PROVINCIA DI VICENZA
AREA SERVIZI AL CITTADINO E AL TERRITORIO
SETTORE AMBIENTE
Partita IVA e Codice Fiscale: 00496080243
Domicilio Fiscale e Uffici: Palazzo Godi - Nievo, Contrà Gazzolle, 1 – 36100 Vicenza
Indirizzo di posta elettronica certificata: provincia.vicenza@cert.ip-veneto.net

Prot. N° 45674 Vicenza, 06/07/2015

Autorizzazione Integrata Ambientale n° 8/2015

Oggetto: Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n° 152 e ss.mm.ii.
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (A.I.A.).
Società: Spirit Srl.
Sede di stabilimento: Via dei Laghi, 67 in comune di Chiampo (VI).
Attività IPPC: allegato VIII alla parte II: punto 5 - Gestione rifiuti.
Codice IPPC: 5.1.b *– Smaltimento o recupero di rifiuti pericolosi con capacità di oltre 10 Mg al giorno, che comporti il ricorso ad una o più delle seguenti attività: trattamento fisico – chimico.*
Codice IPPC: 5.5 *- Accumulo temporaneo di rifiuti pericolosi non contemplati al punto 5.4 prima di una della attività elencate ai punti 5.1, 5.2, 5.4 e 5.6, con una capacità totale superiore a 50 Mg .*
Installazione di nuovo assoggettamento.

IL DIRIGENTE

Premesso che:

- con Deliberazione di Giunta Provinciale n° 38 del 02.02.2010, la Società Fortom Chimica Srl con sede legale in via Stradone, 1/A nel comune di Quinto Vicentino, è stata legittimata alla realizzazione ed all'esercizio provvisorio di un impianto di messa in riserva, selezione, riduzione volumetrica e recupero di rifiuti speciali, pericolosi e non pericolosi, sito in via dei Laghi, 67 nel comune di Chiampo;
- con successiva Deliberazione n° 168 del 28.06.2011, che ha recepito i pareri della Commissione Provinciale V.I.A. espressi in data 16.05.2011 e in data 13.06.2011, sono state accolte le richieste della Società di inserire alcuni ulteriori rifiuti accettabili all'impianto e di introdurre l'operazione [R12] di selezione e cernita dei rifiuti (già prevista ma diversamente codificata), modificando in tal senso il progetto approvato con la richiamata D.G.P. n° 38 del 02.02.2010;
- come da comunicazione del 28.10.2010, agli atti con prot. n° 78797, l'impianto in argomento è stato avviato in configurazione "ridotta", ovvero limitata allo svolgimento delle sole operazioni di messa in riserva, selezione, cernita, riduzione volumetrica, senza procedere al recupero di "materie" e in tale configurazione, è stato autorizzato all'esercizio con provvedimento n° 156/Suolo Rifiuti/2001 del 09.11.2011, prot. n° 79798, comprensivo - ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 e dell'art. 26 della L.R. 3/2000 e loro ss.mm.ii. - dell'autorizzazione alle emissioni in atmosfera riferite all'attività di gestione rifiuti ed allo scarico delle acque di dilavamento dei piazzali esterni, recapitate nella rete fognaria gestita dalla Soc. Acque del Chiampo SpA;
- con documentazione presentata in data 07.01.2013, la Soc. Fortom Chimica Srl ha comunicato di aver stipulato un contratto d'affitto del ramo d'azienda alla Soc. Spirit Srl per la cessione dell'attività svolta presso il sito di via dei Laghi, 67 in comune di Chiampo (VI) ed ha richiesto la volturazione in capo alla nuova Società dei provvedimenti autorizzativi sopra citati;

Viste le garanzie finanziarie aggiornate ai sensi delle Deliberazioni della Giunta Regionale del veneto n° 2229/2011 e n° 1543/2012, presentate dalla Soc. Spirit Srl in data 06.02.2013, acquisite con prot. n° 9912;

Dato atto che con nota n° 11857 del 15.02.2013 è stata disposta la volturazione in capo alla Soc. Spirit Srl - con sede legale in via Stradone 1/A in comune di Quinto Vicentino (VI) - dei provvedimenti provinciali richiamati in premessa e relativi all'attività di raccolta, selezione e recupero di rifiuti speciali, anche pericolosi, presso il sito di via dei Laghi 67 in comune di Chiampo (VI);

Preso atto che in data 30.07.2013 (agli atti con prot. n° 55346) è stato presentato il documento di collaudo (a firma Ing. Angelo Forestan, iscritto all'ordine degli Ingegneri della Provincia di Vicenza al n° 866) relativo al 2° stralcio di attivazione dell'impianto in oggetto, nel quale risultano verificate le seguenti attività:

- Impianto di triturazione (mulino verticale a coltelli in luogo del previsto mulino a martelli) – linea 1.
- Impianti di lavaggio.
- Impianti di separazione magnetica / gravimetrica.
- Impianti di essiccazione / calcinazione (limitatamente ad un solo forno statico).
- Impianti di abbattimento delle emissioni (filtro per ambiente interno e impianto Scrubber – Venturi) e relative analisi di conformità.
- Recupero di rifiuti metallici con produzione di "*Materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto*", costituito da polveri metalliche, con le relative dichiarazioni di interesse da parte degli utilizzatori finali.

