




ISO 9001:15
ISO 14001:15
BS OHSAS 18001:07

Kiwa-Cermet n. 13353-A
Kiwa-Cermet n. 13353-E
Kiwa-Cermet n. 13353-I

RUGGERI SERVICE SPA

RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

RELAZIONE TECNICA

COMMITTENTE	<i>RUGGERI SERVICE SPA</i>
REDATTA DA: 	Antonio ANNIBALE
	Giuseppina DE GIORGI
CONSULENTI	Arch. Federico G. NEGRO
	Geom. Luigi SPANO

	AGGIORNAMENTO	DATA	DESCRIZIONE
RELAZIONE GUIDA	03	30/10/2020	AGGIORNAMENTO RELAZIONE TECNICA <i>Riscontro alle precisazioni o integrazioni scaturite dal Tavolo Tecnico della Conferenza dei Servizi del 27/07/2020</i>

SOMMARIO

1	PREMESSA.....	4
2	CENNI GENERALI SULLA INSTALLAZIONE RUGGERI SERVICE SPA E INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	5
2.1	ASPETTO IMPIANTISTICO	5
2.1.1	CENNI GENERALI ASPETTO IMPIANTISTICO RUGGERI SERVICE SPA.....	5
2.1.1.1	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	5
2.1.1.2	DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO	7
2.1.1.3	LE FASI DEL CICLO	8
2.1.1.4	ECONOMIA CIRCOLARE E L'INSTALLAZIONE RUGGERI SERVICE SPA.....	9
2.2	CENNI SU DATI E NOTIZIE DELLA GESTIONE ATTUALE DELL' INSTALLAZIONE DELLA RUGGERI SERVICE SPA	10
2.2.1	INFORMAZIONI SULLA RACCOLTA DEI DATI E CONFORMITA' DI ESSI CON IL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	11
2.3	DATI E NOTIZIE SULLE PROPOSTE DI MODIFICA ALL'INSTALLAZIONE RUGGERI SERVICE DA AUTORIZZARE E LORO CONFORMITA' ALL'APPLICAZIONE DI BEST AVAILABLE TECHNIQUES (BAT). 18	
2.3.1	SINTESI DELLE CARATTERISTICHE DELLE MODIFICHE PROGETTUALI PROPOSTE.....	19
2.3.1.1	DESCRIZIONE DELL'INQUADRAMENTO TERRITORIALE DEL PROGETTO DI MODIFICA PROPOSTA IN AREA VASTA ED A LIVELLO LOCALE	20
2.3.1.2	SINTESI DELLE CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE SULLA RELAZIONE DI COMPATIBILITA' CON IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO (PTCP) DELLA PROVINCIA DI LECCE	22
3	APPLICAZIONI DELLE BAT ED EFFETTI AMBIENTALI DELLA PROPOSTA IMPIANTISTICA PRESENTATA.	22
4	AGGIORNAMENTO DOCUMENTAZIONE PRESENTATA DA PARTE DELLA INSTALLAZIONE RUGGERI SERVICE SPA A SEGUITO DELLE PRECISAZIONI ED INTEGRAZIONI RICHIESTE ALLA FINE DELLA CONFERENZA DEI SERVIZI DEL 27 LUGLIO 2010	24
4.1.1.1	RICHIESTE DI PRECISAZIONI ED INTEGRAZIONE SULL'ASPETTO IMPIANTISTICO DA PARTE DI ARPA PUGLIA DAP LECCE E SPESAL LECCE	24
4.1.1.1.1	NUOVO CAPANNONE INDICATO IN NOTA AL PUNTO 1	24
4.1.1.1.2	NUOVO IMPIANTO DI FRANTUMAZIONE E SELEZIONE DELL'ALLUMINIO INDICATO IN NOTA AL PUNTO 2	25
4.1.1.1.3	INDICAZIONI DELLE FASI DI PROCESSO IN CUI VI E' CONSUMO DI ENERGIA TERMICA ED ENERGIA ELETTRICA ED INDICAZIONE DEI SISTEMI DI RECUPERO ENERGIA INDICATO IN NOTA AL PUNTO 3	27

4.1.1.2	RICHIESTE DI PRECISAZIONI ED INTEGRAZIONE SULL'ASPETTO IMPIANTISTICO DA PARTE DELLO SPESAL LE	28
4.2	CONSUMI E SCARICHI IDRICI	29
4.2.1	CENNI GENERALI ALLA NOTA ARPA PUGLIA.....	29
4.2.1.1	MODIFICA NORMATIVA APPLICATA ALLA RELAZIONE TECNICA VER. 00 DEL GIUGNO 2020	29
4.2.1.1.1	GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE IN NOTA AL PUNTO 4.....	30
4.2.1.1.2	RIUTILIZZO ACQUE DI PIOGGIA NEL PROCESSO PRODUTTIVO	31
4.2.1.1.3	DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE DI PIOGGIA NOTA AL PUNTO 5	31
4.3	RUMORE	34
4.4	VALUTAZIONE DEL POSIZIONAMENTO DELL'IMPIANTO RISPETTO ALLE BAT.	36
4.5	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO.....	37
4.5.1	SME.....	38
4.5.2	STUDIO DI DISPERSIONE IN ATMOSFERA DEGLI INQUINANTI DERIVANTI DALL'IMPIANTO....	42
4.5.3	RELAZIONE DI RIFERIMENTO	42
5	CONCLUSIONI	43
6	ALLEGATI	43

1 PREMESSA

Nell'ottica di raggiungere elevati livelli di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, un ulteriore elemento di novità che contraddistingue l'AIA consiste nel fatto che le nuove autorizzazioni, ed i conseguenti controlli, si fondano sull'adozione delle Migliori Tecniche Disponibili (MTD) o Best Available Techniques (BAT) in riferimento a quanto disposto dall'art. 29-bis del D.Lgs 152/06. Inoltre il *D.Lgs. n. 128/2010 (Modifiche ed integrazioni al D.Lgs. 3 aprile 2006, n° 152- Correttivo aria-via-Ippc)* art. 29/bis. Tra i principi generali, quindi; da adottare per la prevenzione dell'inquinamento riporta il ricorso alle Migliori Tecniche Disponibili (BAT).

Premesso questo, e facendo riferimento, al *D.M. 31/01/2005- Linee guide recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili ex art. 3 comma 2 del decreto legislativo 372/99- Linee guida relative ad impianti esistenti per le attività rientranti nelle categorie IPPC*, **LA RUGGERI SERVICE SPA** rientra nell' - *Allegato V - 2.5 b) fusione e lega di metalli non ferrosi, compresi i prodotti di recupero (affinazione, formatura in fonderia) con una capacità di fusione superiore a 4 tonnellate al giorno per il piombo e il cadmio o a 20 tonnellate al giorno per tutti gli altri metalli.*

Gli impianti rientranti in questo Allegato V- 2.5b) **possono operare solo se in possesso di un'autorizzazione** e devono rispettare le condizioni fissate. **I valori limite di emissione devono essere fissati a un livello tale da garantire che le emissioni inquinanti non superino i livelli associati all'uso delle BAT, a meno che non sia provato che ciò porterebbe a costi sproporzionati rispetto ai benefici ambientali.**

Dato che in data **30 giugno 2016** è stata pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell' Unione Europea la Decisione UE 2016/1032, in cui viene precisato che “*entro quattro anni dalla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Unione Europea delle decisioni sulle conclusioni sulle BAT riferite all'attività principale di un'installazione*”, l'AC (**Provincia di Lecce**) **deve disporre il riesame sull'installazione. Il 30 giugno 2020 la Ruggeri Service Spa ha presentato istanza di riesame della propria AIA n° 2044 del 21/09/2012. (prot. N. 22443 del 01 luglio 2020).**

L'AC, Provincia di Lecce, con nota n°23768 del 9 luglio 2020, comunicava alla Azienda, e agli altri enti competenti, di aver indetto una **Conferenza dei Servizi**, ai sensi dell'art. 14 della L. n° 241/90 e s. m. ed i., a fine di valutare gli allegati tecnici all'istanza di riesame presentata, per **il 27 luglio 2020.**

Il 30 Luglio 2020, con nota n° 0026450/2020, l'AC trasmetteva il verbale degli esiti della Conferenza dei Servizi nella quale venivano allegati i pareri tecnici, le richieste dei chiarimenti e le eventuali prescrizioni espresse per le opportune valutazioni ed integrazioni da sottoporre al proponente.

La presente relazione viene trasmessa per dare seguito alle evidenze indicate dagli enti competenti durante il tavolo tecnico della prima Conferenza dei Servizi del 27 luglio 2020. Ne segue che anche sua la stesura cronologica rispetta quanto viene richiesto in merito ai

chiarimenti o indirizzi presenti negli allegati di pareri tecnici allegati al verbale della Conferenza dei Servizi.

2 CENNI GENERALI SULLA INSTALLAZIONE RUGGERI SERVICE SPA E INQUADRAMENTO TERRITORIALE.

In questo capitolo sono raggruppate tutte le informazioni che riguardano l'installazione Ruggeri Service Spa a tutt'ora invariate. Sono presenti inoltre le informazioni riguardanti le modifiche presentate all'interno della domanda di riesame della autorizzazione in essere. Si tratta di informazioni che riguardano i dati generali che permetteranno di caratterizzare l'installazione da un punto di vista anagrafico, territoriale, normativo e delle sue attività e delle eventuali ricadute come benefici ambientali delle modifiche proposte.

2.1 ASPETTO IMPIANTISTICO

2.1.1 CENNI GENERALI ASPETTO IMPIANTISTICO RUGGERI SERVICE SPA

2.1.1.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

La Ruggeri Service S.p.A. con sede in Muro Leccese (LE) è proprietaria di uno stabilimento di fonderia per la produzione di billette di alluminio che produce, partendo dalla fusione di pani di alluminio primario, anche grazie all'utilizzo di scarti di estrusione dell'alluminio e rottami provenienti da riciclo.

La fonderia di seconda fusione dell'alluminio si trova sulla SS. 275 Maglie-Leuca km 2+900 (coordinate geografiche 18°19'04"E, 40°06'03"N), e nasce come progetto imprenditoriale nel 05/05/1999 con iscrizione al **Registro delle Imprese della CCIAA di Lecce n. LE-1999-17237**, la prima attività produttiva viene attivata il 15/10/2001 ed è inerente alla produzione di accoppiati di profilati in alluminio. L'attività di fonderia di seconda fusione dell'alluminio viene invece attivata al termine di un lungo processo amministrativo che ha termine nel 01/02/2007, avendo la classificazione NACE 27.54, codice di attività ISTAT 24.54, con lo scopo di produrre billette di alluminio destinate all'estrusione di profili, partendo da rottami di alluminio e alluminio primario (FONDERIA PER LA PRODUZIONE DI METALLI A LEGHE NON FERROSE).

- **Normativa I.P.P.C.:** Codice 2.5b "Impianti di fusione e lega di metalli non ferrosi, compresi i prodotti di recupero (affinazione, formatura in fonderia), con la capacità di fusione superiore a 4 tonnellate al giorno per il piombo ed il cadmio o a 20 tonnellate al giorno per tutti gli altri metalli",
- **NOSE_P:** Codice 104.12 "Produzione primaria e secondaria di metalli e di impianti di sinterizzazione (industria metallurgica che comporta processi di combustione)"
- **NACE:** Codice DJ 27.54 "Fusione di altri metalli non ferrosi"
- **ISTAT:** Codice 24.54 "Fusione di altri metalli non ferrosi"

Tab. 1 – Descrizione attività produttiva Ruggeri Service SPA

L'azienda, che si estende su un territorio caratterizzato prevalentemente da ampie zone coltivate a seminativo, condotte principalmente a cereali e ad oliveti (soggetti a periodiche pratiche di aratura, concimazione e diserbo), dista circa 1 km dal centro abitato di Muro Leccese in direzione Sud-Ovest, 1,4 km da Scorrano in direzione Nord-Est e 1,5 km dal centro abitato di Maglie in direzione Sud-Est.

Le attività antropiche rilavabili sono essenzialmente connesse all'uso agricolo del territorio che risulta avere nell'area urbana di Muro Leccese il suo polo gravitazionale.

Nelle sue immediate vicinanze (foglio 16, particelle 122 – 123-124 – 125 – 126 – 127 – 128 è sempre nel foglio 16 particelle 94 – 95 – 121 NCU) sono ubicati altri opifici della Consorzata TO.MA S.p.a

L'area dove insistono gli opifici Ruggeri Service Spa ricadono ora nell'area della Zona D – INSEDIAMENTI PRODUTTIVI.

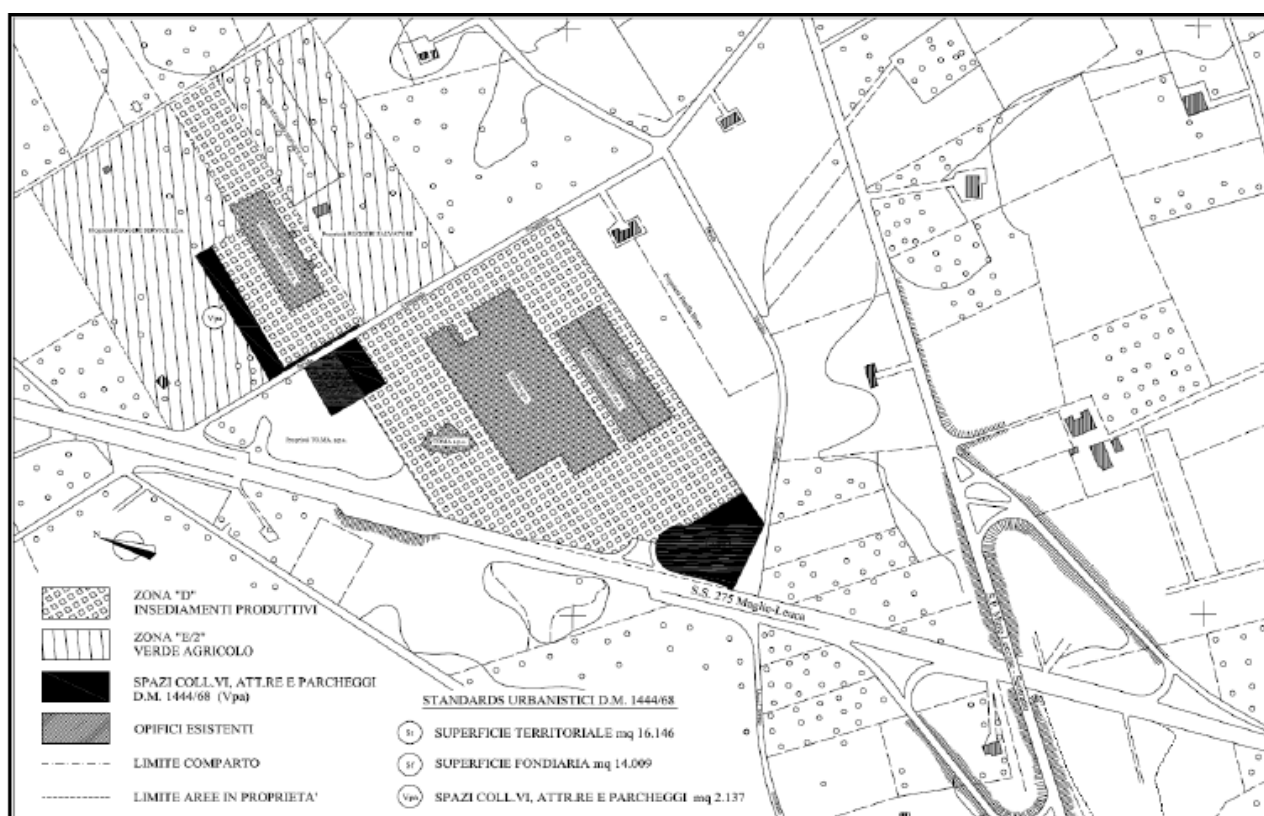


Fig.1 - Stralcio aerofotogrammetrico area



Fig.2 – Inquadramento territoriale dell'impianto su ortofoto.

2.1.1.2 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

In questa sezione si riportano tutte le informazioni che concernono la descrizione dettagliata degli impianti tecnologici di servizio relativi all'opificio in cui vengono utilizzati, suddivisi per fase di lavorazione, e per ciascuno di essi si riportano caratteristiche costruttive e specifiche tecniche.

Gli impianti dell'opificio¹ sono di seguito elencati:

¹ La descrizione degli impianti dell'opificio sono riportati in maniera dettagliata al capitolo 1.3 della Relazione Tecnica allegata alla DOMANDA DI RINNOVO/RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE del 30 giugno 2020 (in Allegato A alla presente relazione)

A) Componenti dell'impianto produttivo:

- forno fusorio;
- forno d'attesa;
- macchina di colata;
- impianto di spuntatura delle billette (sega a nastro con via a rulli pre e dopo sega);
- impianto di movimentazione delle billette (accatastatore, caricatrice, postazioni di carica);
- impianto di omogeneizzazione (forno di omogeneizzazione e cappa di raffreddamento);

B) Impianti asserviti interni al capannone :

- impianto di metano (rete di distribuzione interna dalla rete ai bruciatori ed ai punti di allaccio di eventuali flambatori);
- impianto dell'aria compressa (compressore, essicatore, serbatoio di accumulo e rete di distribuzione);

C) Impianti asserviti esterni al capannone:

- impianto di abbattimento fumi (ciclone, filtro a maniche);
- impianto dell'azoto liquido (serbatoio criogenico, evaporatore, rete di distribuzione interna al capannone); l'azoto è stoccato in forma liquida, ma distribuito ed impiegato in forma gassosa;
- impianto di trattamento e raffreddamento delle acque di colata (addolcitore, torri evaporative, vasca di accumulo, torre piezometrica di emergenza).

2.1.1.3 LE FASI DEL CICLO

Per le caratteristiche produttive della installazione lo stabilimento è annoverato tra gli impianti a ciclo produttivo continuo.

