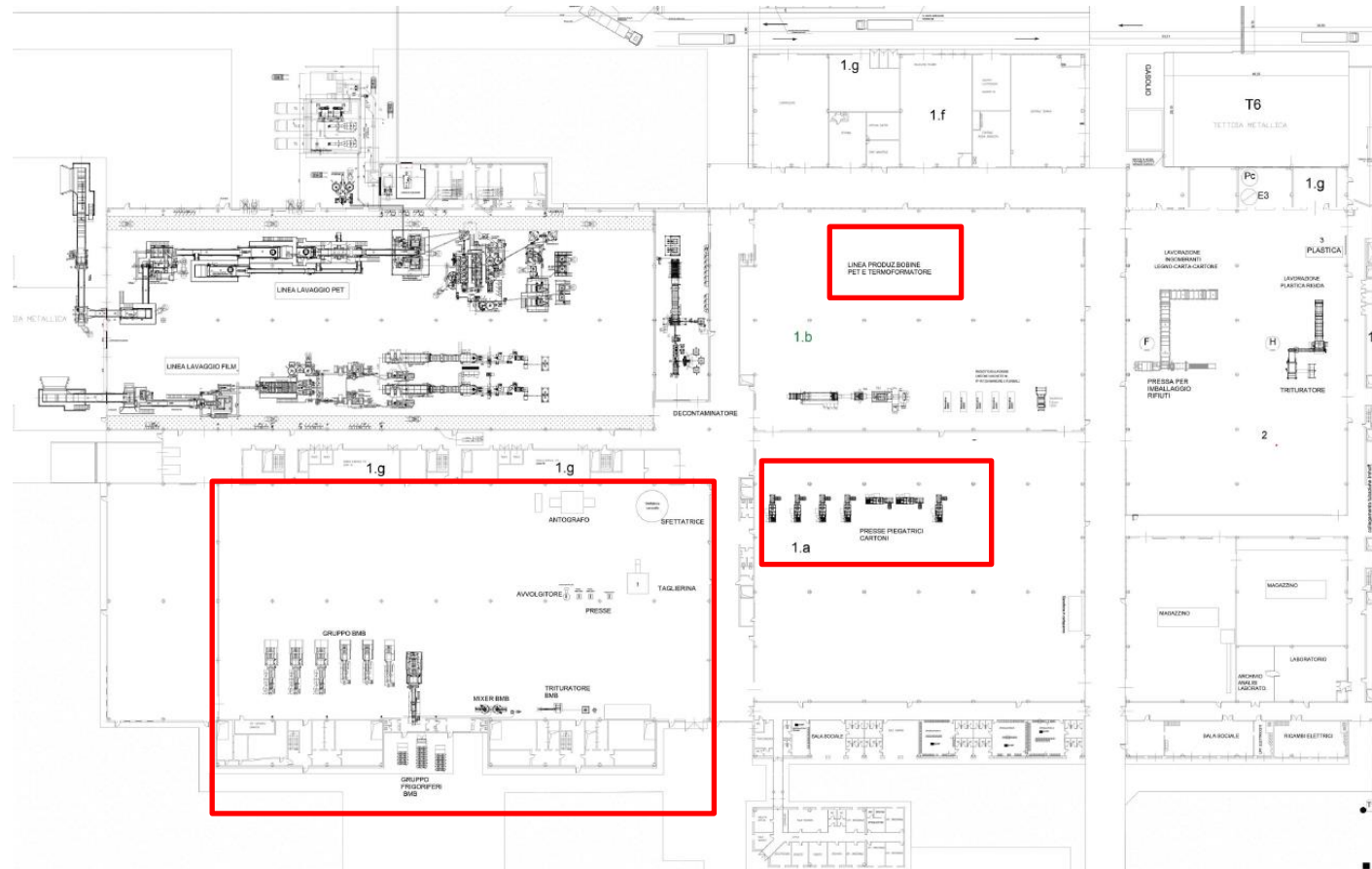


Figura 6-5: Stralcio layout stato di fatti. In evidenza le aree da spostare nel nuovo edificio

6.3 INSTALLAZIONE DELLA CENTRALE TERMOELETTRICA

6.3.1 Caratteristiche tecniche della centrale

L'impianto è una centrale termoelettrica capace di produrre energia elettrica, idrogeno e calore, disegnata per soddisfare i fabbisogni di autoconsumo elettrico e termico dello stabilimento Ecologic S.p.A.