Vista la successiva documentazione integrativa del collaudo, acquisita in data 19.11.2013 con prot. n° 83398, con cui la Società ed il collaudatore hanno precisato:

- le caratteristiche di funzionamento della linea 1 di macinazione batterie (nelle diverse modalità riferite al trattamento delle batterie Litio e Litio – Ione e delle batterie Ni-MH);
- la situazione degli impianti di aspirazione ed abbattimento delle emissioni, con utilizzo (provvisorio) di un filtro mobile (utilizzato per la bonifica dell'aria interna durante le operazioni di travaso dei materiali e che sarà sostituito dal previsto punto di abbattimento PF2 nella fase a regime dell'impianto);

Rilevato - dalla documentazione di collaudo - che:

- l'unico punto di emissione in atmosfera attivato (denominato PF3 in fase di progetto e individuato con la dicitura C1 in sede di collaudo) - pur non risultando ancora dotato del previsto filtro a maniche - dimostra comunque il rispetto dei limiti previsti per le emissioni, come attestato dai certificati analitici allegati al documento di collaudo;
- l'attivazione dei processi di recupero delle polveri metalliche (essiccazione / calcinazione) e dei relativi sistemi di abbattimento, comporta l'implementazione dei limiti per le emissioni in atmosfera individuati dal precedente provvedimento n° 156 del 09.11.2011;
- per quanto riguarda le caratteristiche dei "*Materiali che hanno cessato la qualifica di rifiuto*", costituiti da polveri metalliche ottenute dai processi di trattamento delle batterie, gli stessi rispettano le procedure ed i requisiti previsti dalla Deliberazione n° 38 del 02.02.2010 e dalle successive modifiche ed integrazioni intervenute con Deliberazione n° 168 del 28.06.2011;

Preso atto dei dati riferiti ai rifiuti gestiti nel corso del 2013 e dei risultati relativi al monitoraggio delle acque di falda (effettuato dalla Società in ottemperanza al punto 35 del citato provvedimento n° 156 del 09.11.2011 e ss.mm.ii.), acquisiti in data 14.02.2014 con prot. n° 11547;

Considerato che sulla base delle informazioni acquisite dal documento di collaudo (2° stralcio di attivazione) e dal monitoraggio delle acque di falda, con provvedimento n° 44 del 03.03.2014, prot. 16296, si è provveduto alla modifica ed all'aggiornamento della precedente autorizzazione all'esercizio (n° 156 del 09.11.2011), confermando la scadenza al 09.11.2021;

Considerato che in data 12.04.2014 è entrato in vigore il D.Lgs. 04 marzo 2014, n. 46 (Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali - prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento), che apporta numerose e sostanziali modifiche ed integrazioni al D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., in particolare per quanto concerne il Titolo III-*Bis*, della Parte II (Autorizzazione integrata ambientale), introducendo importanti elementi di novità che riguardano (in estrema sintesi) i seguenti aspetti:

- nuove 'installazioni' (in precedenza definite 'tipologie progettuali') assoggettate ad A.I.A., inserite nell'Allegato VIII alla Parte II del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.
- procedure per il rilascio delle nuove autorizzazioni.
- nuove procedure per il riesame delle autorizzazioni in essere alla data dell'entrata in vigore del D.lgs. n. 46/2014.
- condizioni di applicazione delle conclusioni sulle BAT (migliori tecniche disponibili) alle autorizzazioni integrate ambientali.

Richiamata la Deliberazione di Giunta Regionale Veneto n. 1298 del 22.07.2014, relativa ai "primi indirizzi applicativi" del citato D.Lgs. 46/2014, con cui è stata confermata la ripartizione di competenze prevista dall'art. 5-*bis* della L.R. 33/1985 e ss.mm.ii. e stabilito che -

"per le installazioni in precedenza non assoggettate ad AIA e riconducibili alle attività di gestione rifiuti, resta ferma la ripartizione di competenza prevista dagli art. 4 e 6, della L.R. 3/2000, in quanto riconfermata dall'art. 18, della L.R. 20/2007; pertanto, per tali installazioni è competente al rilascio dell'A.I.A. la medesima autorità competente al rilascio delle autorizzazioni di cui alla L.R. 3/2000";

Dato atto che:

- a seguito delle modifiche introdotte dal D.Lgs 46/2014 ed in base a quanto stabilito dalla D.G.R. Veneto n. 1298/2014, con documentazione acquisita in data 03.09.2014 con prot. 60446, la Soc. Spirit Srl ha richiesto l'Autorizzazione Integrata Ambientale per l'installazione ubicata in via dei Laghi, 67 in comune di Chiampo (VI), per l'operazione indicata al punto *5.1.b* dell'Allegato VIII alla Parte II^ del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.;
- il deposito della citata documentazione costituisce ottemperanza dei termini per la presentazione dell'istanza di AIA previsti dall'art. 29, comma 2, del D.Lgs. n. 46/2014 e dalla D.G.R. Veneto 1298/2014 e che l'ottemperanza a detta disposizione ha consentito la prosecuzione dell'attività in essere, ai sensi del comma 3 del citato art. 29, fino al rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale;
- l'art. 29, comma 3, del citato D.Lgs. 46/2014, dispone che *"L'autorità competente conclude i procedimenti avviati in esito alle istanze di cui al comma 2 (gestori di installazioni esistenti che non svolgono attività già ricomprese all'All. VIII alla Parte II), entro il 7 luglio 2015. Nelle more della conclusione dell'istruttoria delle istanze di cui al comma 2, e comunque non oltre il 7 luglio 2015, gli impianti possono continuare l'esercizio in base alle autorizzazioni previgenti"*;
- con nota prot. 77810 del 07.11.2014 è stata data comunicazione di avvio di procedimento, ai sensi dell'art. 8 della Legge 241/90 e della L.R. 26/2007 e loro ss.mm.ii., comunicando che - al fine del proseguimento dell'istruttoria finalizzata al rilascio dell'A.I.A. ed in attesa delle determinazioni da parte del Ministero dell'Ambiente in merito ai contenuti della "Relazione di riferimento" e ai criteri di determinazione delle garanzie finanziarie (di cui ai commi 9-*sexies* e 9-*septies* dell'art. 29-*sexies* del D.Lgs. 152/2006, come modificato dal D.Lgs. 46/2014) - l'azienda era invitata a completare la documentazione relativa alle informazioni relative al sito ed all'attività con:
  - i. la modulistica prevista dalla Deliberazione della Giunta Regionale del Veneto n° 668 del 20.03.2007 e relativi allegati (con esclusione delle Schede già presentate in data 05.09.2014).
  - ii. il Piano di Monitoraggio e Controllo, redatto utilizzando l'apposito *format* predisposto da A.R.P.A.V., sul quale l'Agenzia è tenuta ad esprimere il proprio parere, come previsto dall'art. 29-*quater*, comma 6, del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.
- con la citata nota 77810 del 07.11.2014 si è contestualmente provveduto ad informare che - in base a quanto disposto all'art.29-*quater* del D.Lgs 152/2006 - questa Amministrazione avrebbe proceduto nel termine di 15 giorni dalla stessa data di avvio a pubblicare nel proprio sito l'avviso previsto dallo stesso articolo;
- la pubblicazione dell'avviso previsto è stata effettuata dal 10.11.2014 al 10.12.2014 all'Albo Provinciale e che non risulta essere pervenuta alcuna osservazione sull'istanza avanzata dall'azienda;

Rilevato che la documentazione indicata con la richiamata nota del 07.11.2014 è pervenuta in data 19.12.2014 (agli atti con prot. 88912 del 22.12.2014), incluso il Piano di Monitoraggio e Controllo, che è stato trasmesso al Dip. Provinciale di Vicenza dell'A.R.P.A.V. (per l'espressione del parere di cui all'art. 29-*quater*, comma 6, del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.) in data 18.02.2015 con nota 11371;

Richiamate le seguenti comunicazioni dell'azienda:

- nota del 18.12.2014 (acquisita con prot. 89516 del 23.12.2014), con cui l'azienda ha richiesto la revisione dei limiti di emissione per le polveri totali dal camino "1", pari a 0,5 mg/Nm^3 (individuato nella documentazione progettuale e successivamente ripreso all'interno dei richiamati provvedimenti di Giunta e di autorizzazione n° 44 del 03.03.2014), in considerazione del fatto che detto limite debba essere riferito alle sole polveri metalliche (parametro che risulta rispettato), mentre risulta tecnicamente impossibile sostenere tale limite per le polveri totali, anche in ragione della presenza di polveri di carbonio aventi diametro < 50 micron. L'azienda ha quindi proposto un limite di 20 mg/Nm^3 per le polveri totali (in analogia a quanto autorizzato per altre attività ed in linea con le BAT di settore), confermando il limite di 0,5 mg/Nm^3 per le polveri metalliche.
- nota del 20.01.2015 (acquisita in pari data con prot. 3903), con cui l'azienda ha inoltre richiesto la proroga dei tempi (per ulteriori 5 anni) per il completamento dei lavori approvati con le citate Deliberazioni n° 38 del 02.02.2010 e n° 168 del 28.06.2011, motivando la richiesta con il fatto che i termini per la conclusione di lavori relativi all'installazione del forno 2 (avviati come da comunicazione del 06.12.2013) e la conseguente successione di attività, non risultano ancora terminati per problemi con l'azienda fornitrice.