Il ciclo produttivo² comprende in sintesi le seguenti fasi:

1. Fusione
2. Affinazione
3. Filtraggio
4. Colata
5. Spuntatura billette
6. Omogeneizzazione

² Le fasi del ciclo produttivo della Ruggeri Service Spa sono riportate in maniera dettagliata al capitolo 1.2.1 della Relazione Tecnica allegata alla DOMANDA DI RINNOVO/RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE del 30 giugno 2020 (in Allegato A alla presente relazione)

2.1.1.4 ECONOMIA CIRCOLARE E L'INSTALLAZIONE RUGGERI SERVICE SPA

L'attività produttiva della Ruggeri Service S.p.A. applica un modello circolare di produzione (economia circolare) che richiede di limitare al massimo l'uso delle risorse non rinnovabili, moderare il consumo, massimizzare l'efficienza dello sfruttamento, riutilizzare e riciclare.

Nell'economia circolare il valore e la qualità di una materia prima non diminuisce dopo il suo utilizzo.

Ridurre il consumo di risorse e di emissioni è ormai l'obiettivo principale di ogni individuo e azienda. **L'alluminio può essere definito il materiale circolare per eccellenza** in quanto, essendo riciclabile all'infinito e al 100%, viene trasformato con la reimmissione della materia all'interno del ciclo produttivo, contribuendo a **ridurre i rifiuti** al minimo e **generando ulteriore valore**.

Attraverso il riciclo e la fusione, l'alluminio proveniente da sfrido di produzione e post consumo, viene riutilizzato per produrre nuova materia prima. Un aspetto importante da sottolineare è che l'alluminio a seguito di questo processo non perde la sua qualità. In questo modo, l'alluminio proveniente da riciclo non è diverso da quello ottenuto dal minerale originale (la bauxite) e le sue caratteristiche fondamentali rimangono sempre invariate.

Inoltre il riciclo dell'alluminio **permette di risparmiare il 95% dell'energia necessaria** a produrlo partendo dal minerale. Per ricavare dalla bauxite 1 kg di alluminio sono necessari 16 kW/h mentre per ricavare 1 kg di alluminio nuovo da quello già usato servono 0,4 kW/h.

La Ruggeri Service Spa acquista il rottame che viene fornito in accordo con le specifiche stabilite dal regolamento europeo EN 333-2011 (*End of Waste*). Tale norma stabilisce le quantità massime di altri metalli e impurezze che esso deve contenere affinché possa essere classificato come "materia prima".

Pur essendo il rottame acquistato conforme ai requisiti di legge, la Ruggeri Service S.p.A., allo scopo di migliorare la qualità del suo prodotto, intende realizzare un impianto che possa aumentare la qualità ed il valore del rottame, aumentando la resa del processo di fusione e riducendone l'impatto ambientale.

Le leghe delle colate prodotte sono quelle della famiglia 6000 (principalmente ENAW 6060, ENAW 6063, ENAW 6005, ENAW 6082) nei diametri 6" (152 mm), 7" (178mm), 8" (203 mm).

Con l'introduzione di questo nuovo impianto nell'atto di richiesta di Riesame dell'AIA, presentata con lo stesso protocollo n° 22443 del 01/07/2020, la Ruggeri Service Spa ha documentato che sia l'impiantistica della fonderia che il ciclo produttivo della Ruggeri Service rimarranno sostanzialmente immutati rispetto a quanto indicato e prescritto nell'atto Autorizzativo vigente³, facendo rimanere inalterate sia la sua capacità produttiva di billette di alluminio che anche le quantità annuali delle materie prime e secondarie (rottame di alluminio) o dei prodotti ausiliari, necessari per produrle. (si veda la Relazione Tecnica Ver. 00 del giugno 2020 allegata alla richiesta di riesame da pag.10 a pag. 57).

³ Protocollo 0026540/2020 – 30/07/20 – PROVINCIA DI LECCE, PAG. 1

Come da atto autorizzativo vigente, è necessario sottolineare, che l'azienda dispone di idonei impianti e sistemi di abbattimento (si vedano Determina n° 1970 del 02/10/14 e Determina 1993 del 15/11/15).

Tali sistemi di abbattimento e le procedure adottate di gestione e controllo, hanno determinato che in tutti gli anni della valenza dell'Autorizzazione AIA vigente (dati relazioni annuali AIA dal 2013 al 2019) in merito ai valori limite di emissione della Ruggeri Service Spa sono stati sempre al di sotto dei limiti in essa fissati e molto al di sotto dei limiti di legge. Tutti i dati sono stati confermati e validati sia dagli autocontrolli aziendali che dalle verifiche periodiche degli organi competenti.

2.2 CENNI SU DATI E NOTIZIE DELLA GESTIONE ATTUALE DELL' INSTALLAZIONE DELLA RUGGERI SERVICE SPA

In questo paragrafo vengono raccolte le informazioni sui consumi di materie prime e di acqua, su produzione e consumo di energia, sulle emissioni (aria, acqua, rifiuti, rumore, odori), sulle modalità di stoccaggio di materie prime, intermedi, rifiuti, sul parco serbatoi.

I dati, sia quelli identificati come “ storici” e sia quelli definiti come capacità produttiva sono stati raccolti per ogni anno da quando l'installazione è stata autorizzata. Questi dati sono reperibili nella “Relazione attività monitoraggio piano di autocontrollo per l'anno 2019”⁴.

La relazione allegata, e a cui fa riferimento questo paragrafo, presenta una struttura comune che prevede, in apertura, il quadro sinottico degli indicatori, seguito dall'insieme delle schede indicatore rappresentate con dei diagrammi. Il quadro sinottico degli indicatori è una tabella che riporta, per ciascun indicatore, due giudizi sintetici: uno relativo alla situazione attuale e uno alla tendenza negli anni più recenti. Il giudizio di sintesi relativo allo stato attuale è stato formulato in relazione al perseguimento o meno di obiettivi di legge settoriali, laddove previsti, di obiettivi strategici consolidati o, in mancanza, dei valori medi nazionali ed europei. Il giudizio relativo alla tendenza nel tempo è valutato tenuto conto dell'avvenuto avvicinamento o allontanamento rispetto ai suddetti limiti o obiettivi, indipendentemente dal fatto che siano stati conseguiti. In altre parole nella casella che riporta la tendenza possiamo trovare un giudizio positivo anche laddove non si sia ancora conseguito l'obiettivo, purché nel tempo si sia rilevato un avvicinamento allo stesso.

Il giudizio sintetico è inoltre espresso attraverso l'impiego delle icone di Chernoff, che restituiscono in modo semplice e diretto le informazioni contenute nel giudizio stesso. Tali icone cambiano di significato a seconda che siano associate alla situazione o alla tendenza nel tempo.

Come si avrà modo di verificare, gli andamenti sia per quanto riguarda i dati “storici” sia quelli definiti come capacità produttiva sono in linea e con i limiti di legge imposti alla installazione (è doveroso precisare che anzi sono in numerosi casi molto al disotto dei limiti imposti) e con gli obiettivi strategici che la Ruggeri Service persegue.

Si rammenta che la Ruggeri Service ha adottato da tempo un Sistema di Gestione Integrato (Qualità, Sicurezza, Ambiente ed Energia) certificato da un Ente Terzo Accreditato (KIWA CERMET).

⁴ Relazione attività monitoraggio piano di autocontrollo per l'anno 2019 (in Allegato A alla presente relazione)

2.2.1 INFORMAZIONI SULLA RACCOLTA DEI DATI E CONFORMITA' DI ESSI CON IL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

In attuazione dell'art.7 (condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale), comma 6 (requisiti di controllo) del citato decreto legislativo n. 59 del 18 febbraio 2005, la Ruggeri Service Spa ha un Piano di Monitoraggio e Controllo⁵ (Rev. 3) che segue la finalità principale della verifica di conformità all'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), ed è pertanto parte integrante dell'AIA.

Il Piano rappresenta anche un valido strumento per le attività sinteticamente elencate di seguito:

- La verifica e puntuale valutazione dello stato di conformità normativa e regolamentare nel campo dell'ambiente, con garanzia del costante rispetto delle prescrizioni autorizzative;
- la raccolta dei dati ambientali, richiesti dalla normativa IPPC e da altre normative europee e nazionali, nell'ambito delle periodiche comunicazioni alle Autorità competenti;
- la verifica della sistematica applicazione (secondo metodologie, frequenza e responsabilità codificate) delle procedure di monitoraggio (rilevazione sistematica) e controllo operativo delle varie matrici ambientali: consumo di risorse naturali, emissioni in aria, rumore, scarichi idrici, rifiuti prodotti e recuperati, gestione dei parametri eco-sensibili del processo ed anomalie/emergenze;
- la sorveglianza regolamentata dell'andamento delle prestazioni ambientali dell'attività produttiva, perseguendo il miglioramento continuo ed il raggiungimento degli obiettivi aziendali della Politica Ambiente e Sicurezza;
- la verifica dell'efficacia delle BAT adottate.

La Ruggeri Service S.p.A. si avvale di tecnici qualificati ed abilitati sottoscrivendo all'occorrenza una convenzione con società specializzate, per eseguire il monitoraggio dei parametri ambientali di interesse, con la frequenza prescritta dalla AC, per eseguire campionamenti, analisi, misure, verifiche, manutenzione e calibrazione delle attrezzature.

Si specifica che al gestore spetta la responsabilità della qualità del monitoraggio.

I controlli dei consumi sono effettuati dalle risorse interne, mentre i controlli strumentali (emissioni, rumore, scarichi idrici, ecc.) sono eseguiti da tecnici specializzati terzi, dei quali si è provveduto a comunicare all'autorità competente i relativi nominativi.

Le componenti ambientali di interesse per il PMeC sono limitate esclusivamente, per il tipo di attività in questione, ai parametri di:

- emissioni in atmosfera
- emissioni sonore
- emissioni odorigene
- eventuali rifiuti prodotti
- scarichi idrici

Il Gestore garantisce un accesso permanente e sicuro ai punti di campionamento e monitoraggio, assicurando che i sistemi di accesso degli operatori ai punti rispettino le norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro (DPR 547/55, DPR 303/56, DPR 164/56, D.Lgs 81/08 e ss. mm. ii.).

⁵ Piano di monitoraggio e controllo Rev 3 (Allegato B alla presente relazione)

Il sistema di monitoraggio e analisi è mantenuto in perfette condizioni di funzionamento al fine di ottenere rilevazioni sempre ottimali circa le emissioni e gli scarichi.

Tutti i sistemi di monitoraggio e campionamento hanno una funzionalità corretta durante lo svolgimento dell'attività produttiva (ad esclusione dei periodi di manutenzione e calibrazione che sono comunque previsti nel Piano in cui l'attività stessa è condotta con sistemi di monitoraggio o campionamento alternativi per limitati periodi di tempo).

In caso di malfunzionamento di un sistema di monitoraggio "in continuo", il gestore contatta tempestivamente l'Autorità Competente.

Il sistema di monitoraggio e di analisi é mantenuto in perfette condizioni di operatività al fine di avere rilevazioni sempre accurate e puntuali circa le emissioni e gli scarichi. Campagne di misurazione parallele per calibrazione in accordo con i metodi di misura di riferimento (CEN standard o accordi con l'Autorità Competente) sono poste in essere secondo le norme specifiche di settore e comunque almeno una volta ogni due anni.

In merito alle emissioni in atmosfera la loro dispersione di sostanze inquinanti dovuta all'attività produttiva di Ruggeri Service S.p.A. può essere imputata in modo diverso alle diverse fasi di lavorazione che la caratterizzano.

EMISSIONI IN ATMOSFERA

Le emissioni atmosferiche possono essere distinte in:

- **convogliate**: ossia quelle che vengono raccolte e inviate agli impianti di abbattimento, per essere poi rilasciate nell'ambiente esterno dopo il loro trattamento;
- **non convogliate**: quelle che fuoriescono dal luogo in cui si compie l'attività e si disperdono nell'ambiente di lavoro e in quello esterno; esse si distinguono in:
 - ✓ **diffuse**
 - ✓ **fuggitive**.

Il contributo delle emissioni convogliate, in termini di concentrazioni di inquinanti rilasciati in atmosfera, dipende, oltre che dal tipo di processo che produce tali emissioni, anche in misura sostanziale dalle caratteristiche di efficienza e affidabilità del sistema di abbattimento.

Alle emissioni non convogliate (fuggitive) potrebbero essere imputabili quote di inquinamento nella misura in cui dovessero realizzarsi situazioni di mal funzionamento degli impianti, o condizioni di anomalia dei dispositivi di sicurezza a servizio dei macchinari e delle reti di distribuzione del gas.

La Ruggeri Service S.p.A. convoglia le emissioni prodotte durante il ciclo produttivo attraverso cinque canalizzazioni: **E1, E2, E3, E4 e E5**.⁶

- ✓ **E1** rappresenta la principale fonte di emissione in atmosfera e si riferisce al camino di uscita dei fumi di scarico dal forno fusorio, forno di attesa e filtro ceramico. I gas generati, emessi a temperatura media di 85°C, sono costituiti da vapore acqueo e prodotti della combustione del gas di alimentazione e dai sottoprodotti gassosi di fusione e omogeneizzazione: ossidi di carbonio, ossidi di azoto e di zolfo, composti organici e bassi quantitativi di fluoruri e cloruri, polveri in sospensione e composti organici.
- ✓ **E2** invece convoglia i fumi provenienti dal forno di omogeneizzazione. I gas generati, emessi a temperatura media di 450°C, sono costituiti da vapore acqueo e prodotti della combustione del gas di alimentazione e dai sottoprodotti gassosi di fusione e omogeneizzazione: ossidi di carbonio, ossidi di azoto e di zolfo, composti organici e bassi quantitativi di fluoruri e cloruri, polveri in sospensione e composti organici.

⁶ Planimetria punti emissivi in atmosfera (Allegato C alla presente relazione)

- ✓ **E3** è relativo alla aspirazione attraverso cappa, dalla colata. Avviene l'espulsione in ambiente dell'area posta al di sopra della tavola di colata la cui emissione consiste in solo vapore acqueo.
- ✓ **E4** rappresenterà il convogliamento delle polveri derivanti dall'attività del mulino trituratore/selezionatore del rottame di alluminio. I fumi emessi a temperature vicine a quella ambiente saranno costituiti prevalentemente dall'aria aspirata ai punti di captazione già depurata dalle polveri provenienti dal processo di triturazione.
- ✓ **E5** rappresenta il convogliamento delle emissioni derivanti dalla captazione inquinanti provenienti dai cumuli di scorie stoccate nel deposito dedicato. E' costituito da un filtro a tasche realizzato in pannelli di lamiera zincata e di una torre di adsorbimento a carboni attivi.

Punto emissione	Fase	Modalità di controllo		Portata	Temperatura	Atri parametri caratteristici della emissione (altezza di rilascio)
		Continuo	Discontinuo			
E1	FASE: fusione, attesa e filtro ceramico	X	X	75.000 (Nm ³ /h)	55 - 85 (°C)	Altezza 30 m dal piano campagna Sezione: 2, 54 m ²
E2	FASE: omogeneizzazione		X	8.248 (Nm ³ /h)	500 -550 (°C)	Altezza 25 m dal piano campagna Sezione: 0,196 m ²
E3	FASE: Tavola di Colata)		X	31.363 (Nm ³ /h)	15-20 (°C)	Altezza 8 m dal piano campagna Sezione, 0,442 m ²
E4	FASE: triturazione e selezione rottame di alluminio		X	20.000 (Nm ³ /h)	15-35 (°C)	Altezza 10 m dal piano campagna Sezione. 0,600 m ²
E5	FASE : aspirazione e trattamento da deposito scorie		X	10.000 (Nm ³ /h)	15-35 (°C)	Altezza 8 m dal piano campagna Sezione: 0,196 m ²

Tabella 2 – Tabelle emissioni convogliate

Punto emissione	Coordinate
E1	40°06'2.65" N, 18°19'4.872" E
E2	40°06'2.452" N, 18°19'3.352"E
E3	40°06'2.552" N, 18°19'3.516"E
E4	40°06'4.414"N, 18°19'8.111" E
E5	40°06'4.201" N, 18°19'7.478" E

Tabella 3 – Tabella coordinate emissioni convogliate

EMISSIONI DIFFUSE

L'emissione e la diffusione in atmosfera di particolato e altri composti inquinanti liberati durante le fasi della lavorazione viene mitigata dall'utilizzo di idonei impianti e sistemi di abbattimento.

Nell'area si muovono mezzi pesanti che trasportano il materiale e altre macchine operatrici che vengono utilizzate per operazioni di ingresso materiali e uscita semilavorati e coil e per spostamenti vari annessi al processo.

I controlli sulle **emissioni diffuse**⁷ all'interno dell'area dell'impianto della Ruggeri Service S.p.A. vengono eseguiti, ai sensi del D. Lgs. 155/10, ogni anno nei 4 punti di controllo sotto indicati.

Postazione	Coordinate
Punto N	40° 06.110' N, 18° 19.123' E
Punto S	40° 06.028' N, 18° 19.035' E
Punto E	40° 06.027' N, 18° 19.077' E
Punto O	40° 06.074' N, 18° 18.992' E

Tabella 4 – Tabella coordinate emissioni diffuse

I monitoraggi sono eseguiti mediante campionamenti attivi di aria ambiente in considerazione delle attività svolte nello stabilimento e in base alle richieste della normativa vigente.

EMISSIONI FUGGITIVE

Per evitare le emissioni fuggitive ed eccezionali, la gestione della movimentazione dei materiali, che possono produrre tali emissioni polverulente, prevede l'utilizzo di sistemi a tenuta (ad es. trasferimento da autocisterne a silos di stoccaggio mediante sistemi pneumatici chiusi) che garantiscono la prevenzione della dispersione di tali materiali. Possono esistere anche emissioni eccezionali, ad esempio dovute a rotture accidentali di macchine o parti di esse, non prevedibili per le quali le azioni a carico del gestore sono tipicamente di reporting immediato all'autorità competente ed all'ente di controllo.