La potenza nominale dell'impianto è di **90 MW termici e 20 MW elettrici**, ed è dotato di un sistema di generazione elettrica, costituito da una turbina ORC ed un generatore sincrono, da 20 MW elettrici.

Al netto degli autoconsumi, l'impianto è in grado di generare una potenza pari a 16.9 MW elettrici e 5 MW termici ad una temperatura di circa 160°C. La capacità di modulazione dell'impianto si estende dal 25%, fino al 100% della sua potenza nominale.

L'impianto è interamente progettato con tecnologie di tipo "dry", che non prevedono l'utilizzo o l'emissione di acqua di processo.

Durante il suo normale funzionamento, i fabbisogni energetici dell'impianto sono interamente soddisfatti dall'energia prodotta dall'impianto stesso.

L'energia necessaria per l'avviamento ed i transitori di emergenza è fornita dall'idrogeno prodotto dall'impianto stesso.

L'impianto è alimentato da un **Combustibile Solido Secondario Certificato (CSS-C)**, nella quantità di circa **85'000 ton/anno**.

La disponibilità dell'impianto è prevista in 8400 ore su base annua, prevedendo 2 settimane di fermo per manutenzione programmata, ogni 12 mesi.

Il punto di emissione al camino dell'impianto è monitorato in continuo attraverso una serie di analizzatori di gas, flussi e temperature.

L'impianto è costituito dai seguenti componenti principali:

- | | |
|-------------------------------|--------------------|
| ▪ Area di stoccaggio CSS-C | 625 m ³ |
| ▪ Area di stoccaggio Sorbalit | 10 ton |

▪ Area di stoccaggio Urea	10 ton
▪ Area di stoccaggio polveri	60 ton
▪ Area di stoccaggio ceneri pesanti	120 ton
▪ Celle di smoldering con capacità 50 m ³	4 celle x 5 moduli = 20 celle
▪ Ossidatore gas di smoldering da 150 m ³	1 x 5 moduli = 5 ossidatori
▪ Caldaia gas esausti / olio diatermico da 18 MW	1 x 5 moduli = 5 caldaie
▪ Sistemi di pulizia gas (reattore + filtro a maniche)	1 x 5 moduli = 5 sistemi
▪ Sistema di recupero termico	5 MW
▪ Sistema Turbina ORC	20 MW
▪ Ventilatori dissipazione turbina	36 da 8 metri di diametro
▪ Ventilatori di emergenza	4 da 8 metri di diametro
▪ Trasformatore	turbina / media tensione
▪ Trasformatore	turbina / bassa tensione
▪ Elettrolizzatore idrogeno	2 MW
▪ UPS	400 kWh
▪ Gruppo elettrogeno diesel	500 kW
▪ Centrale di controllo	PLC / SCADA

I dispositivi dell'impianto sono forniti con una dichiarazione di conformità CE e sono conformi ai requisiti di progettazione, produzione, sicurezza e messa in servizio previsti all'interno della Comunità Europea.

In particolare, i macchinari sono costruiti nel rispetto dei seguenti requisiti minimi:

- Norma ISO 9001:2015 sul sistema di gestione della qualità
- Norma ISO 14001:2015 sul sistema di gestione ambientale
- Norma ISO 4413:2010 sui sistemi di alimentazione dei fluidi idraulici

- Norma ISO 13849-1:2015 sulle parti dei sistemi di controllo relative alla sicurezza
- Norma ISO 7010:2019 sulla segnaletica di sicurezza
- Norma ISO 12100:2010 sulla valutazione e la riduzione del rischio
- Norma ISO 14120:2015 sulla progettazione e costruzione di protezioni fisse e mobili
- Norma ISO 11303:2002 Selezione dei metodi di protezione contro la corrosione atmosferica
- Norma ISO 3506-1:2009 sulle proprietà meccaniche degli elementi di fissaggio in acciaio inossidabile resistenti alla corrosione
- Norma ISO 12944-2:2017 sulla protezione dalla corrosione delle strutture in acciaio
- Standard di qualità per l'ambiente marino RINA
- Direttiva 2006/95/CE relativa alla progettazione del materiale elettrico
- Direttiva 2006/42/CE relativa alle macchine
- Direttiva 2014/68/UE in materia di attrezzature a pressione
- Direttiva 2014/30/UE sulla compatibilità elettromagnetica
- Direttiva 2014/35/UE sulle apparecchiature a bassa tensione
- Direttiva EN 60204-1 relativa al materiale elettrico delle macchine