Considerato che in data 28.04.2015 (convocato con nota 24265 del 10.04.2015), si è svolto presso gli Uffici del Settore Ambiente della Provincia un incontro tecnico con l'azienda e gli altri Enti e soggetti coinvolti (comune di Chiampo, Dip. Provinciale di A.R.P.A.V., U.L.S.S. n° 5 "Ovest Vicentino", Acque del Chiampo SpA), nonché il rappresentante del Servizio

V.I.A. della Provincia di Vicenza, ai fini di verificare la completezza della documentazione presentata, nonché ogni altra eventuale problematica o considerazione in merito alle istanze avanzate dalla Società;

Rilevato che a tale incontro non hanno partecipato il comune di Chiampo, l'U.L.S.S. e la Soc. Acque del Chiampo SpA, la quale, peraltro, con comunicazione n. 07958 del 23.04.2015 (acquisita con prot. 28332 del 27.04.2015) ha confermato le prescrizioni già espresse con nota n. 06494 del 20.04.2011 e recepite dal provvedimento provinciale n° 156 del 09.11.2011;

Preso atto che nel corso del citato incontro tecnico, è stata rilevata:

- la necessità di sottoporre all'esame della Commissione Provinciale V.I.A. le richiesta avanzate dall'azienda con le citate note del 18.12.2014 e del 20.01.2015, al fine di valutarne la sostanzialità e l'opportunità;
- relativamente alla dotazione impiantistica progettuale, approvata con le richiamate Deliberazioni n° 38 del 02.02.2010 e n° 168 del 28.06.2011, la necessità di presentare la documentazione relativa al completamento dei lavori per l'attivazione del forno "2" e dei relativi sistemi di aspirazione ed abbattimento.
- relativamente al Piano di Monitoraggio e Controllo, l'opportunità di rapportarsi direttamente con i competenti uffici del Dip. Provinciale di Vicenza dell'A.R.P.A.V. al fine di procedere all'aggiornamento ed all'eventuale revisione del documento;

Dato atto che le osservazioni sopra indicate sono state formalizzate all'azienda con nota n° 29868 del 04.05.2015 e che la stessa, in data 22.05.2015 (acquisita con prot. 35616 del 25.05.2015), ha trasmesso la documentazione relativa all'avvio impianto del forno "2" e dei relativi sistemi di aspirazione ed abbattimento;

Preso atto delle conclusioni espresse dalla Commissione Provinciale V.I.A. nella seduta del 27.05.2015, comunicate con nota n° 38447 del 08.06.2015, che ha ritenuto di accogliere la richiesta dell'azienda relativamente alla modifica dei limiti di emissione per le polveri totali dal camino "1", ma ha respinto l'istanza di proroga dei termini (per ulteriori 5 anni) per il completamento dei lavori di realizzazione dell'impianto, ritenendo che una (eventuale) proroga debba essere legata ad uno specifico cronoprogramma;

Considerato che dette conclusioni sono state comunicate all'azienda con nota n° 43512 del 26.06.2015;

Dato atto che nell'ambito del procedimento finalizzato al rilascio del presente provvedimento, con nota 34964 del 22.05.2015, è stata convocata per il giorno 16 giugno 2015 la Conferenza di Servizi di cui all'art. 29-*quater*, comma 5, del D.Lgs. 152/2006, precisando:

- al Comune di Chiampo, che detta Conferenza costituiva il momento di acquisizione delle prescrizioni del Sindaco di cui agli articoli 216 e 217 del Regio decreto 27.07.1934, n. 1265;
- al Gestore della fognatura Acque del Chiampo SpA, che l'A.I.A. avrebbe sostituito anche l'autorizzazione allo scarico con recapito in fognatura, in quanto già ricompresa tra le autorizzazioni riportate nell'elenco dell'Allegato IX alla Parte Seconda del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.;

Rilevato che nel corso della predetta Conferenza, si è ravvisata la rilasciabilità dell'autorizzazione in questione, valutato positivamente il proposto piano di monitoraggio, rivisto congiuntamente con A.R.P.A.V. per alcuni aspetti non sostanziali, pervenendo alla sua versione definitiva come da documento allegato e condivisi i seguenti aspetti e condizioni:

- **in materia di rifiuti** – risultano invariati i dati di capacità di stoccaggio e di trattamento, nonché i tipi di rifiuti autorizzati e le relative operazioni, previste con il progetto approvato ed autorizzate con il provvedimento n° 44 del 03.03.2014, incluse le caratteristiche dei "materiali che hanno cessato la qualifica di rifiuto". A livello impiantistico, si riscontra l'attivazione del forno "2" e dei relativi sistemi di aspirazione ed abbattimento (come da comunicazione acquisita con prot. 35616 del 25.05.2015), in linea con il progetto approvato.
- **in materia di scarichi** – risultano invariate le condizioni di utilizzo del piazzale esterno e del relativo scarico delle acque di dilavamento, previste con il progetto approvato ed autorizzate con il provvedimento n° 44 del 03.03.2014, nel rispetto delle condizioni individuate dal Gestore della fognatura Acque del Chiampo SpA, espresse con nota n. 06494 del 20.04.2011 e confermate con nota n. 07958 del 23.04.2015;
- **in materia di emissioni in atmosfera** – viene recepita la proposta dell'azienda (favorevolmente valutata dalla Commissione Provinciale V.I.A.) per il limite pari a 20 mg/Nm^3 per le polveri totali e pari a 0,5 mg/Nm^3 per le sole polveri metalliche. Risultano invariati i limiti precedentemente individuati con il provvedimento n° 44 del 03.03.2014, relativamente ai parametri Acido Fluoridrico e COT.
- **in materia di rumore** - considerato che la scrivente Amministrazione, nel rilasciare le A.I.A. di competenza, dispone - di norma - una periodicità triennale per le relative valutazioni e che l'ultima valutazione di impatto acustico disponibile prodotta dalla ditta è datata 21.06.2013 (Allegato B24 alla documentazione acquisita con prot. 88912 del 22.12.2014), si rileva che la competente sezione Agenti Fisici del Dip. Provinciale di Vicenza dell'A.R.P.A.V., con comunicazione acquisita in sede di conferenza di Servizi, ha rilevato che:

i. la valutazione è redatta con le modalità previste dalle "*Linee guida per la elaborazione della documentazione di impatto acustico, ai sensi dell'art. 8 della Legge 447/1995*" e approvate con DDG ARPAV n. 3/2008; descrive esaurientemente l'impatto acustico determinato dalla ditta e conseguentemente, le valutazioni conclusive sono condivisibili.

ii. non si evidenziano criticità acustiche presso ricettori sensibili, fatto indirettamente supportato anche da mancanza di qualsiasi segnalazione al riguardo.

iii. cautelativamente e al fine di migliorare ulteriormente l'impatto acustico determinato dall'attività, in ragione di elevati livelli di pressione sonora riscontrabili nelle immediate vicinanze della doppia ventola di aspirazione a servizio dello scrubber, è prevista l'adozione di accorgimenti quali l'installazione di una cabina afona per detta ventola (o in alternativa, il parziale mascheramento della stessa con barriera fonoassorbente) e l'isolamento con materiale fonoassorbente della sezione tubolare e della tramoggia dell'impianto di macinazione batterie

- **in materia di monitoraggi ambientali** - richiamato quanto previsto in merito alla "relazione di riferimento" di cui all'art. 5, comma 1, lett. v-*bis*) del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., nonché le indicazioni fornite dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con DM 272 del 13.11.2014 e dalla Regione Veneto con Deliberazione della Giunta Regionale n° 395 del 31.03.2015, si stabilisce di impegnare l'azienda ad effettuare la procedura per verificare la sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento (nelle modalità previste dall'All. 1 al D.M. 272/2014), presentandone gli esiti entro 90 giorni dalla data di rilascio dell'AIA e a presentare - in caso di conferma del richiamato obbligo - la relazione in questione entro un anno dalla data di rilascio della medesima autorizzazione integrata.

  Con riferimento alla previsione di cui all'art.29-*sexies*, punto 6-bis, del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., relativamente al sistema (già operativo) di monitoraggio della falda, si confermano le modalità descritte nel documento trasmesso in data 05.11.2010 ed acquisito agli atti con prot. n° 76797, nonché la frequenza semestrale dei controlli (primavera e autunno) e secondo le modalità indicate dall'U.L.S.S. n° 5 nella nota n° 19369 del 17.05.2011.

Ritenuto che quanto riportato nel presente provvedimento, unitamente al verbale agli atti della Conferenza di Servizi del 16.06.2015, risponda all'esigenza normativa di rendere disponibile quanto previsto dal comma 13 dell'art. 29-*quater* del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.;

Richiamati:

- il Decreto Ministeriale 24.04.2008 recante *"Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal Decreto Legislativo 18 febbraio 2005, n.59"*, cui è seguita la D.G.R.Veneto n. 1519 del 26.05.2009 "*Tariffe da applicare alle istruttorie finalizzate al rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale ex Decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59*", che costituisce attualmente l'atto di riferimento in materia;
- il Decreto Ministeriale 13.11.2014, n° 272 recante *"Modalità per la redazione della relazione di riferimento di cui all'art. 5, comma 1, lett. V-bis) del D.Lgs. 152/2006*" e la successiva Circolare prot. 0012422/GAB del 17.06.2015;
- la Legge Regionale n. 26/2007 "*Modifiche alla legge regionale 16 aprile 1985, n. 33, "Norme per la tutela dell'ambiente" e successive modificazioni, ai fini dell'attuazione del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59 "Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento*";
- la Deliberazione del Consiglio Regionale del Veneto n° 107 del 05.11.2009, con cui è stato approvato il Piano Regionale di Tutela delle Acque, e la successiva D.G.R. Veneto n° 842 del 15.05.2012, pubblicata sul BUR n° 43 del 05.06.2012, di modifica e approvazione del testo integrato delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano di Tutela delle Acque;
- la Deliberazione della Giunta Regionale Veneto n° 1539/2011 - "*Decreto legislativo 29 giugno 2010, n. 128 "Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69". Disposizioni applicative*";
- la Deliberazione della Giunta Regionale Veneto n° 2721/2014, che ha sostituito le precedenti Deliberazioni Regionali in materia di garanzie finanziarie previste dall'art. 208, comma 11, lett. *g*) del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., modificandone le modalità di prestazione;
- la Deliberazione della Giunta Regionale Veneto n° 395/2015, relativa alla "*Definizione delle tempistiche per la presentazione della relazione di riferimento di cui all'art. 5, comma 1, lett. V-bis) del D.Lgs. 152/2006, per le installazioni di competenza regionale e provinciale";*
- la Deliberazione di Giunta Provinciale n. 200/41230 "*Atto di indirizzo per l'applicazione delle tariffe per l'Autorizzazione Integrata Ambientale*";

Preso atto di quanto stabilito dai commi 8-*quater* e 8-*sexies* dell'art. 216 del D.Lgs. 152/2006, come modificato dalla Legge 11.08.2014, n° 216, relativamente ai criteri che determinano quando specifici tipi di rifiuti cessano di essere tali, in base ai regolamenti di cui all'art. 6, paragrafo 2, della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19.11.2008, con particolare riferimento ai Regolamenti UE n° 333/2011 e n° 715/2013;

Vista la Legge 07.04.2014, n° 56;

Visto il D.Lgs 03.04.2006, n° 152 e successive modifiche ed integrazioni;

Visto il D.M. 05.02.1998 e successive modifiche ed integrazioni;

Viste le Leggi Regionali 21.01.2000, n° 3 e 16.08.2007, n° 20 e loro successive modifiche ed integrazioni;

Visti l'art. 19 (sulle competenze della provincia) e l'art. 107 (sulle funzioni e responsabilità della dirigenza e sulla riferibilità alla medesima degli atti di carattere gestionale) del D. Lgs. 18.08.2000, n° 267 (T.U. delle leggi sull'ordinamento degli EE.LL.) e successive modifiche e integrazioni;

Visto il Decreto del Presidente della Provincia n° 11 del 27.10.2014, di conferma degli incarichi dirigenziali già conferiti con Decreto n° 22 del 20.12.2012;

RILASCIA

Alla Società Spirit Srl - con sede legale in via Stradone, 1/A in comune di Quinto Vicentino (VI) - l'Autorizzazione Integrata Ambientale, ai sensi del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., per il complesso dell'attività esercitata nello stabilimento localizzato in Via dei Laghi, 67 in comune di Chiampo (VI), organizzata e gestita secondo le modalità rappresentate nella documentazione depositata agli atti e citata in premessa.

Ai sensi dell'art. 29-*quater* del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., la richiamata autorizzazione costituisce autorizzazione all'esercizio dell'attività di messa in riserva, selezione e recupero di rifiuti, allo scarico di acque reflue ed alle emissioni in atmosfera.

I seguenti allegati costituiscono parte integrante e sostanziale della presente autorizzazione:

Allegato 2 - che riporta limiti, prescrizioni e condizioni per lo svolgimento dell'attività dell'azienda, nonché riferite alle emissioni in atmosfera, allo scarico delle acque e ad condizioni non riferibili specificatamente alle autorizzazioni sostituite e richiamate.

Allegato 3 - che riporta il Piano di Monitoraggio e Controllo che deve essere attuato dalla Società nel termine di 60 giorni dal rilascio della presente autorizzazione, al fine di garantire un controllo dell'attività autorizzata. Ai sensi dell'art. 29-*decies*, prima di dare attuazione a quanto previsto dall'autorizzazione, la Società è impegnata a darne comunicazione a questa Amministrazione.

Le registrazioni dei dati previsti dal Piano Monitoraggio e Controllo dovranno seguire le seguenti indicazioni:

- tutti i dati ottenuti dall'autocontrollo devono poter essere verificati in sede di sopralluogo ispettivo. I dati originali (es. bollette, fatture, documenti di trasporto, rapporti di prova etc.) devono essere conservati almeno per 5 anni in modo da garantire la rintracciabilità del dato stesso.
- eventuali registrazioni e tutti i certificati analitici, compresi quelli effettuate da laboratori esterni o direttamente dall'impianto, devono essere conservati presso lo stabilimento, a disposizione delle Autorità competenti al controllo, almeno per 5 anni.