Gestione delle fasi di avvio, di arresto dell'impianto

Durante le operazioni di avvio e di arresto l'impianto entra nelle fasi di "transitorio" e pertanto, ai sensi del DLgs 152/06, non è previsto il controllo delle emissioni fino al raggiungimento dello stato di "regime" dell'impianto stesso. Ad ogni modo la presenza dello SME garantisce la verifica dei livelli emissivi. Tali livelli sono comunque bassi rispetto ai limiti poiché non vi è produzione (fusione di alluminio) e l'alimentazione del forno è a gas metano, combustibile questo che non porta comunque a livelli di inquinanti tali da superare i limiti imposti.

EMISSIONE IN ACQUA

L'acqua di spurgo proveniente dall'attività di raffreddamento dell'impianto ha una qualità che rispetta i valori della Tab.4 dell'All.5 alla Parte III del D.Lgs.152/2006, pertanto può essere smaltita tramite la trincea drenante posta a valle dell'impianto di trattamento delle acque meteoriche. Dalle analisi effettuate ogni anno dal 2012 ad oggi su campioni di acque di seconda pioggia non sono emerse limitazioni all'uso delle stesse a uso irriguo in quanto i parametri controllati sono conformi alla normativa di riferimento.

Lo spurgo delle torri evaporative potrebbe essere direttamente immesso nella trincea drenante, tuttavia è stato predisposto, a tutela da eventi accidentali di contaminazione, un impianto disoleatore interrato.

Le acque vengono canalizzate direttamente in trincea drenante previo intercettazione in un pozzetto spia al fine di poter verificare mensilmente tramite analisi di laboratorio esterno la loro conformità.

ACQUE DI PRIMA E SECONDA PIOGGIA E DI LAVAGGIO DELLE AREE ESTERNE

In conformità alle disposizioni di cui al Capo II del R.R. 26/2013, tutte le superfici scolanti risultano impermeabilizzate e dotate di una apposita rete di raccolta e convogliamento⁸.

⁷ Studio di dispersione in atmosfera degli inquinanti derivanti dall'impianto di fusione di Alluminio di proprietà della RUggeri Service S.p.A., sita in Muro Leccese (Le), S.S. 275 Maglie – Leuca km2,9 - CRchimica srl (Allegato D alla presente relazione)

E' previsto che le superfici scolanti siano mantenute in condizioni di pulizia tali da limitare l'inquinamento delle acque di prima pioggia e di lavaggio.

Nel caso di sversamenti accidentali è previsto che la pulizia delle superfici interessate sia eseguita immediatamente a secco o con idonei materiali inerti assorbenti, che sono trattati e smaltiti come rifiuti derivanti dallo svolgimento del ciclo produttivo o mediante lavaggio delle aree.

Le acque di prima pioggia e di lavaggio sono convogliate nella vasca di contenimento a tenuta stagna e isolata dagli altri scomparti per la raccolta e il trattamento delle acque di seconda pioggia.

Il volume necessario per il trattamento delle acque di prima pioggia è di 72,50 mc. Tale quantità di acqua può essere stoccata nella vasca di accumulo disponibile; la stessa ha un volume totale di circa 112 mc. Il volume effettivamente disponibile, tenendo conto della quota di ingresso dell'acqua, corrisponde ad un livello di 3 m nella vasca ed è quindi pari a

$$6,00 \times 4,05 \times 3 = \mathbf{72.90 \text{ mc}}$$

Pertanto, la vasca esistente è sufficiente a contenere le acque di prima pioggia del piazzale, comprendendo anche il volume di sedimentazione.

La vasca di accumulo delle prime piogge è a tenuta stagna e isolata da un secondo scomparto, che costituisce un impianto dinamico per il trattamento delle acque di seconda pioggia. Prima dell'ingresso in vasca, le acque di prima pioggia attraversano una griglia (fase di grigliatura). Una volta riempita con le acque di prima pioggia, l'afflusso delle acque successive viene interrotto per azione di un tappo a clapet e, successivamente, per effetto dell'innalzamento del livello nel pozzetto scolmatore, afferisce al canale di by-pass e raggiunge, attraverso esso, il pozzetto di ingresso alla sezione di trattamento dinamico ove avviene il trattamento delle acque di seconda pioggia.

In tale compartimento, le acque incontrano inizialmente una griglia (fase di grigliatura) e per effetto di un percorso a "serpentina", con 4 deviazioni di 90° della direzione del flusso (fase di dissabbiatura) si ha la separazione della frazione solida delle acque di seconda pioggia. Segue un setto "sospeso" in calcestruzzo, che si prolunga dalla copertura fino ad una quota inferiore al pelo dell'acqua, che trattiene l'eventuale frazione degli olii (fase di disoleatura). L'emulsione acqua-olio contenuta nel disoleatore viene periodicamente smaltita a norma di legge. Analogamente avviene per i fanghi che si depositano sul fondo del comparto di dissabbiatura. Infine, l'acqua di seconda pioggia, così trattata, viene dispersa attraverso la trincea drenante. Le acque di prima pioggia, immagazzinate nella rispettiva vasca, vengono trattenute in essa e travasate entro 48 ore dal termine dell'evento piovoso, attraverso una pompa sommersa ed un tubo in ferro zincato da 2", nel pozzetto dell'impianto di trattamento dinamico. Per effetto della situazione di quiete dovuta ad una prolungata permanenza nella vasca, la frazione solida sospesa nell'acqua di prima pioggia, sedimenta sul fondo di essa, dando origine a fanghi, i quali vengono periodicamente smaltiti a norma di legge. Pertanto, le acque di prima pioggia, già decantate, subiscono il medesimo trattamento cui sono già state sottoposte le acque di seconda pioggia nel corso dell'evento piovoso (grigliatura, dissabbiatura, disoleatura) e solo dopo vengono smaltite in trincea drenante.

Agli elaborati grafici, alla tavola T3 sono riportate le caratteristiche dettagliate del sistema di trattamento delle acque

⁸ Rilievo ed adeguamento alle disposizioni arpa-puglia dell'impianto di trattamento acque di pioggia presso lo stabilimento "ruggeri service" a muro leccese s.s. 275 km 2,900 Secondo quanto previsto dal R.R. n. 26 del 09-12-2013 - studio Ing. Pantaleo Beccarisi (Allegato E alla presente relazione)

Nella Ruggeri Service non vi sono aree per cui possa verificarsi il deposito di sostanze inquinanti di cui alle Tabb. 3A e 5 dell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/06⁹, pertanto, le acque meteoriche potranno essere sottoposte a trattamenti di grigliatura, dissabbiatura e disoleatura per essere poi disperse mediante trincee drenanti, realizzate a partire dal piano campagna e per i primissimi strati di sottosuolo.

ANALISI DELLO STATO DELLA ACQUA DI FALDA

Attualmente il gestore esegue il monitoraggio delle acque sotterranee mediante tre pozzi, situati uno a monte e due a valle dello stabilimento, indicati come: Pozzo Nord, Pozzo Sud e Pozzo Contrada Scenitracoli, indicati nell'elaborato grafico di riferimento **TAV. 3 – Monitoraggio pozzi**.

EMISSIONI SONORE

Inquinamento acustico

L'impianto sorge nel comune di Muro Leccese adiacente alla S.S. 275 Maglie – Leuca, caratterizzata da un intenso traffico veicolare.

Poiché il Comune di Muro Leccese non è dotato di un piano di zonizzazione acustica, si applicano i limiti di emissione sonora previsti dall'art. 6 del D.P.C.M. 01/03/1991. Tale decreto prevede che la ditta posta in una zona esclusivamente industriale (come nel caso in esame), debba adeguarsi al limite di accettabilità per il contenimento dell'inquinamento acustico in ambiente esterno di 70 dB(A) per il periodo diurno, notturno.

Le sorgenti specifiche di rumore presenti all'interno dell'azienda afferiscono ai seguenti e apparecchiature:

- forno fusorio;
- forno di attesa;
- tritatore;
- pulpito taglio omogeneizzazione;
- carrello Manitou e carrello Toyota utilizzati per la logistica interna;
- impianto abbattimento fumi.

Inoltre si deve considerare il traffico veicolare di mezzi pesanti per la movimentazione di materiale (materie prime, rifiuti e prodotti finiti) relativi all'attività produttiva, e quello per lo spostamento del personale.

Per prevenire/ridurre le emissioni di rumore le apparecchiature vengono costantemente monitorate ed ispezionate.

La Ruggeri Service S.p.A., con periodicità ANNUALE, attua una **campagna di misurazione fonometrica**¹⁰ al fine di caratterizzare il valore del rumore di immissione/emissione in ambiente esterno della suddetta attività di fonderia, le misure vengono effettuate, inoltre, in caso di modifiche sostanziali ai fini dell'emissione sonora.

Tale procedura di monitoraggio è realizzata ai sensi della normativa specifica in materia di inquinamento acustico: Legge n. 447/1995 “Legge quadro sull'inquinamento acustico”. Essa fissa, con decreti attuativi, le tecniche di misurazioni, di valutazioni, i limiti di emissione ed immissione delle sorgenti fisse e mobili ed impone l'obbligo ai comuni di classificare il proprio territorio dal punto di vista acustico, creando uno strumento di pianificazione e programmazione urbanistica e di tutela ambientale.

⁹ Relazione di riferimento Allegato F)

¹⁰ Relazione STUDIO DI IMPATTO ACUSTICO –HSE Consalting (Allegato G alla presente relazione)

Nel caso in esame nelle immediate vicinanze non sono presenti edifici ad uso residenziale, infatti l'opificio ricade in un'area agricola.

EMISSIONI ODORIGINE

L'emissione e la diffusione in atmosfera di particolato e altri composti inquinanti, compresi quelli ad impatto odorigeno, potenzialmente liberati durante la fase della lavorazione viene mitigata dall'utilizzo di idonei impianti e sistemi di abbattimento.

Nell'area si muovono mezzi pesanti per la movimentazione di materie prime e semilavorati.

E' stato realizzato uno **studio di simulazione della dispersione degli inquinanti odorigeni**¹¹ in atmosfera con lo scopo di determinare l'impatto olfattometrico delle emissioni sul territorio grazie all'ausilio di modelli matematici. Per la simulazione della dispersione degli inquinanti è stato utilizzato un modello tridimensionale tipo CALPUFF su un periodo di un anno solare.

I parametri sottoposti ad elaborazione statistica sono le sostanze odorigene valutate mediante determinazioni di olfattometria dinamica.

Le sorgenti emissive considerate sono due e rispettivamente il camino E1 (emissione convogliata) del forno fusorio, forno di attesa e filtro ceramico ed il camino del sito di stoccaggio schiumature di alluminio di seguito indicato con E5 (emissione convogliata).

I dati di calcolo utilizzati per la simulazione sono i dati reali, rilevati in campo, mediante metodo UNI EN 13725: 2004, in due campagne di prelievi per quanto riguarda il camino E1, mentre per il camino E5 non ancora esistente, nelle stesse due campagne sono stati effettuati dei campionamenti direttamente sui cumuli di scorie, riportando poi i valori ottenuti a quella che sarà la futura emissione e il relativo impianto di abbattimento.

Le campagne di raccolta dati ha portato ai seguenti risultati medi per le due sorgenti:

Punto di emissione	Unità di misura	Risultato (media)
- E1	UO/m ³	69,00
- E5	UO/m ³	80,00

L'impianto è stato considerato nella sua componente di sorgenti di emissione puntiformi di cui è stato considerato l'effetto cumulativo. Anche l'area di stoccaggio delle schiumature è stata considerata quale fonte di emissioni diffuse e fuggitive. La presenza dei mezzi di lavoro è da considerarsi come fonte di emissioni diffuse, poiché trattasi di mezzi mobili e non installazioni fisse, ma dato il numero non particolarmente elevato, è stato considerato trascurabile.

Infine, nella valutazione delle emissioni convogliate è stato considerato anche il contributo derivante dalla presenza futura di un mulino frantumatore per il rottame che viene avviato a fusione e si è valutata come influente ai fini della eventuale produzione e diffusione di sostanze odorigene.

Gli altri punti emissivi (E2, E3 ed E4) non sono stati considerati nella valutazione di emissione e dispersione degli odori poiché, dato il ciclo produttivo di provenienza, non si ritiene che si possano sviluppare odori molesti. Infatti, dalla letteratura si evince che l'eventuale impatto olfattometrico

¹¹ Studio di dispersione in atmosfera degli inquinanti ad impatto odorigeno derivanti dall'impianto di fusione di alluminio di proprietà della Ruggeri Service S.p.A., sita in Muro Leccese (LE), S.S. 275 Maglie – Leuca km2,9 Proponente: RUGGERI- CR Chimica Srl (Allegato H alla presente relazione)

nelle fonderie di seconda fusione di alluminio è legato alla presenza di composti azotati che si generano nella sola fase di fusione.

Sono stati, inoltre, individuati vari recettori, quali eventuali siti che potrebbero essere direttamente interessati dalle eventuali ricadute degli inquinanti provenienti dagli impianti Ruggeri Service. Tali recettori, rappresentati da case sparse e insediamenti abitativi si trovano a distanze che vanno tra i 250 e gli 800 metri.

In tutte le prove di simulazione di diffusione degli inquinanti odorigeni non si sono mai superati i limiti imposti dalla legge in materia di qualità dell'aria. Dalle simulazioni è risultato che il punto di massima ricaduta degli inquinanti si trova mediamente non lontano dalla sorgente stessa e le abitazioni rurali situate più vicino all'impianto non subiscono quindi gli effetti dell'esercizio della installazione industriale, visti i valori ottenuti nei controlli che si sono susseguiti nelle campagne di analisi.

2.3 DATI E NOTIZIE SULLE PROPOSTE DI MODIFICA ALL'INSTALLAZIONE RUGGERI SERVICE DA AUTORIZZARE E LORO CONFORMITA' ALL'APPLICAZIONE DI BEST AVAILABLE TECHNIQUES (BAT).

L'impianto di fonderia Ruggeri Service Spa, all'atto del riesame che si sta discutendo, soddisfa pienamente le attuali esigenze sia in termini di qualità del prodotto che ciò che riguarda la normativa sulla sicurezza nei luoghi di lavoro e di tutela ambientale.

Ma l'azienda, sempre nell'ottica del miglioramento continuo delle sue performance produttive ed ambientali, ha richiesto, durante la procedura del riesame resasi obbligatoria per la verificare della conformità alle Migliori Tecniche Disponibili (MTD) o Best Available Techniques (BAT), l'inserimento di alcune modifiche progettuali consistenti in:

- 1) La realizzazione di una tettoia per lo stoccaggio dei rottami di alluminio in un'area adiacente all'impianto, e la realizzazione di un campo fotovoltaico da realizzare sulle falde del capannone stoccaggio rottame;¹²
- 2) L'implementazione di impianto di frantumazione e selezione dell'alluminio, da affiancare al trinciatore fino ad ora utilizzato per la riduzione volumetrica e deferrizzazione del rottame di alluminio utilizzato nella carica¹³.

Entrambe le proposte avranno come conseguenza una diminuzione della concentrazione di alcuni inquinanti emessi nella matrice ambientale aria dal camino principale, come il monossido di carbonio e le polveri totali (i quali hanno un incremento nel caso di immissione di rottami umidi o bagnati nel catino di fusione dell'alluminio) e delle diossine (che diminuiranno al diminuire delle impurità presenti nei rottami dovuto all'entrata in esercizio del nuovo impianto di frantumazione e selezione dell'alluminio) e un notevole risparmio energetico.

Qui di seguito riportiamo uno stralcio delle tavole degli interventi proposti: in giallo impianto esistente autorizzato; in rosso area nuovo impianto di frantumazione rottame di alluminio da realizzare in area già autorizzata, in blu nuovo capannone in area da autorizzare urbanisticamente.

¹² Relazione di un opificio industriale adibito allo stoccaggio di rottami di alluminio funzionalmente connesso alla attività esistente di produzione di billette in lega di alluminio – Studio Arch. Federico G. negro (Allegato I alla presente relazione)

¹³ Relazione impianto di frantumazione e selezione dell'alluminio - Per l'Impianto di Seconda Fusione della Ruggeri Service S.p.A sito nel Comune di Muro Leccese, Località Fraganite, S.S 275 Maglie – Leuca Km. 2,9 autorizzato con D.D. n° 2044 del 21/09/2012 di Autorizzazione Integrata Ambientale e sue successive modifiche e variazioni (Allegato J alla presente relazione)

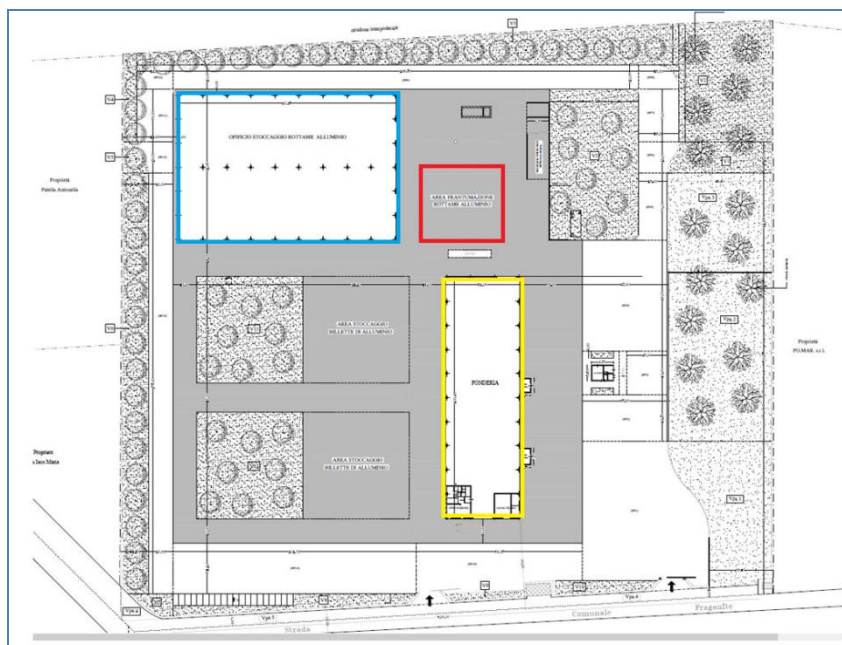


Fig. 5 – Tavola modifiche proposte

2.3.1 SINTESI DELLE CARATTERISTICHE DELLE MODIFICHE PROGETTUALI PROPOSTE

Il progetto delle modifiche proposte prevede:

➤ CAPANNONE

Realizzazione di un manufatto industriale di dimensioni planimetriche pari a mt 110,92x61,02 con un'appendice di mt 31,02x20,00 ed un'altezza sottotrave di mt 12,00.