6.3.2 Descrizione del processo

La valorizzazione energetica del CSS-C, all'interno della centrale termoelettrica, è realizzata attraverso le seguenti fasi e tecnologie:

1. Ricezione del CSS-C
2. Deposito del CSS-C nell'area di stoccaggio
3. Trasferimento del CSS-C nelle celle di smoldering
4. Processo di smoldering (ossidazione parziale a temperature <700°C)
5. Combustione dei gas di smoldering in ossidatori in eccesso d'aria a 1100°C

6. Recupero in caldaia dell'energia termica di ossidazione dei gas di smoldering
7. Pulizia dei gas esausti ossidati attraverso un reattore ed un filtro a maniche
8. Emissione dei gas esausti attraverso il camino e loro monitoraggio
9. Prelievo dell'energia termica destinata all'utilizzatore finale
10. Produzione di energia elettrica attraverso turbina ORC
11. Gestione dei flussi di energia elettrica
12. Generazione di idrogeno
13. Gestione delle ceneri prodotte dal sistema di ossidazione
14. Gestione delle polveri provenienti dai sistemi di filtrazione
15. Gestione dei sistemi di emergenza e sicurezza

6.3.3 Tabella riassuntiva dati centrale

DATO	QUANTITÀ
Potenza termica installata	90 MW (5 x 18 MW)
Potenza elettrica installata	20 MW
Posizione	Lat: 40°29'54.17"N Lon: 16°48'30.67"E Alt.: 78 m
Dati medi meteo del sito	Temp.: 19°C HR%: 50% Press.: 99'294 Pa
Superficie occupata in pianta	10'000 m ²
Altezza punto di emissione	45 m
Ore lavorative annue	8'400 h
Tipo di combustibile	CSS-C
Quantità di combustibile	10.1 ton/h (85'000 ton/anno)
Energia elettrica disponibile netta	17.6 MW (147'671 MWh/anno)
Energia termica disponibile	5 MW (con parziale riduzione di produzione elettrica)
Reagente Urea utilizzata	11 kg/h (92 ton/anno)
Reagente Sorbalit utilizzato	12 kg/h (100 ton/anno)
Ceneri pesanti prodotte	703 kg/h (5'905 ton/anno)
Polveri di filtrazione prodotte	73 kg/h (613 ton/anno)

6.3.4 Modifiche nel quadro emissivo

Il quadro emissivo autorizzato non subirà modifiche, ad eccezione dell'inserimento di un nuovo punto di emissione convogliata corrispondente al camino della centrale termoelettrica (E4).

Al camino del punto di emissione E4 saranno convogliati tutti i gas esausti derivanti dall'intero processo.

I gas esausti, con un volume pari a 53,8 m³/sec per modulo, ed una temperatura di 180°C, sono convogliati in un unico punto di emissione attraverso 5 canne separate al fine di mantenere costante la velocità di uscita dei fumi in circa 12 m/sec, anche in caso di carico parziale dell'impianto.

Il camino, con un peso approssimativo di 34 ton, è alto 45 metri, ha un diametro di 7,2 m alla sommità, ed è dotato di un sistema di monitoraggio in continuo delle principali caratteristiche del gas in uscita dall'impianto.

Il sistema di monitoraggio misurerà e registrerà in continuo i seguenti parametri:

➤ CO	range	0-100 mg/Nm ₃
➤ NO	range	0-400 mg/Nm ₃
➤ NO ₂	range	0-400 mg/Nm ₃
➤ SO ₂	range	0-200 mg/Nm ₃
➤ HCl	range	0-60 mg/Nm ₃
➤ HF	range	0-4 mg/Nm ₃
➤ TOC	range	0-20 mg/Nm ₃
➤ Polveri	range	0-30 mg/Nm ₃
➤ O ₂	range	0-25% in volume
➤ H ₂ O	range	0-30% in volume
➤ Temperatura	range	0-500° C
➤ Portata	range	600-1100 hPa

I sistemi di pulizia dei gas di scarico dell'impianto sono costituiti da una combinazione di singole unità di processo che insieme forniscono un sistema complessivo di trattamento degli effluenti gassosi con lo scopo di evitare qualsiasi effetto pericoloso per l'uomo e per l'ambiente che potrebbe essere prodotto dalle emissioni dell'impianto.