Si ricorda che - ai sensi dell'art. 29-*decies*, comma 2, del D.Lgs. 152/2006, **entro il 30 aprile di ogni anno** - il gestore dovrà trasmettere alla Provincia di Vicenza, al Dip. Provinciale dell'A.R.P.A.V. e al Comune di Chiampo un documento contenente i dati caratteristici dell'attività dell'anno precedente costituito da:

a) un report (inviato su supporto informatico) sul modello fornito dall'Autorità competente (http://ippc.arpa.veneto.it/) dove inserire i dati previsti dalle tabelle del Piano di Monitoraggio e Controllo (ossia quelli a cui è stato assegnato "SI'" nella colonna '*Reporting*' dell'Allegato 3).

b) una relazione esplicativa (trasmessa su supporto informatico) dell'attività aziendale, con il commento dei dati dell'anno in questione e i risultati nel monitoraggio. La relazione (che può essere corredata da grafici esemplificativi) deve contenere la descrizione di eventuali metodi di stima/calcolo dei dati comunicati. Il superamento dei Valori Limite di Emissioni è da giustificare, ove possibile, specificando la causa dell'incidente (es. manutenzione straordinaria, guasto, malfunzionamento, avaria o interruzione degli impianti di abbattimento, condizioni meteo-climatiche avverse etc.) e gli interventi risolutivi adottati. Variazioni significative tra i diversi anni di monitoraggio vanno giustificate.

Il primo documento è richiesto a partire dall'anno 2016 ovvero al primo anno successivo dall'operatività dell'A.I.A..

AVVERTE CHE

Per la presente autorizzazione si procederà al riesame con valenza di rinnovo nei termini di cui all'art. 29-*octies* del D.Lgs. 152/2006, come modificato dal D.Lgs 46/2014, a decorrere dalla data del rilascio. Il gestore dovrà inviare la domanda entro il termine di validità dell'autorizzazione. Seguirà la procedura di cui al medesimo articolo. L'autorizzazione deve essere custodita (anche in copia) presso l'impianto.

La presente autorizzazione annulla e sostituisce il precedente provvedimento di carattere settoriale n° 44 del 03.03.2014, prot. 16296 e non esonera l'azienda dal conseguimento di autorizzazioni e/o provvedimenti di competenza di altre autorità, previsti dalla normativa vigente per l'esercizio delle attività in oggetto.

Il lay out di riferimento dell'installazione oggetto della presente autorizzazione è individuato nelle planimetrie acquisite agli atti con prot. 88912 del 22.12.2014.

Entro 60 giorni dalla data della presente Autorizzazione, la Società dovrà presentare le garanzie finanziarie adeguate in base a quanto disposto dalla D.G.R. Veneto 2721/2014 e riportanti gli estremi del presente provvedimento.

Per quanto riguarda lo scarico di acque meteoriche di dilavamento nella fognatura gestita da Acque del Chiampo SpA, la Società dovrà rispettare ogni condizione disposta dal gestore della fognatura nell'ambito dei relativi rapporti contrattuali.

Questa Amministrazione si riserva di disporre, in ogni caso, anche in tempi diversi dall'emanazione dei predetti decreti in merito ai controlli per il suolo, ai sensi dell'art. 29-*sexies* - punto 6-*bis*.

Nell'ipotesi di cessazione dell'attività in vigenza della presente autorizzazione, il Gestore dovrà trasmettere alla Provincia di Vicenza un piano di dismissione dell'impianto e, in caso di necessità, il sito stesso dovrà essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale.

Eventuali modifiche impiantistiche con rilevanza nei confronti delle diverse matrici ambientali o variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto dovranno essere preventivamente comunicate alla Provincia, ai sensi dell'art.29-*nonies* del D.Lgs.152/06.

In caso di inosservanza delle prescrizioni contenute nella presente autorizzazione, si procederà secondo quanto previsto dall'art. 29-*decies*, comma 9 e dall'art. 29-*quattordecies* del D.Lgs. 152/06.

In relazione al Piano di Monitoraggio e Controllo, A.R.P.A.V. effettuerà, nel corso di validità della presente autorizzazione, almeno 2 ispezioni Ambientali Integrate con oneri a carico del Gestore e almeno una visita in loco ogni 2 anni, fatto salvo comunque quanto previsto nel Piano di Ispezione Ambientale a livello regionale così previsto dall'art.29-*decies*, comma 11, del D.lgs 152/2006 e ss.mm.ii. intese come controlli documentali, tecnici, gestionali e un controllo analitico relativo alle matrici ambientali, come indicato nel piano stesso.

Per la tariffa dei controlli in questione è di riferimento la D.G.R. Veneto n° 1519 del 26.05.2009.

Qualora ne ravvedesse la necessità, la Provincia potrà disporre controlli aggiuntivi secondo quanto previsto dall'art 29-*decies*, comma 4, del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.

Copia del presente provvedimento e dei dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti, saranno messi a disposizione del pubblico per la consultazione, presso l'ufficio preposto del Settore Ambiente, sito nella sede della Provincia di Vicenza - Contrà Gazzolle n. 1.