Sarà realizzato interamente con elementi prefabbricati in cemento armato precompresso quali plinti a bicchiere, pilastri, travi a doppia pendenza, copertura con tegoli a nervature estradossate e tamponamento esterno con pannelli orizzontali. Le opere di finitura saranno costituite da infissi esterni in alluminio verniciato di colore verde e pavimentazione interna del tipo industriale.

L'opificio sarà completo dei seguenti impianti tecnologici sia di sicurezza che complementari al funzionamento delle macchine: produzione e distribuzione aria compressa, rete idrica antincendio, impianto elettrico, acqua industriale e rete smaltimento acque meteoriche.

All'interno del capannone industriale saranno realizzati in opera due piccoli fabbricati da adibire uno a locali per l'alloggiamento di quadri elettrici e cabina di trasformazione privata MT-BT ed uno a servizi; quest'ultimo comprende un piccolo ufficio, un locale spogliatoio con annessi box doccia e due w.c..

Sulla copertura del capannone sarà installato un impianto fotovoltaico¹⁴.

Le fasi di cantiere costruzione capannone consisteranno in:

- 1) allestimento cantiere
- 2) scavo, fondazioni e costruzione pilastri;
- 3) posa della copertura prefabbricata;
- 4) posa impianto fotovoltaico in copertura;
- 5) posa dei pannelli di tamponamento prefabbricati e isolati;

¹⁴ Relazione tecnica di un impianto fotovoltaico fisso su tetto per la produzione di energia elettrica da fonte solare, di potenza nominale di 658,600 kw (Allegato K alla presente relazione)

6) opere urbanizzazione secondarie.

I materiali provenienti dallo scavo di fondazione, costituiti da roccia calcarea saranno reimpiegati in sito e pertanto non si prevede la produzione di rifiuti di cui disfarsi.

Altri possibili rifiuti derivanti dalla fase di cantiere saranno riciclati e smaltiti secondo norma.

La fase di esercizio avrà inizio con la frantumazione degli stessi con il nuovo mulino a martelli. Le modalità di frantumazione sono tali da escludere eventuali emissioni pulverulente nel corso di tali operazioni, che avverranno sempre in maniera controllata.

Inoltre, la realizzazione del progetto non avrà interferenze con le aree sensibili, risultate assenti o sufficientemente distanti dal sito.

➤ **REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI FRANTUMAZIONE ROTTAME CON MULINO A MARTELLI.**

Il nuovo impianto di frantumazione di rottame con mulino a martelli (**Allegato I**) da affiancare all'esistente triciatore sarà completo di nastro di carico, piano oscillante, passerelle, scale e piano vibrante di estrazione materiale .

Dimensioni della camera di macinazione combinate con un motore elettrico dai 315 kW fino ai 450 kW (nella versione 120 – High Impact), consentono una sgrossatura perfetta del materiale, che può passare alle successive fasi di raffinazione e selezione.

La movimentazione idraulica dei componenti principali, il sollevamento del rotore con il cofano superiore e il rapido sistema di sostituzione delle griglie, permettono un netto incremento della capacità produttiva ed una riduzione dei costi di gestione.

Il progetto in esame, realizzazione del nuovo capannone rottame e nuovo impianto di frantumazione rottame NON è soggetto alle disposizioni di cui al D.lgs. 105/2015.

2.3.1.1 DESCRIZIONE DELL'INQUADRAMENTO TERRITORIALE DEL PROGETTO DI MODIFICA PROPOSTA IN AREA VASTA ED A LIVELLO LOCALE

I progetti in oggetto si collocano nel comune di Muro Leccese, a sud-ovest del centro abitato in località "Fraganite". L'azienda è piena proprietaria dell'area in esame per la realizzazione dei progetti e più precisamente dei terreni censiti in catasto al foglio 15 particelle 48, 49, 51, 53, 54, 56 e 129 per una estensione complessiva di mq 48.476,00 e le sue coordinate sono: Latitudine: 40°6'3.22"N; Longitudine: 18°19'3.41"E. Il sito è raggiungibile percorrendo la S.S. 275 Maglie-Leuca.

Si allegata cartografia¹⁵ e Modulo di verifica a supporto

L'ambito territoriale in esame è caratterizzato dalla presenza di opifici inseriti in un contesto agricolo.

Allo stato attuale i nuovi appezzamenti di terreno sono costituiti da aree agricole di scarsa produttività e da tempo incolte fatta eccezione della particella 129 la quale risulta parzialmente piantumata con alberi di ulivo di media dimensione. L'intervento proposto non inficia la trasformabilità del territorio contermini secondo le previsioni urbanistiche del vigente Programma di Fabbricazione e non contrastano con interessi di terzi o l'esecuzione di opere di interesse pubblico. In fase di progettazione della nuova pianificazione si è tenuto conto delle caratteristiche peculiari della particella 129 la quale è stata destinata parte a verde privato e parte a verde pubblico attrezzato salvaguardando in tal modo l'uliveto esistente.

¹⁵ Cartella della cartografia dell'inquadramento territoriale in area vasta e locale e sostenibilità ambientale (Allegato L alla presente relazione)

Con riferimento alla variante generale al Piano di Fabbricazione (PdF) del comune di Muro Leccese attualmente vigente, il sito è perimetrato in parte come "Zona E verde agricolo" per cui è stata chiesta variante mediante verifica di non assoggettabilità a VAS in data 21/07/2020 – Comune di Muro Leccese (LE).

Occorre evidenziare che l'area di intervento è marginalmente interessata dai lavori di ammodernamento e adeguamento della S.S. 275, in particolare una porzione di mq 790 della particella 48 ricade nell'area di occupazione dei predetti lavori così come evidenziato nell'allegata "Tav. 2.5 – STRALCIO PROGETTO AMMODERNAMENTO E ADEGUAMENTO S.S. 275"¹⁶

L'All7_Elaborato_Buffer_15km, estratto dal PPTR della Regione Puglia, mostra, entro un raggio di 15 Km dal sito d'interesse, aree boscate (ca 300 m), aree umide Laghi Alimini a ca 14 km, tratti di territori costieri e Parchi/Riserve naturali a ca 14 km. L'allegato mostra come nel raggio di 15 km dal sito d'intervento siano presenti anche alcuni fiumi sotterranei (ca. 6 km).

Nel dettaglio l'All8_Zone_Umide, estratto dal PPTR della Regione Puglia, mostra l'assenza di zone umide di importanza internazionale (Ramsar) entro un raggio di ca 15 Km dal sito d'interesse, mentre al limite dei 15 Km ricade parte dell'area umida Laghi Alimini.

L'All9_Zone_costiere_ed_ambiente_marino, estratto dal Sistema Informativo Territoriale (SIT) della Regione Puglia, mostra come il tratto di costa più vicino al sito d'intervento sia a ca 13 km.

Data la sua ubicazione topografica, prevalentemente pianeggiante, il sito NON ricade tra le aree vincolate ai sensi dell'art. 142 c.1 lett. d) del d.lgs.42/2004, dato che la quota media del sito è pari a ca 82 m s.l.m..

In riferimento ai vincoli di cui al Codice dei beni culturali e del paesaggio (art. 142, c.1, lett. g - aree boscate), il sito d'interesse progettuale è privo di vincoli ed ha una distanza minima di oltre 300 m dal limite delle aree coperte da boschi (All10_Boschi).

L'area di progetto NON ricade neppure parzialmente in riserve e/o parchi naturali classificati protetti ai sensi della normativa nazionale; la distanza minima dal Parco più vicino, identificato dal codice IT9150002 "Parco Otranto-Leuca", in linea d'aria è di ca 12 km. Il sito in esame NON ricade neppure parzialmente nei siti della Rete Natura 2000. La distanza minima dai SIC più vicini, codice IT9150002 "SIC - Costa Otranto-Leuca" e codice IT9150011 "Alimini", è di ca 14 km in linea d'aria (All11_Parchi_Riserve_SIC).

Con riferimento alle zone d'importanza storica, culturale o archeologica ovvero agli immobili ed alle aree di cui all'art. 136 del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo n.42/2004 dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art.140 del medesimo decreto ed agli immobili ed alle aree di interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico di cui all'art.10, comma 3, lettera a), del medesimo decreto, l'area in esame è esclusa da tale vincolo, come risulta dalla cartografia disponibile sul Sitap del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo (<http://vincoliinrete.beniculturali.it>, <http://sitap.beniculturali.it>, <http://sit.puglia.it>). Tra l'altro, la notevole distanza dai punti d'interesse, ubicati principalmente nel centro abitato ad una distanza di oltre 2 km, consente di escludere eventuali interferenze tra i suddetti beni e la realizzazione del progetto.

(cfr. All12_ Beni_culturali_paesaggistici_ambientali).

¹⁶ Vedi Allegato I alla presente relazione

In riferimento al Piano per l'Assetto Idrogeologico, Progetto di PAI approvato di Muro Leccese - 2019, redatto dall'Autorità di Bacino Regionale Puglia

http://webgis.adb.puglia.it/gis/map_default.phtml) il sito non presenta pericolosità e rischio..

Il sito è situato all'esterno della perimetrazione dell'agglomerato di cui al vigente Piano di Tutela delle Acquee e NON ricade neppure parzialmente in vincolo idrogeologico (cfr.ALL13_Vincolo_idrogeologico e All14_Stralcio_PAI).

2.3.1.2 SINTESI DELLE CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE SULLA RELAZIONE DI COMPATIBILITA' CON IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO (PTCP) DELLA PROVINCIA DI LECCE

Il confronto con il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, nella "Relazione di compatibilità con il piano territoriale di coordinamento (PTCP) della provincia di Lecce"¹⁷ si evidenzia che:

- in riferimento alle Politiche del welfare, l'area non è interessata da zone a pericolosità o rischio idrogeomorfologico né da emergenze geomorfologiche e idrogeologiche, non ricade in alcuna fascia di bassa vulnerabilità degli acquiferi e nella zona di salvaguarda per il monitoraggio e tutela della falda profonda e non è interessata né direttamente né indirettamente da nessun tipo di rischio. Interessa, invece, aree di espansione della naturalità di prima e seconda fase.
- in riferimento alle Politiche della mobilità non prevede la creazione di nuovi accessi sugli elementi principali del progetto di mobilità del PTCP (tubo, pendoli, strade parco e itinerari narrativi).
- in riferimento alle Politiche della valorizzazione, gli interventi previsti in progetto, nell'area di ampliamento, risultano compatibili con le aree industriale/manifatturiero secondo l'art. 3.3.3.1 delle NTA del PTCP.

Sulla base di quanto esposto e considerando le indicazioni fornite dagli strumenti di pianificazione sovraordinata, si ritiene:

- 1) la fattibilità dell'intervento in termini di coerenza con il contesto limitrofo e di adeguata infrastrutturazione di sottoservizi e di accessibilità;
- 2) la sostenibilità paesistico ambientale dell'intervento previa l'adozione degli opportuni interventi di mitigazione già previsti dal progetto.

3 APPLICAZIONI DELLE BAT ED EFFETTI AMBIENTALI DELLA PROPOSTA IMPIANTISTICA PRESENTATA.

In questo paragrafo sono riportate i dettagli delle migliori tecniche disponibili (BAT) che il Gestore applica o intende applicare, in base a quanto illustrato nel pertinente documento di riferimento BAT Conclusions (BATC) e Bref, Decisione UE 2016/1032 del 30/06/2016, ai fini dell'adeguamento dell'autorizzazione ai sensi dell'art. 29-octies, comma 2, del D.Lgs. 152/06.

Tali dettagli sono riportati nella "Relazione di riscontro Best Available Techniques – (BAT)"¹⁸.

In particolare la Relazione riporta un confronto puntuale tra le indicazioni contenute nelle Conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (Best Available Techniques, BAT) e le misure di conduzione e gestione adottate per l'impianto, con riferimento alla suddivisione riportata

¹⁷ Relazione di compatibilità con il piano di coordinamento (PTCP) della provincia di Lecce (Allegato M alla presente relazione)

¹⁸ Relazione di riscontro Best Available Techniques –(BAT); (Allegato N delle presente relazione)

nell'allegato alla Decisione di Esecuzione (UE) 13 giugno 2016, n.° 2016/1032 di cui sono riscritti i relativi riferimenti.

L'approccio integrato reso possibile dall'utilizzo delle Migliore Tecniche disponibili (Best Available Techniques – BAT) rappresenta un concetto centrale nelle discipline ambientali, grazie allo sviluppo di strategie integrate che esse generano. La centralità di questo concetto permane se si utilizzano strategie ambientali basate su strumenti economici, siano essi tasse o negoziazione di diritti.

Le BAT forniscono una descrizione tecnico-economica dei processi produttivi. La loro corretta applicazione non riduzionistica a mero apporto tecnologico a volte non fa trasparire l'importanza diretta e indiretta della loro valenza economica per le aziende che le applicano.

Utilizzare l'energia in maniera più efficiente in Ruggeri Service Spa è il modo più rapido, efficace ed economicamente valido di affrontare i vantaggi che tale strategia di gestione degli impianti possano generare.

Per implementare l'efficienza energetica la Ruggeri Service ha da sempre integrato aspetti tecnologici e socio-tecnici, con un approccio formale di management: un ENergy Efficiency Management System (ENEMS) basato su una visione della fabbrica come sistema complesso.

Adottare una visione sistemica significa focalizzare l'attenzione non solo sugli aspetti di conduzione degli impianti, ma anche sul ciclo di vita e in particolare il design degli impianti stessi, tenendo conto della complessa rete di interconnessioni fisiche e informative tra i vari sistemi di fabbrica e dei diversi comportamenti e prospettive del personale e dei manager coinvolti.

La verifica dell'efficacia delle azioni intraprese dalla Ruggeri Service Spa a tale riguarda è descritta nella applicazione di controllo dei punti di verifica effettuati tramite il “REFERENCE DOCUMENT ON BEST AVAILABLE TECHNIQUES FOR ENERGY EFFICIENCY (FEBRUARY 2009)”.

Tale verifica è stata relazionata nella “Relazione relazione sulla bat per gestione dell'efficienza energetica secondo il reference document on best available techniques for energy efficiency (february 2009)”¹⁹

Per le emissioni in acqua, le conclusioni sulle **BAT si concentrano sulle tecniche per massimizzare il risparmio idrico e ottimizzare l'uso dell'acqua, compreso il suo ricircolo e il suo riutilizzo**, nonché la separazione dei flussi di acque reflue in base al loro contenuto di sostanze inquinanti. Al fine di evitare la contaminazione dell'acqua e ridurre le emissioni nell'acqua, conformemente a quanto indicato alla BAT 15 la Ruggeri Service ha predisposto una tubazione per il recupero delle acque di pioggia già trattate al fine di alimentare la vasca di accumulo per le acque industriali posta in posizione retrostante l'opificio e predisponendo all'uscita dello spugo delle torri di raffreddamento un ulteriore disoleatore al fine che acque di scarico abbiano le caratteristiche tali da essere direttamente drenate nel sottosuolo.

¹⁹ Relazione relazione sulla BAT per gestione dell'efficienza energetica secondo il reference document on best available techniques for energy efficiency (february 2009) (Allegato O alla presente relazione)

4 AGGIORNAMENTO DOCUMENTAZIONE PRESENTATA DA PARTE DELLA INSTALLAZIONE RUGGERI SERVICE SPA A SEGUITO DELLE PRECISAZIONI ED INTEGRAZIONI RICHIESTE ALLA FINE DELLA CONFERENZA DEI SERVIZI DEL 27 LUGLIO 2010

In questo capitolo verranno affrontate le precisazioni o integrazioni richieste all'Azienda da parte e degli enti convenuti al Tavolo Tecnico tenutosi durante la Conferenza dei Servizi del 27 luglio 2020.

La trattazione degli argomenti seguirà quanto richiesto nelle singole note informative di competenza espresse nei pareri, a risultanza dell'analisi tecniche svolte dei singoli enti convenuti: Arpa Puglia DAP Lecce; SPESAL ASL Lecce; Comune di Muro Leccese; Comune di Maglie.

4.1.1.1 RICHIESTE DI PRECISAZIONI ED INTEGRAZIONE SULL'ASPETTO IMPIANTISTICO DA PARTE DI ARPA PUGLIA DAP LECCE E SPESAL LECCE

Qui di seguito trattiamo le precisazioni sull' **ASPETTO IMPIANTISTICO**²⁰ presentate all'AC nella Conferenza dei Servizi del 27 Luglio 2020 presentate da ARPA PUGLIA e SPESAL LECCE.

4.1.1.1.1 NUOVO CAPANNONE INDICATO IN NOTA AL PUNTO 1

Per ottemperare a quanto indicato con la pubblicazione il 30 giugno 2016 sulla Gazzetta Europea della **DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2016/1032** in data 30 ottobre 2018 l'azienda aveva presentato al SUAP del Comune di Muro Leccese una istanza di Verifica di Assoggettabilità a VAS per un progetto relativo alla realizzazione di un **"IMPIANTO DI FRANTUMAZIONE DI ROTTAME FUNZIONALMENTE CONNESSO ALL'ATTIVITÀ ESISTENTE DI PRODUZIONE DI BILLETTE IN LEGA DI ALLUMINIO"** in un'area di sua proprietà e attigua all'impianto esistente.

Il protrarsi nel tempo della pratica richiesta, e soprattutto essendo sopraggiunte nuove necessità operative riguardanti le caratteristiche stesse dell'impianto di frantumazione del rottame alluminio prescelto, l'Azienda ha ritenuto opportuno modificare il progetto presentato e rinunciare all'iter in corso dal 2018.