I gas di scarico generati dallo smoldering hanno di per sé un basso contenuto di polvere, vapori metallici e sostanze organiche volatili, grazie alla modalità con cui viene condotto il processo.

Tuttavia, all'interno dei fumi, si potrebbero trovare alcune sostanze inquinanti, per ridurre l'impatto ambientale di questi inquinanti è installato un sistema di filtrazione a secco.

Il sistema di filtrazione è costituito da 3 elementi principali:

- Un reattore a sorbalit (calce + carboni attivi), necessario alla neutralizzazione di sostanze come SO₂; HCl; HF; Hg e sostanze organiche volatili.
- Un filtro a maniche per la cattura dei risultati delle reazioni di abbattimento operate dal reattore a sorbalit, e di eventuali polveri.
- Un ventilatore di coda, necessario per mantenere l'intero impianto in leggera depressione ed evitare quindi la fuoriuscita di inquinanti nelle fasi di processo.

L'individuazione di un unico punto emissivo, a valle dei diversi trattamenti che i fumi e le arie di scarico devono subire prima del rilascio in atmosfera, nasce quindi dal voler raggiungere un livello elevato di efficienza energetica, tenendo conto delle migliori tecniche disponibili, in conformità a quanto predisposto dall'art.208 del D.Lgs.152/06 comma 11-bis (introdotto dall'art.22 del D.Lgs.205/2010).

La centrale è inquadrata come "Grandi impianti di combustione", così come definito nell'Allegato II alla Parte V del D.Lgs. 152/06.

L'impianto, pertanto, è progettato e verrà equipaggiato e gestito in modo che le emissioni in atmosfera indotte dal camino **E4** non superino i valori limite di emissione di cui all'Allegato II alla Parte V del D.Lgs.152/06 e smi.

APPENDICE: SICUREZZA DEI LAVORATORI

Il progetto proposto dall'istante si compone delle seguenti misure di intervento:

1. Potenziamento della linea di riciclo esistente, autorizzata ed attualmente in esercizio, preposta alla valorizzazione dei rifiuti plastici provenienti dalla raccolta differenziata, per la produzione di MPS da destinare alla produzione di packaging per il settore ortofrutticolo e di altri manufatti in plastica.
2. Ampliamento della superficie dell'installazione industriale, con annessa realizzazione di un nuovo capannone destinato in via esclusiva all'aumento della capacità produttiva industriale attraverso la lavorazione delle sole Materie Prime Secondarie finalizzata alla produzione di prodotti finiti.
3. Installazione di una centrale termoelettrica in assetto trigenerativo alimentata da parte delle MPS prodotte (CSS Combustibile), derivanti esclusivamente dallo stesso impianto di produzione, caratterizzata da una potenza di 90 MW termici.

I rischi connessi all'esercizio, da parte dei lavoratori, delle attività di cui ai punti 1 e 2 sono già stati oggetto di valutazione e di gestiti nell'assetto operativo attualmente attivo nello stabilimento del proponente. Infatti, le attività in discussione afferiscono alla produzione di imballaggi e in plastica e a quelle di riciclo dei rifiuti plastici oggetto di preventiva separazione ad opera degli impianti installati nella attuale configurazione impiantistica, i cui potenziali rischi in danno dei lavoratori durante l'espletamento delle loro mansioni sono riconducibili a quanto contenuto nel Documento di Valutazione dei Rischi redatto secondo quanto prescritto dalla normativa vigente in materia.

In relazione ai rischi legati alla gestione della centrale termoelettrica, invece, sono state oggetto di nuova valutazione essendo questa una nuova attività che implementa quelle già esistenti.

I rischi potenziali possono scaturire:

- dallo svolgimento delle operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti;
- dalle attività di conduzione e controllo delle sezioni impiantistiche che compongono la centrale.

Tutte le manutenzioni ordinarie e straordinarie saranno affidate a società esterne specializzate nell'eseguire le attività osservando tutte le disposizioni normative in materia di sicurezza sui luoghi

di lavoro, in termini generali, e in particolar modo, in aderenza ai rischi specifici legati alla tipologia di impianto sul quale sono chiamati ad intervenire. In sostanza, le attività manutentive saranno affidate alle ditte che realizzeranno l'opera e che, pertanto, avranno le necessarie competenze tecniche per eseguire gli interventi di manutenzione programmati o straordinari di cui la centrale necessiterà.

Le attività di conduzione e controllo delle linee di recupero energetico, invece, sono svolte nella sala di controllo laddove si procede al monitoraggio delle fasi di processo. I lavoratori, pertanto, non sono esposti a rischi "diretti" nello svolgimento delle loro attività, in quanto:

- Gli operatori saranno debitamente formati e preparati all'evento anomalo, compresa la corretta registrazione dell'evento, le azioni correttive intraprese e la reportistica completa fino alla soluzione del problema.
- La prevenzione delle fuoriuscite di composti gassosi dalle apparecchiature o dalle tubazioni è fronteggiata mantenendo tutto il sistema al di sotto della pressione atmosferica.
- L'impianto dispone di sensori di sicurezza che monitorano costantemente (in continuo) tutte le fasi del processo ed intervengono in casi di emergenza attivando le procedure automatiche di spegnimento degli impianti in piena sicurezza.
- L'area di processo e tutti gli ambienti in cui i sottoprodotti solidi o chimici potrebbero cadere all'esterno dei contenitori sono dotati di opportune barriere per evitare che il prodotto si propaghi all'esterno prima della sua rimozione e del corretto lavaggio.
- Le apparecchiature soggette a rischio di incendio sono dotate di un sistema di monitoraggio della temperatura ridondante con diversi livelli di allarme.
- L'intero sistema funziona in leggera depressione.
- Il rischio di esplosioni distruttive è estremamente basso.

MISURE DI MITIGAZIONE DEI RISCHI OPERATIVI

Di seguito sono riportate le principali misure di mitigazione di rischio:



- L'impianto è dotato di un sistema centralizzato per il controllo del processo. Questo prevede, oltre alla gestione del ciclo produttivo, anche la gestione di tutte le procedure di sicurezza e di emergenza.
- Il funzionamento manuale da parte dell'operatore è previsto solo su singoli dispositivi e per periodi limitati per consentire operazioni speciali al di fuori del normale processo produttivo.
- Procedure speciali gestiscono le operazioni con funzionamento manuale. Anche quando le operazioni manuali limitano l'attività dell'impianto, tutte le procedure di emergenza rimangono in vigore.
- Il sistema SMOX funziona a pressione inferiore a quella atmosferica.
- I serbatoi in cui possono avvenire sovrappressioni sono dotati di sistema di sfiato automatico (opportunamente protetto).
- Le pressioni e le temperature all'interno del sistema vengono misurate e gestite dal sistema di controllo. Un allarme a doppia soglia, in caso di persistenza di situazioni anomale, permette l'attivazione automatica della procedura di spegnimento e messa in sicurezza dell'impianto.
- In caso di allarme critico, i dispositivi contenenti gas vengono svuotati e inertizzati con azoto.
- Le operazioni di sicurezza possono essere seguite attraverso il pannello sinottico con interfaccia operatore posto nella sala di controllo. Questo viene replicato all'interno dei locali di produzione in tutte le sue funzioni. Il sistema registra le sequenze di allarme con ora di inizio e ora di fine, il pannello sinottico dà evidenza dei parametri critici di funzionamento e ne segue l'andamento nel tempo attraverso grafici personalizzabili.
- L'impianto è predisposto per il controllo remoto.
- L'impianto è dotato di un sistema di rilevazione fumi e gas.
- In caso di grave allarme, si attivano automaticamente i sistemi di spegnimento localizzato e l'impianto viene spento, l'inertizzazione viene effettuata in automatico dove necessario.
- L'impianto è dotato di un gruppo di continuità che, in caso di mancanza dell'alimentazione di rete, alimenta tutti i carichi critici. Inoltre, l'alimentazione di emergenza dalla rete principale permette di alimentare alternativamente i servizi essenziali.

- Tutti i tubi e i serbatoi sono realizzati in acciaio di alta qualità. Le connessioni delle flange sono limitate ai punti di connessione all'apparecchiatura o alle valvole.
- I raccordi flangiati su tubazioni in pressione in cui circolano fluidi ad alta temperatura sono dotati di idonea scatola in acciaio di contenimento che protegge da getti incontrollati di liquido all'esterno. Queste scatole sono dotate di un dispositivo di drenaggio controllato che permette di rilevare in anticipo piccole perdite dalle guarnizioni.