Nella medesima area, in cui era stata presentata al Comune di Muro Leccese l'istanza di Verifica di Assoggettabilità a VAS per la realizzazione dell'Impianto di Frantumazione nel 2018, è stato depositato al SUAP, in data 24 luglio 2020, un nuovo progetto volto alla realizzazione di una sola **"TETTOIA ADIBITA ALLO STOCCAGGIO DI ROTTAME DI ALLUMINIO FUNZIONALMENTE CONNESSO ALL'ATTIVITÀ ESISTENTE DI PRODUZIONE DI BILLETTE IN LEGA DI ALLUMINIO"**

La suddetta pratica è ancora in corso di definizione (**Allegato I**) e ed il progetto, con relativa presentazione al comune, è stato inserito all'interno della documentazione a vaglio per il riesame della AIA vigente.

Comunque, prescindendo il necessario iter istruttorio a cui la richiesta del nuovo progetto per la tettoia deve conformarsi, in via preliminare nella prima Conferenza dei Servizi del 27 luglio 2020 il **Sindaco di Muro Leccese** ha paventato un eventuale parere favorevole in quanto: **"la proposta di modifica di una nuova tettoia a protezione dei rottami costituisce una miglioria, con ricadute ambientali positive, che è necessario autorizzare...."**²¹

²⁰ Protocollo 0047060 - 2 - 24/07/2020 - SDLE, STLE - ARPA PUGLIA – Aspetto impiantistico, pag. 1

²¹ Protocollo 0026540/2020 – 30/07/20 – PROVINCIA DI LECCE, PAG. 2

Il nuovo opificio sarà adibito allo stoccaggio del rottame di alluminio prima che lo stesso venga avviato al ciclo produttivo; in questo modo rispetto allo stato attuale in cui il rottame è depositato su un piazzale a cielo aperto con la sua realizzazione si avranno notevoli vantaggi ambientali, paesaggistici e soprattutto per la sicurezza sul lavoro eliminando del tutto il rischio di esplosione nel forno fusorio a cusa di un inserimento nella carica di rottame bagnato.

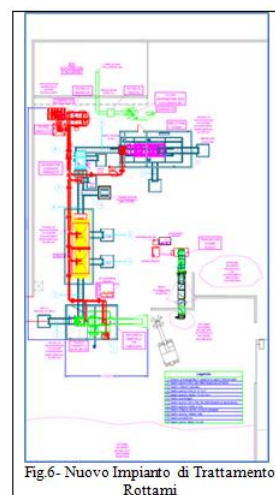
Questo tipo di intervento è in linea con quanto suggerito sull'adozione delle Migliori Tecniche Disponibili (MTD) o Best Available Techniques (BAT) si se si fa riferimento a quanto disposto dall'art. 29-bis del D.Lgs 152/06, che a quanto precisato meglio nella Decisione UE 2016/1032 alla BAT 7 punto o) (**Allegato N**).

Inoltre, sulla copertura a falde del progetto della tettoia, è prevista installazione di un impianto fotovoltaico in grado di sviluppare l'energia elettrica pari 866.059,00 kW/anno. Con la realizzazione di questo campo fotovoltaico sulla tettoia (**Allegato K**) il bilancio energetico tra energia richiesta ed energia prodotta risulta essere tale che l'energia prodotta è in grado assolvere in buona parte al fabbisogno dell'impianto produttivo di fonderia con il relativo adeguamento alle Migliori Tecniche Disponibili (MTD) o Best Available Techniques previste nella BAT 2 inerenti proprio risparmio energetico. (**Allegato O**)

4.1.1.1.2 NUOVO IMPIANTO DI FRANTUMAZIONE E SELEZIONE DELL'ALLUMINIO INDICATO IN NOTA AL PUNTO 2

L'implementazione del nuovo impianto di trattamento del rottame di alluminio (**Allegato J**) rappresentato con tavola in Fig. 6, sarà realizzato in un'area già autorizzata ed adibita alla stessa fase con la quale si andrà ed integrare. Con la sua implementazione vengono prese in considerazione le BAT, Best Available Technologies, così come definite nel D. Lgs. 59/2005 - allegato IV. Esse infatti prescrivono i criteri da tenere presenti nella determinazione delle migliori tecniche disponibili tenuto conto dei costi, dei benefici che possono scaturire da un'azione e dei principi di precauzione e di prevenzione. (BAT 74)

Per limiti dimensionali della bocca di ingresso alla camera di frantumazione del mulino del nuovo impianto di trattamento del rottame questo dovrà essere ancora affiancato dal trinciatore ad alimentazione elettrica della potenza installata di circa 160 kW, del tipo Eldan Super Chopper SC1412, munito di un magnete overbelt per la deferrizzazione. Questo tranciatore è già presente nell'autorizzazione vigente nella fase preliminare 1 del ciclo di produzione finora e da solo utilizzato per la riduzione volumetrica e per la deferrizzazione del rottame di alluminio prima di inserirlo nella carica di fusione (vedi Fig.7). Il suo utilizzo sarà molto saltuario, e verrà utilizzato molto sporadicamente, e solo in presenza di pezzature di rottame di alluminio di dimensioni che non possono essere trattate dal mulino del nuovo impianto.



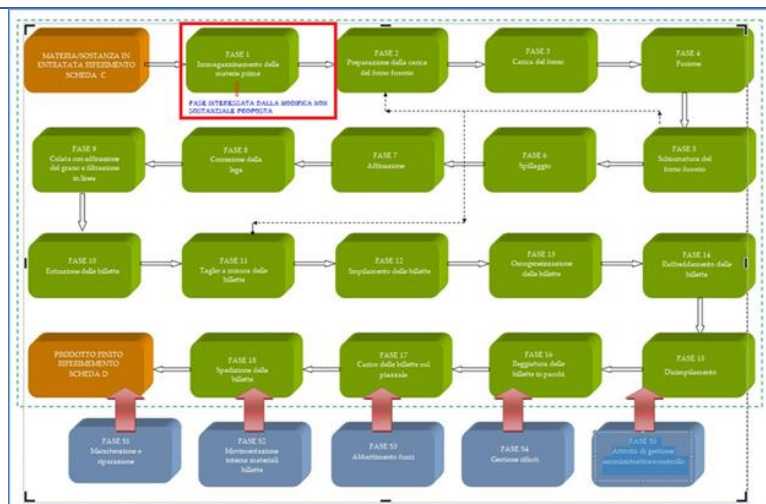


Fig. 7- Flow chart ciclo produttivo Ruggeri Service Spa con evidenziazione della fase preliminare 1

In merito alla presenza nel nuovo impianto di frantumazione di un nuovo punto emissivo relativo alle solo polveri prodotte nella frantumazione del metallo, sarà indicato con la sigla **E4²²** (mentre erroneamente precedentemente da noi è stato precedentemente indicato, nella relazione di giugno 2020, con la sigla E3. Questo nuovo camino è servito da impianto di trattamento emissioni che prevede la presenza sia di un **filtro a maniche che di in filtro assoluto**, come di evince dal layout del nuovo impianto in fig.3. Questo sistema di abbattimento permetterà al nuovo impianto di frantumazione del rottame di alluminio di avere emissioni di polveri molto al di sotto da quanto indicato nella BAT 80 di $\text{mg/Nm}^3 \leq 5$, invece si prevede un trattamento tale che si avrà una emissione di polveri molto più basso e cioè $\leq 1 \text{ mg/Nm}^3$.

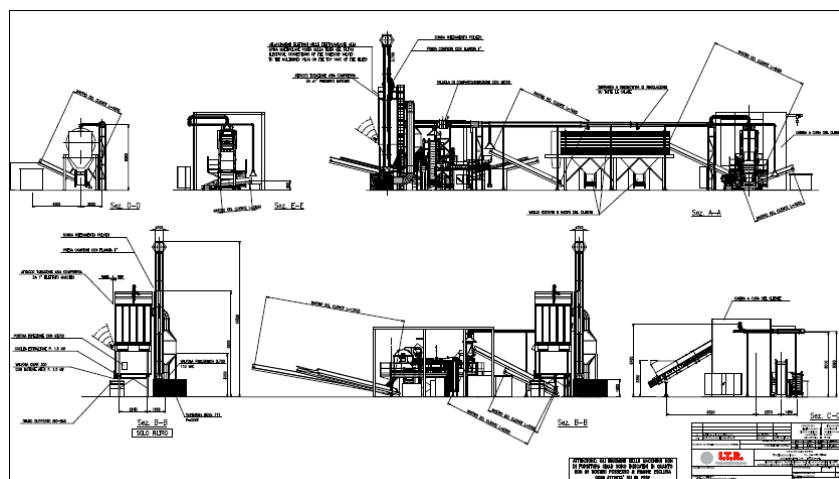


Fig. 8- Prospetto mulino con filtro

Si precisa che le emissioni indettificate con E4 non sono nuove ma semplicemente captazioni di emissioni diffuse che prima non venivano abbattute, questo significa che non vengono immessi nuovi inquinanti in aria ma vengono limitate efficacemente emissioni già presenti nel processo autorizzativo vigente; in sostanza la modifica è migliorativa e non sostanziale.

²² Tavola punto emissivo E4 (Allegato P alla presenet relazione)

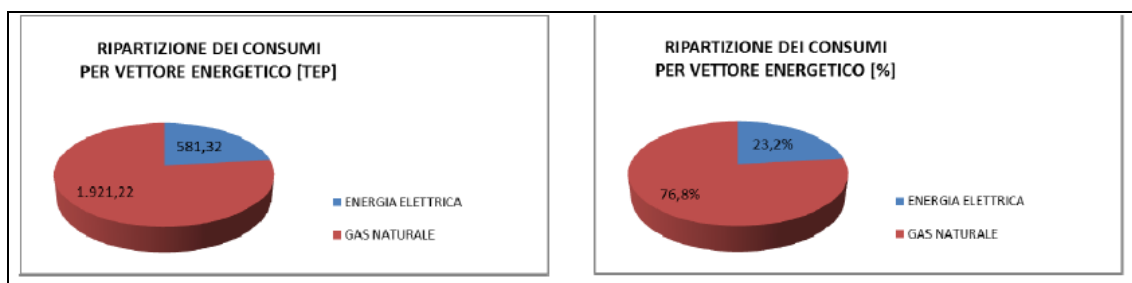
4.1.1.1.3 INDICAZIONI DELLE FASI DI PROCESSO IN CUI VI E' CONSUMO DI ENERGIA TERMICA ED ENERGIA ELETTRICA ED INDICAZIONE DEI SISTEMI DI RECUPERO ENERGIA INDICATO IN NOTA AL PUNTO 3

In data 05 dicembre 2019 la Ruggeri Service ha ricevuto il rapporto di Diagnosi Energetica²³ redatto da un EGE (Esperto di Gestione dell'Energia) certificato. Sulla base di specifici files predisposti per la raccolta dati, sono state acquisite tutte le informazioni (censimento e creazione degli inventari energetici elettrico e termico) necessarie alla corretta definizione degli usi energetici e alla stima dei relativi consumi specifici. Al fine di garantire la massima accuratezza di rilevazione, sono stati acquisiti, inoltre, anche documenti tecnici delle strutture, degli impianti e delle attrezzature oggetto di indagine e tutte le informazioni circa le relative modalità di utilizzazione e manutenzione. Tale DE (Diagnosi Energetica) è allegata anche alla prima istanza presentata per il riesame del AIA con protocollo N. 22443 del 01 luglio 2020).

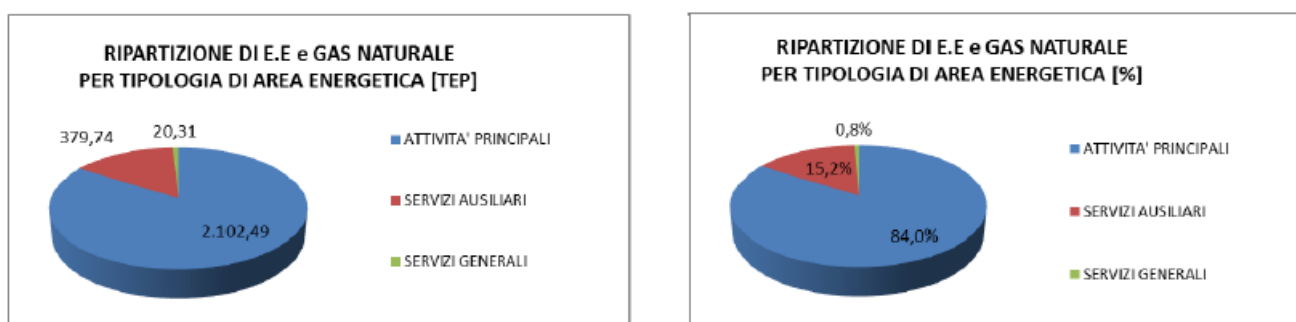
I vettori energetici in uso presso lo stabilimento sono:

- Energia Elettrica, approvvigionata al 100% dall'esterno del sito.
- Gas Metano.

In relazione alla configurazione dello stabilimento e delle attività svolte, il Sistema Energetico è stato strutturato per aree energetiche corrispondenti prevalentemente alle diverse sezioni d'impianto. Per ciascuna di essa poi sono stati identificati gli usi energetici ed i relativi dettagli. In tal modo è stato possibile ottenere diversi livelli di aggregazione dei dati che consentono di valutare gli impatti energetici sia dal punto di vista delle aree funzionali sia dal punto di vista degli usi energetici.

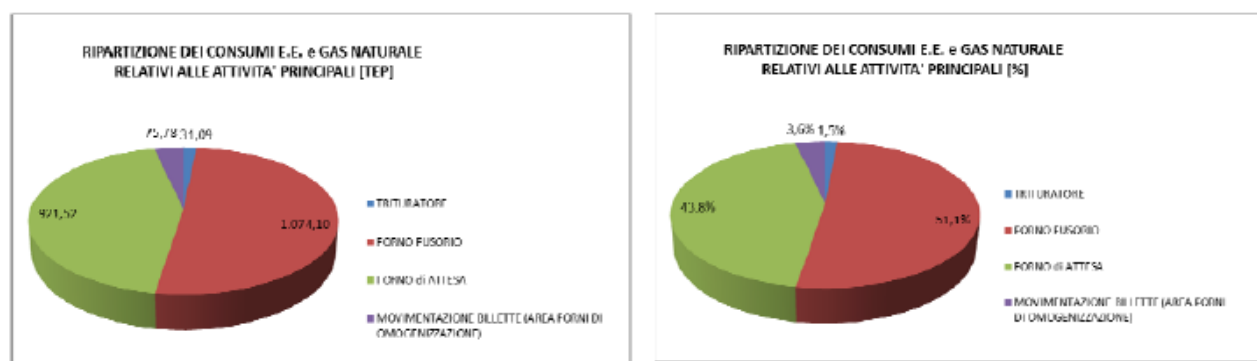


Come si può osservare, più del 75% dei consumi energetici espressi in TEP sono relativi alle utenze Termiche (Forni).

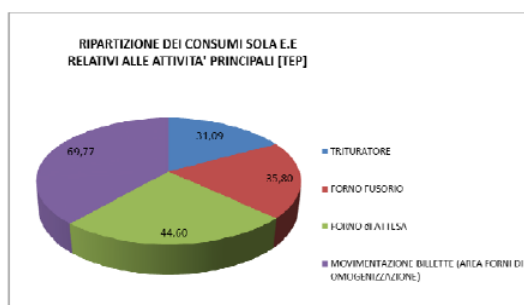


La stragrande **maggioranza** di tutti i consumi energetici sono correlati alle **Attività Principali dell'organizzazione**. I Servizi Ausiliari incidono nel complesso di poco più del 15%; trascurabili i Servizi Generali.

²³ DE-Codice di riferimento: 03340080757D19.PDF- Ing. Nicola STASOLLA – N° EGE_0020-KIWA CERMET ITALIA S.p.A. (Allegato Q alla presente relazione)



Effettuando un focus sulle Attività Principali, emerge evidentemente la **prevalenza** assoluta del consumo energetico complessivo (E.E. e GAS espressi in TEP) del **forno fusorio** e del **forno di attesa**.



Se si osservano solo i consumi elettrici si comprende quanto sia significativa l'incidenza dei fattori termici. Di qui l'evidente necessità di valutare l'opportunità di effettuare interventi di ottimizzazione funzionale degli impianti correlati e la proposta inerente la realizzazione del campo fotovoltaico sulla tettoia adibita allo stoccaggio di rottame di alluminio funzionalmente connesso all'attività esistente di produzione di billette in lega di alluminio va in questa direzione perché come detto predeterminatamente il campo fotovoltaico sarà in grado di sviluppare energia elettrica pari 866.059,00 kW/anno **rendendo il bilancio energetico tra energia richiesta ed energia prodotta tale che l'energia da esso prodotta è in grado assolvere in buona parte al fabbisogno dell'impianto produttivo della fonderia.**

4.1.1.2 RICHIESTE DI PRECISAZIONI ED INTEGRAZIONE SULL'ASPETTO IMPIANTISTICO DA PARTE DELLO SPESAL LE

Durante la conferenza dei servizi la rappresentante dello SPESAL Lecce²⁴ ha richiesto che venga presentato il Modello Unico Nazionale previsto dal D.Lgs n. 81.

In merito a quanto richiesto dalla rappresentante dello Spesal Lecce è doveroso precisare che la Ruggeri Service non è soggetta all'obbligo di notifica di cui all'art.67 del D.Lgs 81/2208.

All'obbligo di notifica ai sensi dell'art.67 del D.Lgs. 81/2008 è soggetto il datore di lavoro della ditta che intende procedere alla costruzione e la realizzazione di edifici o locali da adibire a lavorazioni industriali, nonché gli ampliamenti e le ristrutturazioni di quelli esistenti, a tali lavorazioni debbano presumibilmente essere addetti più di tre lavoratori.

La Ruggeri Service spa intende porre in essere due interventi:

²⁴ Nota SPESAL Lecce -Protocollo 0026540/2020 – 30/07/20 – PROVINCIA DI LECCE, PAG. 3

- a) L'installazione di un impianto di frantumazione e selezione del rottame di alluminio, in attuazione della BAT 74;
- b) La costruzione di un capannone da adibirsi a magazzino per lo stoccaggio del rottame di alluminio.

L'intervento di cui al punto a) non prevede la costruzione di locali o edifici per lavorazioni, ma tutt'al più la realizzazione di box per l'insonorizzazione di alcune macchine, realizzati con strutture intelaiate in acciaio e pannelli fonoassorbenti, box per il contenimento di quadri elettrici, realizzati con strutture intelaiate in acciaio e pannelli fonoassorbenti, cabina di trasformazione prefabbricata in calcestruzzo armato, scale e ballatoi di servizio realizzati in carpenteria metallica. In tali strutture non sono previste postazioni di lavoro fisse e continuative.

Gli addetti che lavoreranno sull'impianto in modo fisso e continuativo non supereranno le tre unità. Relativamente all'intervento di cui al punto b), l'edificio è destinato a magazzino e non si svolgeranno attività di produzione di beni e servizi, né si prevede l'impiego di un numero di lavoratori superiore a tre unità.

4.2 CONSUMI E SCARICHI IDRICI

4.2.1 CENNI GENERALI ALLA NOTA ARPA PUGLIA

In merito ai rilievi e alle richieste di integrazione sollevate durante il Tavolo Tecnico della prima conferenza dei servizi del 27 luglio 2002 sulla gestione e trattamento dei consumi idrici, nel mese di settembre è stata redatta una nuova relazione (**Allegato E**), a firma di tecnico abilitato, per risolvere e chiarire i punti sollevati al fine di rendere più chiara la lettura dello stato dell'impiantistica e relativa gestione, dimostrandone la sua uniformità agli obblighi del Capo I art. 8 del Regolamento Regionale 9 dicembre 2013 n. 26 "Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia" (attuazione dell'art. 113 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm. ed ii.).

4.2.1.1 MODIFICA NORMATIVA APPLICATA ALLA RELAZIONE TECNICA VER. 00 DEL GIUGNO 2020

In questo paragrafo verrà documentata la risoluzione alle precisazioni sollevate da ARPA PUGLIA in merito ai "CONSUMI E SCARICHI IDRICI"²⁵

Le norme di riferimento che sono state prese in considerazione e per un refuso erroneamente escluse e invece riprese quelle presenti in una "vecchia" richiesta in tal senso. Le norme considerate sono state :

- D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii – Art. 113;
- "Piano Direttore" approvato con Decreto del Commissario Delegato per l'emergenza Ambientale in Puglia n. 191 del 13.06.2002 (appendice A1) e Decreto del Commissario Delegato per l'emergenza ambientale in Puglia n. 282 del 23.11.2003.
- REGOLAMENTO REGIONALE 9 dicembre 2013, n. 26 - "Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia" (attuazione dell'art. 113 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm. ed ii.),
- Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia Regione Puglia – 2007 – Bollettino uff. Regione Puglia n.130 suppl. del 24 ago 2009

²⁵ Protocollo 0047060 - 2 - 24/07/2020 - SDLE, STLE - ARPA PUGLIA – Consumi e scarichi idrici - pag. 2

4.2.1.1.1 GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE IN NOTA AL PUNTO 4

Nella nuova **Relazione Tecnica e di Calcolo impianto trattamento acque meteoriche** (Allegato E) si è evidenziata, determinandola, la portata dell'acqua di prima pioggia avvalendosi di quanto disposto nella Norma UNI 12056-3, Prospetto 1. Inoltre sono state calcolate, per ciascuna area, le varie portate. Si è poi provveduto al calcolo delle portate, delle dimensioni di ciascun pozzetto e delle condotte. Una miglioria rispetto alla gestione delle acque precedenti è stata apportata inserendo in ogni singolo pozzetto, che raccoglie le acque di dilavamento provocate dalle acque meteoriche localizzate dopo i cumuli delle materie prime e dell'area del nuovo impianto di frantumazione del rottame di alluminio, un filtro che verrà inserito direttamente all'interno delle caditoie al fine di trattenere solidi grossolani, sabbie ed oli. Si chiama “GRIDD” acronimo di **GR**igliatura **DI**ssabbiatura **DI**soleatura. Questo filtro si installa all'interno delle caditoie in ghisa lamellare in appoggio al bordo del telaio; non è necessario fare modifiche all'impianto.

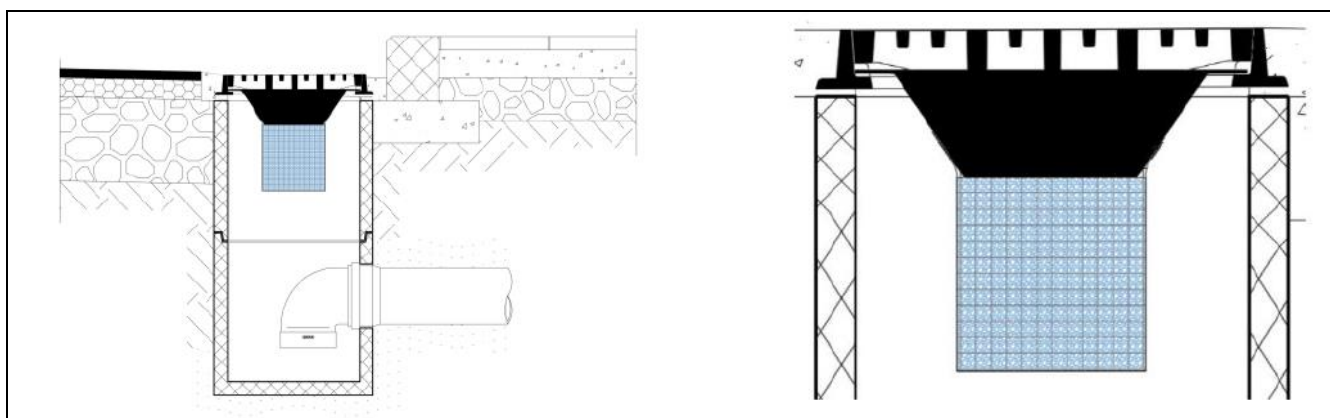


Fig. 9- Sezione sistema GRIDD/pozzetto

È costituito da un imbuto in polipropilene collegato ad un cestello grigliato in acciaio INOX. Dentro il cestello sono presenti un filtro a coalescenza in schiuma di poliuretano ed un sacco di raccolta. GRIDD si installa all'interno di griglie e caditoie in ghisa lamellare e sferoidale in appoggio al bordo del telaio; non è necessario fare modifiche.

La manutenzione ordinaria del GRIDD consiste nella semplice sostituzione del sacco filtrante (mediamente quattro volte l'anno) e del filtro a coalescenza (circa una volta l'anno).

Nella relazione, in merito alla possibilità di recupero delle acque meteoriche, si è provveduto a calcolare il volume totale per il trattamento delle acque di pioggia pensando anche alle modalità di riutilizzo delle acque di pioggia nel processo produttivo. In particolare verrà predisposta una tubazione per il recupero delle acque di pioggia già trattate che alimenterà la vasca di accumulo per le acque industriali posta in posizione retrostante l'opificio. Lo spurgo delle torri evaporative potrebbe essere direttamente immesso nella trincea drenante, tuttavia è stato predisposto, a tutela da eventi accidentali di contaminazione, un impianto disoleatore interrato con filtri a coalescenza con una portata pari a 8,88 l/s, ritenuta abbondantemente superiore rispetto a quella dello spurgo delle torri evaporative. E' prevista l'installazione di un ulteriore disoleatore direttamente all'imbocco della condotta drenante, in quanto, le relative acque hanno caratteristiche tali da essere direttamente drenate nel sottosuolo.

Nella Ruggeri Service non vi sono aree per cui possa verificarsi il deposito di sostanze inquinanti di cui alle Tabb. 3A e 5 dell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/06, pertanto, le acque meteoriche potranno essere sottoposte a trattamenti di grigliatura, dissabbiatura e disoleatura per essere poi disperse mediante trincee drenanti, realizzate a partire dal piano campagna e per i primissimi strati di sottosuolo.

4.2.1.1.2 RIUTILIZZO ACQUE DI PIOGGIA NEL PROCESSO PRODUTTIVO

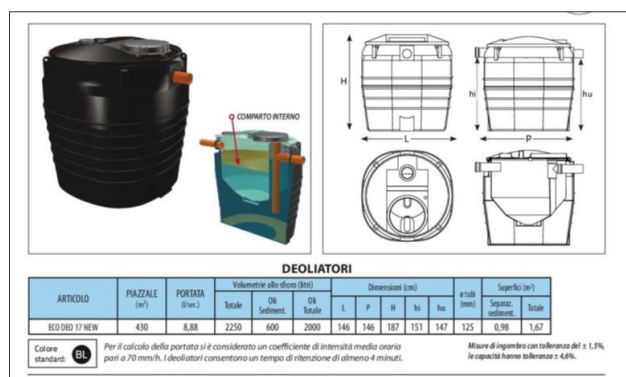
Come si evince dalla tavola T2²⁶, è stato integrato l'impianto di trattamento acque di pioggia, con gli elementi necessari al riutilizzo delle stesse nel processo produttivo.

In particolare verrà predisposta una tubazione per il recupero delle acque di pioggia già trattate che alimenterà la vasca di accumulo per le acque industriali posta in posizione retrostante l'opificio, come si evince all'elaborato grafico alla tav. T2.

Lo spurgo delle torri evaporative potrebbe essere direttamente immesso nella trincea drenante, tuttavia è stato predisposto, a tutela da eventi accidentali di contaminazione, un impianto disoleatore interrato con una portata pari a 8,88 l/s, ritenuta abbondantemente superiore rispetto a quella dello spurgo delle torri evaporative.

L'uscita del nuovo disoleatore è portata direttamente all'imbocco della condotta drenante, in quanto, le relative acque hanno caratteristiche tali da essere direttamente drenate nel sottosuolo.

Di seguito la scheda tecnica del disoleatore utilizzato



4.2.1.1.3 DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE DI PIOGGIA NOTA AL PUNTO 5

Il volume necessario per il trattamento delle acque di prima pioggia è di 72,50 mc. Tale quantità di acqua può essere stoccata nella vasca di accumulo disponibile; la stessa ha un volume totale di circa 112 mc. Il volume effettivamente disponibile, tenendo conto della quota di ingresso dell'acqua, corrisponde ad un livello di 3 m nella vasca ed è quindi pari a:

$$6,00 \times 4,05 \times 3 = \mathbf{72.90 \text{ mc}}$$

Pertanto, la vasca esistente è sufficiente a contenere le acque di prima pioggia del piazzale, comprendendo anche il volume di sedimentazione.

La vasca di accumulo delle prime piogge è a tenuta stagna e isolata da un secondo scomparto, che costituisce un impianto dinamico per il trattamento delle acque di seconda pioggia. Prima dell'ingresso in vasca, le acque di prima pioggia attraversano una griglia (fase di grigliatura). Una

²⁶ Tavola della RELAZIONE TECNICA E DI CALCOLO RILIEVO ED ADEGUAMENTO ALLE DISPOSIZIONI ARPA-PUGLIA DELL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE DI PIOGGIA PRESSO LO STABILIMENTO "RUGGERI SERVICE" A MURO LECCESE S.S. 275 KM 2,900 (Allegato E alla presente relazione)

volta riempita con le acque di prima pioggia, l'afflusso delle acque successive viene interrotto per azione di un tappo a clapet e, successivamente, per effetto dell'innalzamento del livello nel pozzetto scolmatore, afferisce al canale di by-pass e raggiunge, attraverso esso, il pozzetto di ingresso alla se. In tale compartimento, le acque incontrano inizialmente una griglia (fase di grigliatura) e per effetto di un percorso a "serpentina", con 4 deviazioni di 90° della direzione del flusso (fase di dissabbiatura) si ha la separazione della frazione solida delle acque di seconda pioggia. Segue un setto "sospeso" in calcestruzzo, che si prolunga dalla copertura fino ad una quota inferiore al pelo dell'acqua, che trattiene l'eventuale frazione degli olii (fase di disoleatura). L'emulsione acqua-olio contenuta nel disoleatore viene periodicamente smaltita a norma di legge. Analogamente avviene per i fanghi che si depositano sul fondo del comparto di dissabbiatura. Infine, l'acqua di seconda pioggia, così trattata, viene dispersa attraverso la trincea drenante. Le acque di prima pioggia, immagazzinate nella rispettiva vasca, vengono trattenute in essa e travasate entro 48 ore dal termine dell'evento piovoso, attraverso una pompa sommersa ed un tubo in ferro zincato da 2", nel pozzetto dell'impianto di trattamento dinamico. Per effetto della situazione di quiete dovuta ad una prolungata permanenza nella vasca, la frazione solida sospesa nell'acqua di prima pioggia, sedimenta sul fondo di essa, dando origine a fanghi, i quali vengono periodicamente smaltiti a norma di legge. Pertanto, le acque di prima pioggia, già decantate, subiscono il medesimo trattamento cui sono già state sottoposte le acque di seconda pioggia nel corso dell'evento piovoso (grigliatura, dissabbiatura, disoleatura) e solo dopo vengono smaltite in trincea drenante.

Il trattamento delle acque di prima pioggia prevede un sistema di grigliatura statica posto perpendicolarmente al flusso, all'interno del pozzetto scolmatore-selezionatore per trattenere i corpi grossolani (ad esempio ghiaia, sassi, pezzi di legno o piccoli oggetti). Tali oggetti saranno raccolti periodicamente e smaltiti a norma di legge.

Il dimensionamento della trincea drenante è dedotto dagli elaborati già depositati per l'ottenimento dell'A.I.A. del 2012.

Per lo smaltimento delle acque chiarificate si è scelto come recapito finale una trincea drenante, realizzata in una porzione di terreno posta a Sud dell'area dello stabilimento, adiacente all'impianto di trattamento delle acque meteoriche, avente forma rettangolare e dimensioni pari a circa 30 m x 40 m.

La trincea drenante è stata dimensionata sulla base della portata massima afferente per piogge massime della durata di un'ora con periodo di ritorno di 10 anni. La portata massima può essere stimata in modo estremamente rapido con la formula razionale, valida per un evento meteorico della durata di 15 minuti:

$$Q = \varphi \cdot i \cdot \text{Sup.impianto} = 0,9 \cdot 0,131 \text{ m/h} \cdot 13.679 \text{ mq} = 1.612,75 \text{ mc/h} = \mathbf{448 \text{ l/s;}}$$

dove il valore del coefficiente di deflusso φ viene, cautelativamente, assunto pari 0,9; i è pari a 131 mm/h e **la superficie dell'impianto è 13.679 mq.**

Essendo la portata di afflusso meteorico legata all'intensità pluviometrica, si potrà calcolare il volume cumulato di afflusso alla trincea in funzione del tempo di pioggia, in base alla relazione:

$$V_{\text{pioggia}}(t) = Q \cdot t.$$

La verifica qui proposta sta nel confrontare i volumi meteorici di afflusso con quelli di smaltimento della trincea, in modo da stabilire la dimensione minima del volume di accumulo del surplus di acqua.

La trincea è stata realizzata in un terreno con un coefficiente di **permeabilità medio $K = 0,000062$** m/s = **0,2232 m/h**.

Noto il coefficiente di permeabilità del terreno è stato possibile calcolare la portata oraria di assorbimento della trincea utilizzando la formula per il calcolo del coefficiente di permeabilità in sito nella prova a carico costante in pozzetti superficiali a base quadrata:

$$Q_{assorb.} = k \cdot b^2 \left(27 \frac{H}{b} + 3 \right)$$

dove b è il lato della base del pozzetto (supposto di dimensione quadrata), pertanto pari a 34,64 m, H è l'altezza dell'acqua nel pozzetto, che poniamo pari a 0,25 m.

Applicando la formula il valore della **portata è pari a 14,26 m³/h**.

Per far in modo che la portata in arrivo venga smaltita regolarmente dalla trincea drenante, si deve verificare che il volume in afflusso alla trincea durante tutto l'evento meteorico sia smaltito dalla capacità di assorbimento del terreno.

Confrontando i dati relativi ai volumi cumulati in afflusso e smaltiti dalla trincea si ricava che il volume in afflusso viene assorbito completamente in 35 minuti e la quantità massima di risorsa idrica in accumulo è sempre al di sotto dei 250 mc.

Poiché lo scavo è stato colmato con ghiaia la cui porosità può essere stimata pari al 45%, **il volume necessario al funzionamento della trincea sarà di 550 mc**.

Tenuto conto della geometria del terreno su cui è stata realizzata la trincea drenante con un'area di 1200 m², ossia di dimensioni 30 m x 40 m, si è dimensionata la profondità dello strato di ghiaia pari a 50 cm.

Lo strato drenante è riempito con ghiaia (φ 2 - 4 cm) perfettamente pulita e scevra da matrice alla quale è sovrapposto un geotessile non tessuto ad evitare gli intasamenti. Sul tessuto non tessuto è sovrapposto uno strato di sabbia dello spessore di 10 cm e quindi uno strato di terreno vegetale dello spessore di 40 cm.

La dispersione delle acque è assicurata da due tubazioni in PEAD finestate DN 315 poste parallelamente all'asse longitudinale della trincea e per tutta la sua lunghezza, nello strato di ghiaia al di sotto del geotessile.

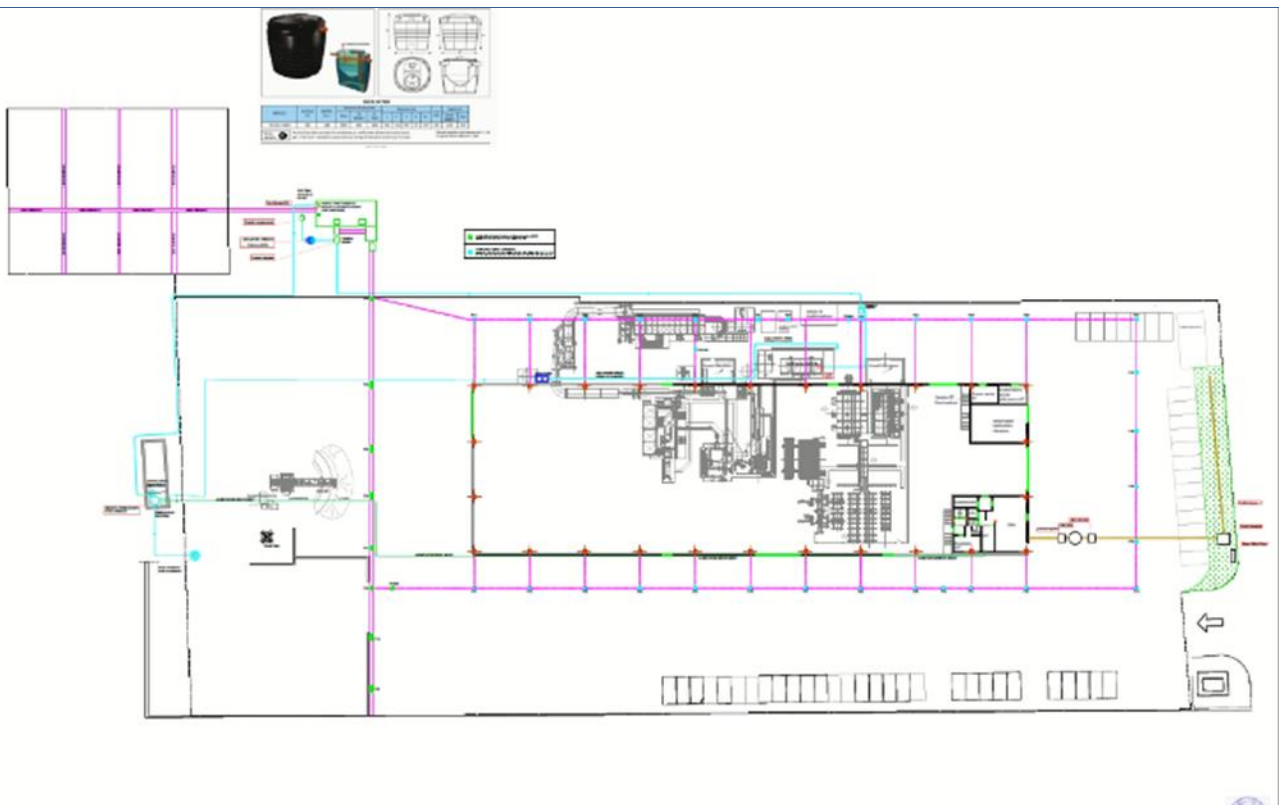


Fig. 10- Pianta generale trattamento e recupero

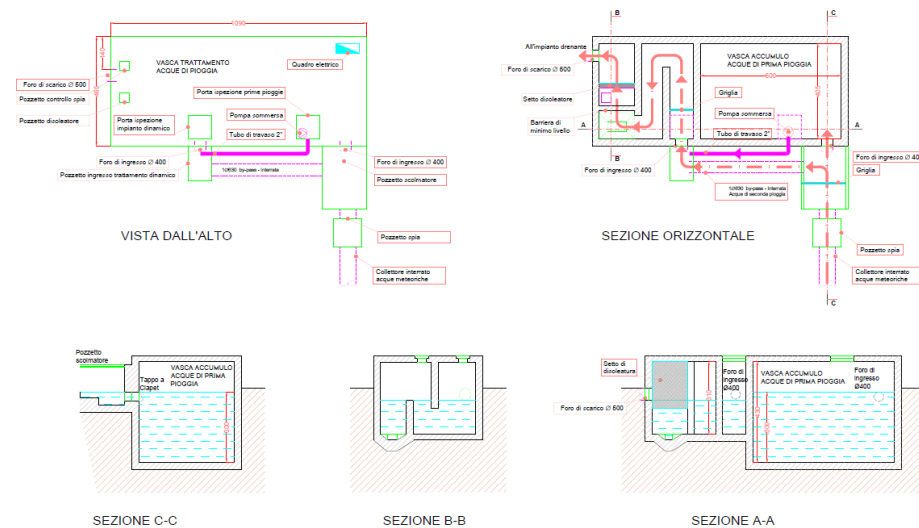


Fig. 11- Schema di trattamento acque di prima pioggia

4.3 RUMORE

A conclusione di quanto è emerso dall'analisi della documentazione da parte del DAP Lecce – Servizio Territoriale – U.O. Agenti Fisici, nella relazione finale è stata evidenziata la necessità di eseguire delle modifiche al PMeC del monitoraggio delle emissioni sonore²⁷.

Le modifiche proposte al PMeC della Ruggeri Service Spa riguardavano:

²⁷ Arpa Puglia - Unica AOO - 0002/0001 - Protocollo 0047000 - 2 - 24/07/2020 – STLE pag. 3

- Prevedere la verifica dei livelli sonori in prossimità dei ricettori presenti nell'area di influenza sia per la verifica del rispetto dei limiti assoluti sia per quelli dati dal criterio differenziale;
- Che la verifica deve essere fatta per entrambi i periodi di riferimento, ossia diurno e notturno;
- la periodicità delle fonometrie dovrà essere annuale, a tutela dei ricettori negli edifici civili in prossimità dell'azienda.

Tutte le modifiche sono state accolte e riportate nel PMeC rev. 3 (**Allegato B**) e sono state utilizzate per eseguire sia la Relazione di Impatto Acustico (**Allegato G**) che per lo Studio Previsionale di Impatto Acustico²⁸ (**Allegato R**) in cui sono stati inserite le precisazioni proposte riguardanti:

- l'area del sito è stata considerata nella nuova configurazione di adeguamento;
- il layout delle sorgenti sonore comprende sia quelle preesistenti, ossia l'impianto di fonderia, sia le nuove, quindi il mulino e i suoi annessi, nonché i mezzi per la movimentazione e lo stoccaggio nel nuovo magazzino;
- ha previsto i periodi di riferimento diurno e notturno.

Per quanto è stato rilevato nella Relazione di Impatto Acustico l'installazione Ruggeri Service Spa, sulla base di quanto emerso dalle indagini effettuate e di quanto rilevato strumentalmente durante la caratterizzazione del territorio è emerso che :

- Per quanto riguarda lo studio di impatto acustico effettuato, dall'analisi delle tabelle, si evidenzia che, per il periodo diurno, in tutte le postazioni, i livelli di immissione misurati risultano inferiori ai limiti di riferimento per la Zona D (70,0 dB(A), periodo di riferimento diurno) e (60,0 dB(A), periodo di riferimento notturno).
- Per quanto attiene al rispetto del criterio differenziale, è considerato accettabile in quanto risulta inferiore a 50 dB(A) nel periodo diurno e 40 dB(A) nel periodo notturno e di conseguenza non necessita di applicabilità.

È altresì importante sottolineare che, in nessuna delle campagne di misura effettuate, si sono riconosciute né componenti impulsive ripetitive, né componenti tonali prevalenti nel rumore indagato secondo le definizioni della citata normativa di riferimento.

Comunque quando si renderà necessario a seguito di variazione significativa di modalità di svolgimento dell'attività e/o ad ogni variazione relativa alle attrezzature utilizzate saranno effettuati nuovi monitoraggi.

²⁸ Studio Previsionale di Impatto Acustico - Progetto di adeguamento del sistema impiantistico per la selezione e il trattamento dei rottami di alluminio da utilizzare come materia prima e realizzazione di un opificio industriale adibito allo stoccaggio di rottame di alluminio funzionalmente connesso all'attività esistente di produzione di billette in lega di alluminio (Allegato R alla presente relazione)

4.4 VALUTAZIONE DEL POSIZIONAMENTO DELL'IMPIANTO RISPETTO ALLE BAT.

Come noto, le BAT costituiscono una delle colonne portanti su cui si basa l'approccio integrato ambientale della direttiva n. 2010/75/Ce che presuppone il rispetto di rilevanti condizioni di efficienza energetica, oltre che ambientale, quali: – il corretto utilizzo delle materie prime, anche attraverso la valutazione dell'intero ciclo di vita dei prodotti, al fine di valutarne gli impatti dalla fabbricazione allo smaltimento; – l'utilizzo efficace dell'energia; – l'utilizzo di tutte le misure utili per combattere l'inquinamento, attraverso il ricorso alle BAT specifiche per ogni tipologia d'installazione; – la prevenzione di qualsiasi fenomeno grave d'inquinamento; – la prevenzione, il riciclaggio o l'eliminazione dei rifiuti con le tecniche meno inquinanti; – la prevenzione degli incidenti e la limitazione delle eventuali conseguenze; – la verifica dei siti al termine delle attività.

Si è provvedito ad effettuare il confronto²⁹ (**Allegato N**) dell'intera installazione con le BAT individuate nel documento pubblicato sulla G.U. dell'U.E. “Decisione della Commissione UE 2016/1032 del 13.06.2016 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) [...] per le industrie dei metalli non ferrosi”.

L'analisi di conformità è stata redatta ai sensi e per gli effetti dell'art. 29 - bis co.1, co.2 e co.2 - bis del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. - relativamente all'installazione (IPPC2.5 b) fusione e lega di metalli non ferrosi, compresi i prodotti di recupero (affinazione, formatura in fonderia) con una capacità di fusione superiore a 4 tonnellate al giorno per il piombo e il cadmio o a 20 tonnellate al giorno per tutti gli altri metalli – Ruggeri Service Spa ubicata nel comune di Muro Leccese (LE), località “Fraganite”, descrive la conformità dell'impianto e relative modalità di gestione con le conclusioni sulle BAT di cui alla Decisione Commissione UE 2016/1032UE IPPC/AIA industrie dei metalli non ferrosi-conclusioni sulle Migliori Tecniche Disponibili (BAT), che stabilisce le conclusioni sulle bat (Best Available Techniques — Migliori Tecniche Disponibili) per le industrie dei metalli non ferrosi.

In particolare nella relazione è stato redatto un confronto puntuale tra le indicazioni contenute nelle Conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (Best Available Techniques, BAT) e le misure di conduzione e gestione adottate per l'impianto, con riferimento alla suddivisione riportata nell'allegato alla Decisione di Esecuzione (UE) 13 giugno 2016, n.° 2016/1032 di cui sono riscritti i relativi riferimenti. Nei casi in cui le tecniche non risultano applicabili per il ciclo produttivo della installazione Ruggeri Service S.p.A. ne sono state argomentate la loro non applicabilità. Laddove invece non erano presenti evidenze oggettive di non applicabilità, facendo riferimento a quanto scritto nelle condizioni generali della Decisione di Esecuzione (UE) 2016/1032 della Commissione del 13 giugno 2016, e cioè che le “tecniche elencate e descritte nelle presenti conclusioni sulle BAT non sono prescrittive né esaustive” e che quindi “è possibile avvalersi di altre tecniche che garantiscono un livello almeno equivalente di protezione dell'ambiente” si è dimostrato che le scelte realizzate sono idonee ad assicurare la più alta protezione ambientale ed accessibili a costi ragionevoli. Oppure, sempre per questi casi in cui non vi siano evidenze oggettive si è stato previsto un piano di miglioramento per l'adeguamento della installazione a queste specifiche BAT.

Inoltre i valori limite di emissione sono stati fissati a un livello tale da garantire che le emissioni inquinanti non superino i livelli associati all'uso delle BAT, a meno che non sia provato che ciò porterebbe a costi sproporzionati rispetto ai benefici ambientali.

²⁹ ARPA PUGLIA - Unica AOO - 0002/0001 - Protocollo 0047060 - 2 - 24/07/2020 - SDLE, STLE pagg. 2;3;4 e ARPA PUGLIA - Unica AOO - 0032 - Protocollo 0050075 - 32 - 10/08/2020 - CRA

Allo stesso modo si è trattata l'analisi di conformità (**Allegato O**) della installazione Ruggeri Service S.p.A. al BREF trasversale sull'efficienza energetica (BREF Energy Efficiency, february 2009).

4.5 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO.

Le modalità di monitoraggio presenti nel PMeC ver.03³⁰ (**Allegato B**) sono state esaminati e proposti tenendo conto anche dei seguenti parametri:

- le caratteristiche impiantistiche e produttive della installazione Ruggeri Service Spa;
- le caratteristiche qualitative delle materie prime utilizzate nella fusione (l'Azienda acquista il rottame di alluminio da fornitori in accordo con le specifiche stabilite dal regolamento europeo EN 333-2011 (End of Waste). Tale norma stabilisce le quantità massime di altri metalli e impurezza che il rottame di alluminio deve contenere affinché possa essere classificato come "materia prima");
- l'applicazioni delle BAT per la riduzione delle emissioni e del livello di efficienza dei sistemi di abbattimento e controllo;
- le criticità ambientali presenti in Muro Leccese con particolare riferimento alla qualità dell'aria.

Il Piano potrà rappresentare anche un valido strumento per le attività sinteticamente elencate di seguito:

- La verifica e puntuale valutazione dello stato di conformità normativa e regolamentare nel campo dell'ambiente, con garanzia del costante rispetto delle prescrizioni autorizzative;
- la raccolta dei dati ambientali, richiesti dalla normativa IPPC e da altre normative europee e nazionali, nell'ambito delle periodiche comunicazioni alle Autorità competenti;
- la verifica della sistematica applicazione (secondo metodologie, frequenza e responsabilità codificate) delle procedure di monitoraggio (rilevazione sistematica) e controllo operativo delle varie matrici ambientali: consumo di risorse naturali, emissioni in aria, rumore, scarichi idrici, rifiuti prodotti e recuperati, gestione dei parametri eco-sensibili del processo ed anomalie/emergenze;
- la sorveglianza regolamentata dell'andamento delle prestazioni ambientali dell'attività produttiva, perseguendo il miglioramento continuo ed il raggiungimento degli obiettivi aziendali della Politica Ambiente e Sicurezza;
- la verifica dell'efficacia delle BAT adottate.

³⁰ ARPA PUGLIA - Unica AOO - 0002/0001 - Protocollo 0047060 - 2 - 24/07/2020 - SDLE, STLE pag.4 e ARPA PUGLIA - Unica AOO - 0032 - Protocollo 0050075 - 32 - 10/08/2020 - CRA

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli ¹	
	Attuali	Proposte
Valutazione di conformità all'AIA	✓	✓
Aria	✓	✓
Acqua	✓	✓
Suolo	✓	✓
Rifiuti	✓	✓
Rumore	✓	✓
Raccolta dati nell'ambito degli strumenti volontari di certificazione e registrazione (EMAS, ISO)	✓	✓
Raccolta dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni alle autorità competente	✓	✓
Gestione emergenze (RIR)	✓	✓

4.5.1 SME

In riferimento alla L.R. del 19 dicembre 2008 n.44 ex art.3, la Ruggeri Service S.p.A. ha adottato dal 2013 il sistema di controllo in continuo delle emissioni di diossine e furani emesse al camino E1. La strumentazione utilizzata è rappresentata dal campionatore AMESA – campionatore automatico in continuo diossine (PCDD), furani (PCDF), PCB e IPA.

Anticipando le conclusioni sulle BAT per il monitoraggio degli inquinanti nelle emissioni in aria (BAT 10) già dal 2013 si è associato per il camino E1 sia il monitoraggio in discontinuo che in continuo tramite campionatore SME³¹ per i parametri: temperatura, portata, polveri, SO_x, NO_x, CO₂, CO, Carbonio Organico Totale al fine di migliorare il sia il sistema dei Controlli (SC) dell'efficienza del sistema di abbattimento delle emissioni che del Sistema di Allarme (SA) per l'eventuale superamento delle soglie per malfunzionamento sempre del sistema di abbattimento per l'avvio delle procedure di ripristino e comunicazione alle AC.

Lo SME è la componente principale del piano di controllo dell'impianto e quindi del complessivo sistema di gestione ambientale di una attività IPPC che, sotto la responsabilità della RUGGERI SERVICE S.p.a, assicura nelle diverse fasi di vita del proprio impianto un efficace monitoraggio degli aspetti ambientali della attività costituiti dalle emissioni nell'ambiente.

Le indicazioni delle metodiche da adottare per il campionamento e le analisi di laboratorio sono riportate nelle tabelle che seguono e sono da ritenersi valide alla data di redazione del presente documento.

Pertanto, poiché nuovi metodi di campionamento e analisi potrebbero essere introdotti e adottati dalla normativa di riferimento, le suddette indicazioni potrebbero variare.

Si specifica inoltre che le condizioni operative dell'impianto durante le quali viene eseguito il

³¹ ARPA PUGLIA - Unica AOO - 0032 - Protocollo 0050075 - 32 - 10/08/2020 – CRA pagg. 3;4;5;6

campionamento sono quelle di normale funzionamento.

I dati relativi ai controlli analitici previsti sono riportati su apposito registro interno (conforme allo schema riportato in appendice 1 dell'allegato VI alla parte V del D.Lgs. 152/06) insieme ai certificati analitici ed ai rapporti di manutenzione dell'impianto di abbattimento fumi. I risultati del piano di monitoraggio saranno trasmessi ad ARPA Puglia – DAP Lecce.

Le date degli autocontrolli verranno comunicate con anticipo di 30 giorni alla Provincia di Lecce e all'ARPA Puglia – DAP Lecce.

Sarà inoltre effettuato un costante aggiornamento del DB CET.

E' presente Manuale di Gestione dello SME secondo la Guida Tecnica di ISPRA.

Il Manuale, sottoposto a revisione annuale e ad aggiornamento periodico, si compone essenzialmente dei seguenti punti:

- Descrivere e definisce il funzionamento dell'impianto durante gli stati a regime, transitorio, avaria, emergenze, ecc.;
- Definisce il sistema SME in ogni sua parte (campionamento a camino, analisi, elaborazione, validazione, archiviazione e trasmissione dei dati);
- Indica il tipo e la frequenza delle verifiche periodiche cui è soggetto lo SME;
- Garantisce come eseguire il mantenimento delle prestazioni dello SME;
- Indica le procedure concordate da attuare in caso di avaria/guasto all'impianto o al sistema SME o parti di questo;
- Identifica le responsabilità dei soggetti coinvolti nelle procedure oggetto del manuale stesso;
- Definisce le modalità di trasmissione dati e delle informazioni di servizio (relazioni taratura, IAR, guasti e malfunzionamenti, superi VLE).

Il manuale³² (**Allegato S**) è redatto tenendo conto di quanto indicato nel:

- ✓ D.Lgs. 133/05;
- ✓ D.Lgs. 152/06, allegato VI alla parte V;
- ✓ Linee guida sui "Sistemi di monitoraggio" (Gazzetta Ufficiale N°135 del 13 giugno 2005 – Decreto 31 gennaio 2005 recante "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del Decreto Legislativo 4 agosto 1999, n°372");

³² Manuale SME Ver.03 - Manuale di gestione del sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni in atmosfera (d.lgs.152/06 e s.m.i.) - Allegato S alla presente relazione

- ✓ Documento “IPPC – Prevenzione e riduzione integrata dell’inquinamento – Il contenuto minimo del Piano di Monitoraggio e Controllo (Febbraio 2007)”;
- ✓ Documento “Linee Guida alla redazione di un Manuale di gestione SME” redatto da ARPAT.

Il manuale è articolato in capitoli e contiene informazioni esaustive inerenti i seguenti punti:

- **Scopo e validità del documento.** Sono definiti lo scopo del documento e precisati i termini di validità dello stesso, con individuazione delle modalità di revisione ed aggiornamento.
- **Definizioni.** È riportata la nomenclatura e la definizione dei termini tecnici che sono utilizzati nel prosieguo del documento, al fine di consentire una interpretazione chiara ed univoca dei contenuti.
- **Riferimenti normativi e limiti applicati alle emissioni.** Sono riportati i riferimenti legislativi, normativi ed autorizzativi applicabili all’impianto, con indicazione dei limiti prescritti in autorizzazione e delle modalità di verifica di conformità delle emissioni.
- **Descrizione dell’impianto.** È riportata una descrizione sintetica del processo produttivo che dà luogo alle emissioni soggette a monitoraggio in continuo; un paragrafo del capitolo è dedicato all’ubicazione dei componenti dello SME.
- **Descrizione dei punti di emissione.** Sono descritte le caratteristiche geometriche e fluidodinamiche dei punti di emissione con indicazione delle proprietà fisico/chimiche degli effluenti gassosi.
- **Caratteristiche dello SME.** Il capitolo è introdotto da uno schema generale che descrive l’architettura completa del sistema di monitoraggio, sia da un punto di vista pneumatico sia da un punto di vista di infrastruttura di rete di trasmissione dati. Seguono i paragrafi dedicati alla descrizione di ogni componente del sistema, quali:
- **Modalità di campionamento.** Sono descritte dettagliatamente le modalità di prelievo del campione dal camino e del suo trasporto e condizionamento fino allo strumento di analisi. Viene data una descrizione accurata dei dispositivi utilizzati (sonde, filtri, linee di trasporto, ecc.) e dei principi fisici su cui sono basati.
- **Caratteristiche degli analizzatori impiegati.** Si riporta la descrizione generale degli analizzatori impiegati con particolare riferimento ai principi di misura adottati, ai campi scala utilizzati ed alle principali caratteristiche prestazionali. È data evidenza della certificazione strumentale ai sensi della normativa tecnica di settore (EN 15267-3).
- **Materiali di riferimento.** Sono descritte le miscele di gas che vengono utilizzate per le procedure di calibrazione degli strumenti di analisi, con definizione delle concentrazioni e delle precisioni, riportando altresì un certificato di taratura tipo

emesso dal fornitore del materiale.

- **Calibrazione automatica o manuale degli analizzatori** (zero-span). È riportata la frequenza di calibrazione del punto di zero e del punto di span di ogni analizzatore impiegato nel sistema, descrivendone dettagliatamente procedure operative.
- **Descrizione del sistema di acquisizione.** È descritto il sottosistema di acquisizione ed elaborazione dati nelle sue componenti hardware, software ed infrastrutturali.
- In particolare, viene descritta l'architettura del sistema in termini di flusso delle informazioni. Si riporta inoltre l'elenco esaustivo dei parametri acquisiti dal campo e delle elaborazioni generate run time, con descrizione dettagliata degli algoritmi eseguiti ad ogni scansione.
- **Misure ausiliare.** Si riporta l'elenco delle grandezze di processo acquisite dal sistema di monitoraggio al fine di correlare le emissioni al camino agli stati di funzionamento dell'impianto, fornendo per ciascuna grandezza la descrizione dello strumento di misura o l'algoritmo di stima utilizzato per la loro determinazione. Viene inoltre documentato in maniera dettagliata l'algoritmo impiegato per la determinazione dello stato di funzionamento dell'impianto.
- **Valori stimati.** Si riportano gli schemi a blocchi che descrivono le procedure di stima adottati per le grandezze non acquisite strumentalmente.
- **Validazione dei dati.** È documentata in forma di flow chart la procedura di validazione dati ai sensi della normativa vigente in materia di monitoraggio in continuo delle emissioni. Successivamente, per ogni grandezza soggetta a validazione e calcolo medie, ne è riportata nel dettaglio la parametrizzazione. Inoltre, sono descritte le modalità ed i criteri attraverso cui sono calcolate e validate le medie con aggregazione diversa dalla semiora (medie 10 minuti, giornaliere, mensili, annuali).
- **Archiviazione dati.** È documentata la struttura relazionale del database su cui sono archiviati i dati elementari (dati al minuto) e del database su cui sono archiviati i dati medi. Il capitolo conterrà altresì la descrizione del quaderno di manutenzione adottato per mantenere traccia degli interventi tecnici che sono realizzati sulla strumentazione di analisi e sul sistema di acquisizione dati.
- **Manutenzioni.** Viene descritta la procedura aziendale di manutenzione del sistema di monitoraggio, includendo le attività relative alla manutenzione ordinaria (definizione delle operazioni e della periodicità degli interventi) e straordinaria da adottarsi al fine di garantire la massima disponibilità ed accuratezza dei dati da parte della strumentazione di analisi.
- **Gestione dei guasti.** Sono descritte le procedure che si intendono adottare in caso di malfunzionamenti del sistema analitico o del sistema di elaborazione dati.

- **Gestione dei superamenti.** Sono descritte le procedure tecnico-gestionali che si intendono adottare, per le specifiche linee produttive, in situazioni di ipotizzabile raggiungimento e superamento dei limiti di emissione autorizzati.
- **Verifiche periodiche.** Sono descritte nel dettaglio le procedure adottate per l'esecuzione delle verifiche in campo previste dalla normativa vigente e dalle norme tecniche di settore; in particolare sono riportate le tempistiche e le modalità di esecuzione delle verifiche di taratura con sistema di riferimento, indice di accuratezza relativo, rappresentatività della sezione di prelievo, ecc..
- **Comunicazioni alle autorità di controllo.** Viene descritto il protocollo di trasmissione dei dati alle autorità di controllo, con individuazione di modalità, tempistiche e contenuti.
- **Definizione di ruoli e responsabilità.** È descritta la struttura organizzativa per la gestione del sistema di monitoraggio individuando per ogni figura (es. responsabile dello SME, referente tecnico, ecc.) il ruolo specifico e le responsabilità attribuite.

4.5.2 STUDIO DI DISPERSIONE IN ATMOSFERA DEGLI INQUINANTI DERIVANTI DALL'IMPIANTO.

A seguito a quanto indicato nell'allegato di valutazione tecnica effettuata da Arpa Puglia U.O.C. Centro Regionale Aria (CRA)³³ è stato eseguito lo Studio di Dispersione degli Inquinanti derivanti dall'impianto³⁴. Lo Studio ha riportato che in tutte le prove di simulazione di diffusione degli inquinanti, non si sono mai superati i limiti imposti dalla legge in materia di qualità dell'aria.

Nella metodologia di calcolo sono stati inseriti i valori di fondo, là dove disponibili, rilevati dalle centraline di Arpa Puglia. Applicando tali valori e sommandoli alle massime concentrazioni rilevate, nei punti di massima ricaduta all'esterno dell'impianto, si è notato come i valori ottenuti siano sempre estremamente bassi e a volte pressoché ininfluenti sul livello di contaminazione del territorio da parte dello specifico inquinante considerato.

Dalle simulazioni è risultato che il punto di massima ricaduta degli inquinanti si trova mediamente non lontano dalla sorgente stessa e le abitazioni rurali situate più vicino all'impianto non dovrebbero quindi subire gli effetti dell'esercizio della installazione industriale visti i valori ottenuti nei controlli che si sono susseguiti negli anni.

4.5.3 RELAZIONE DI RIFERIMENTO .

Si è provveduto a redigere, in attuazione agli obblighi sanciti dall'art. 5, comma 1, lettera v-bis del D.Lgs 152/06 e s.m.i., la relazione di riferimento come richiesto³⁵ nell'allegato di valutazione tecnica eseguito da Arpa Puglia-DAP Lecce.

Dagli esiti della Relazione di Riferimento³⁶ (**ALLEGATO F**) si è visto che non siano probabili contaminazioni dei suoli e delle acque sotterranee, in considerazione delle caratteristiche del contesto,

³³ ARPA PUGLIA - Unica AOO - 0032 - Protocollo 0050075 - 32 - 10/08/2020 – CRA pagg. 6;7;8;9;10;11

³⁴ Studio di Dispersione degli Inquinanti derivanti dall'impianto (Allegato D alla presente relazione)

³⁵ ARPA PUGLIA - Unica AOO - 0002/0001 - Protocollo 0047060 - 2 - 24/07/2020 - SDLE, STLE pag. 5

tenendo conto in particolare della copertura del suolo e dello spazio all'interno del quale è collocato l'impianto. Gli accorgimenti tecnici e impiantistici limitano i rischi legati a situazioni non previste o incidenti, garantendo una maggiore sicurezza anche per l'ambiente.

Si stima come potenzialmente possano avvenire possibili spandimenti accidentali nel momento di ricarica o sostituzione dei serbatoi, pertanto queste fasi sono condotte da personale competente e preparato, provvedendo nel caso alla rimozione immediata del prodotto versato a terra.

Le soluzioni progettuali e le modalità di gestione, unitamente alle specifiche condizioni degli spazi all'interno dei quali vengono svolte le attività produttive, permettono di valutare come non significativi i rischi per la contaminazione dei suoli e delle acque sotterranee, pertanto non si rileva la necessità di sviluppare le successive fasi di analisi riferite alla redazione della Relazione di riferimento.

5 CONCLUSIONI

L'attività produttiva della Ruggeri Service S.p.A. applica un modello circolare di produzione (economia circolare) che richiede di limitare al massimo l'uso delle risorse non rinnovabili, moderare il consumo, massimizzare l'efficienza dello sfruttamento, riutilizzare e riciclare.

La Ruggeri Service Spa acquista il rottame che viene fornito in accordo con le specifiche stabilite dal regolamento europeo EN 333-2011 (End of Waste). Tale norma stabilisce le quantità massime di altri metalli e impurezze che esso deve contenere affinché possa essere classificato come "materia prima".

Pur essendo il rottame acquistato conforme ai requisiti di legge, la Ruggeri Service S.p.A., allo scopo di migliorare la qualità del suo prodotto, intende realizzare un impianto che possa aumentare la qualità ed il valore del rottame, aumentando la resa del processo di fusione e riducendone l'impatto ambientale.

L'istanza presentata, per meglio adempiere all'adeguamento delle BAT con la realizzazione delle due modifiche presenti e non ritenute sostanziali per la caratteristica delle stesse riguardanti:

- 1) La costruzione di una tettoia per lo stoccaggio della materia prima rottami di alluminio in area adiacente di proprietà della società e nelle prossimità dell'impianto. In particolare questo intervento viene realizzato in ottemperanza alla BAT 7 punto o)
- 2) Utilizzo per la frantumazione dei rottami (materia prima) di un mulino ad alimentazione elettrica, corredato di dispositivi per la separazione delle plastiche, e dei metalli ferrosi e dei fuori lega. In particolare questo intervento viene realizzato in ottemperanza alla BAT 74

è tale da creare una serie di fattori che saranno in grado, pur aumentando la resa del processo di fusione, di ridurre gli impatti ambientali.

Tale risultato sarà perseguito grazie alla puntuale applicazione del PMeC che permetterà la verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA).

Il Piano rappresenta anche un valido strumento per le attività sinteticamente elencate di seguito:

³⁶ RELAZIONE DI RIFERIMENTO AI SENSI DEL DM 272/14 Verifica non sussistenza relazione di riferimento (Allegato F alla presente relazione

- La verifica e puntuale valutazione dello stato di conformità normativa e regolamentare nel campo dell'ambiente, con garanzia del costante rispetto delle prescrizioni autorizzative;
- la raccolta dei dati ambientali, richiesti dalla normativa IPPC e da altre normative europee e nazionali, nell'ambito delle periodiche comunicazioni alle Autorità competenti;
- la verifica della sistematica applicazione (secondo metodologie, frequenza e responsabilità codificate) delle procedure di monitoraggio (rilevazione sistematica) e controllo operativo delle varie matrici ambientali: consumo di risorse naturali, emissioni in aria, rumore, scarichi idrici, rifiuti prodotti e recuperati, gestione dei parametri eco-sensibili del processo ed anomalie/emergenze;
- la sorveglianza regolamentata dell'andamento delle prestazioni ambientali dell'attività produttiva, perseguendo il miglioramento continuo ed il raggiungimento degli obiettivi aziendali della Politica Ambiente e Sicurezza;
- la verifica dell'efficacia delle BAT adottate.

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli ¹	
	Attuali	Proposte
Valutazione di conformità all'AIA	✓	✓
Aria	✓	✓
Acqua	✓	✓
Suolo	✓	✓
Rifiuti	✓	✓
Rumore	✓	✓
Raccolta dati nell'ambito degli strumenti volontari di certificazione e registrazione (EMAS, ISO)	✓	✓
Raccolta dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni alle autorità competente	✓	✓
Gestione emergenze (RIR)	✓	✓

Inoltre la Società Ruggeri Service Spa ha dotato la sua installazione di una certificazione ambientale ISO 14001, strumento volontario di autocontrollo e responsabilizzazione adottato al fine di perseguire il miglioramento continuo delle proprie performance ambientali, attraverso l'impegno non solo di osservare le disposizioni di legge in materia ma anche di migliorare le proprie prestazioni e la trasparenza verso l'esterno, aumentando l'efficienza interna. Si basa su standard normativi di riferimento e riguarda "la parte di sistema gestionale che comprende la struttura organizzativa, le attività, le procedure, le responsabilità, i processi e le risorse necessari per sviluppare, implementare, raggiungere, rivedere e mantenere la politica ambientale.

6 ALLEGATI

ALLEGATO A	Relazione attività Monitoraggio Piano di Autocontrollo per l'anno 2019
ALLEGATO B	Piano di Monitoraggio e Controllo rev. 03;
ALLEGATO C	Planimetria punti emissivi in atmosfera
ALLEGATO D	Studio di dispersione in atmosfera dell'impianto di fusione dell'alluminio di proprietà della Ruggeri Spa sita in Muro Leccese (LE) SS 275 Maglie - Lecce
ALLEGATO E	Rilievo ed adeguamento alle disposizioni arpa-puglia dell'impianto di trattamento acque di pioggia presso lo stabilimento "Ruggeri Service S.p.A." a muro leccese s.s. 275 km 2,900, secondo quanto previsto dal R.R. n. 26 del 09-12-2013 (Allegato E alla presente relazione)
ALLEGATO F	Relazione di riferimento
ALLEGATO G	Relazione Studio di impatto acustico
ALLEGATO H	Studio di dispersione in atmosfera degli inquinanti ad impatto odorigeno derivanti dall'impianto di fusione di alluminio di proprietà della Ruggeri Service S.p.A., sita in Muro Leccese (LE), S.S. 275 Maglie – Leuca km2,9 Proponente: RUGGERI
ALLEGATO I	Relazione di un opificio industriale adibito allo stoccaggio di rottami di alluminio funzionalmente connesso alla attività esistente di produzione di billette in lega di alluminio
ALLEGATO J	Relazione impianto di frantumazione e selezione dell'alluminio - Per l'Impianto di Seconda Fusione della Ruggeri Service S.p.A sito nel Comune di Muro Leccese, Località Fraganite, S.S 275 Maglie – Leuca Km. 2,9 autorizzato con D.D. n° 2044 del 21/09/2012 di Autorizzazione Integrata Ambientale e sue successive modifiche e variazioni.
ALLEGATO K	Relazione tecnica di un impianto fotovoltaico fisso su tetto per la produzione di energia elettrica da fonte solare, di potenza nominale di 866.059,00 kW/anno
ALLEGATO L	Cartella della cartografia dell'inquadramento territoriale in area vasta e locale e sostenibilità ambientale
ALLEGATO M	Relazione di compatibilità con il piano di coordinamento provinciale
ALLEGATO N	Valutazione del posizionamento dell'impianto rispetto alle Best Available Techniques (BAT)
ALLEGATO O	Valutazione posizionamento dell'impianto rispetto al Reference document on best available techniques for energy efficiency (february 2009)
ALLEGATO P	Tavola punto emissivo E4
ALLEGATO Q	Relazione di Diagnosi Energetica (DE)
ALLEGATO R	Studio previsionale impatto acustico rev. 02 -- Progetto di adeguamento del sistema impiantistico per la selezione e il trattamento dei rottami di alluminio da utilizzare come materia prima e realizzazione di un opificio industriale adibito allo stoccaggio di rottame di alluminio funzionalmente connesso all'attività esistente di produzione di billette in lega di alluminio
ALLEGATO S	Manuale SME Ver.03 - Manuale di gestione del sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni in atmosfera (d.lgs.152/06 e s.m.i.)