Avverso al presente provvedimento è ammesso ricorso al TAR Veneto nel termine perentorio di 60 giorni dalla data di ricevimento, ovvero ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 giorni.

Il presente provvedimento viene prodotto in due copie originali di cui una consegnata al legale rappresentante della Soc. Spirit Srl e una trattenuta agli atti e trasmesso in copia al Comune di Chiampo, al Dipartimento Provinciale A.R.P.A.V. di Vicenza, all'U.L.S.S. n° 5, al Gestore della fognatura Acque del Chiampo SpA, alla Regione Veneto - Segreteria Regionale per l'Ambiente.

IL DIRIGENTE DEL SETTORE AMBIENTE
F.to: Dott. Angelo Macchia

Firma autografa sostituita dall'indicazione a stampa, ai sensi e per gli effetti dell'art. 3, comma 2 del Decreto Legislativo, n. 39/1993.

Adempimenti L.241/90 e ss.mm.ii.
Struttura competente: Settore Ambiente - Dirigente Dott. Angelo Macchia
Responsabile di procedimento: Ing. Filippo Squarcina Tel. 0444/908235.

PROVINCIA DI VICENZA
AREA SERVIZI AL CITTADINO E AL TERRITORIO
SETTORE AMBIENTE
Partita IVA e Codice Fiscale: 00496080243
Domicilio Fiscale e Uffici: Palazzo Godi - Nievo, Contrà Gazzolle, 1 – 36100 Vicenza
Indirizzo di posta elettronica certificata: provincia.vicenza@cert.ip-veneto.net

Autorizzazione Integrata Ambientale n. 8/2015

ALLEGATO 1 – Rev. 0.0

Il presente allegato, definito come "*Allegato 1*" e costituente parte integrante e sostanziale dell'autorizzazione Integrata Ambientale n° 8/2015, riporta l'inquadramento generale e la descrizione del processo produttivo svolto dalla Soc. Spirit Srl nello stabilimento di via dei Laghi, 67 in comune di Chiampo (VI).

Inquadramento attività A.I.A.

Attività	Capacità produttiva	
Gestione di rifiuti	**370 tonnellate**	***Codice IPPC: 5.5*** *Accumulo temporaneo di rifiuti pericolosi non contemplati al punto 5.4 prima di una della attività elencate ai punti 5.1, 5.2, 5.4 e 5.6, con una capacità totale superiore a 50 Mg .*
	32 t./giorno	***Codice IPPC: 5.1.b*** *Smaltimento o recupero di rifiuti pericolosi con capacità superiore a 10 Mg al giorno, che comporti il ricorso ad una o più delle seguenti attività: trattamento fisico – chimico.*

UBICAZIONE

L'impianto è localizzato in Comune di Chiampo (VI), in Via dei Laghi, 67.
Viabilità circostante: La zona industriale di Chiampo, dov'è localizzato l'impianto, è a sud del centro abitato.
Le strade interne della zona industriale si immettono nella strada provinciale SP43.
La zona industriale di Chiampo dista circa 12 Km dall'autostrada A4 - uscita di Montecchio Maggiore e circa 14 Km dall'uscita di Montebello (A4). Sono in fase di progetto: nuovo casello autostrada A4 e la prosecuzione della Pedemontana che sostituirà la SS246

DESCRIZIONE DELL'ATTVITA'

L'impianto RBCR effettua il riciclo di batterie, celle solari, Raee (apparecchiature elettriche / elettroniche informatiche esauste) e fanghi metallici, da cui ricicla metalli e plastica.

- QUANTITA' MASSIMA ANNUA DI RIFIUTO TRATTATO: 8.000 ton/anno.
- QUANTITA' MASSIMA GIORNALIERA DI RIFIUTO IN INGRESSO STOCCATO: 500 ton.
- QUANTITA' ORARIA MASSIMA DI RIFIUTO IN CERNITA (R3, R4 e/o R5): 2000 Kg/ora.
- QUANTITA' ORARIA MASSIMA DI RIFIUTO TRATTATO IN RICICLO (R3,R4,R5): 2000 Kg/ora (1000 Kg/ora, linea macinazione 1 e 1000 Kg/ora, linea macinazione 2).
- QUANTITA' GIORNALIERA MASSIMA DI RIFIUTO TRATTATO: 32 ton/giorno

OPERAZIONI DI RICICLO/RECUPERO (Riferimento: All. .C del D.lgs 152/06 e s.m. e i.)

Le operazioni di recupero che si svolgono sono:

- R13: messa in riserva prima delle operazioni di recupero (stoccaggio per tutte le tipologie di rifiuti trattati);

- R12: Cernita/smontaggio con eventuale riduzione volumetrica.
- R3: Recupero/riciclo di sostanze organiche non utilizzate come solventi. Si tratta del recupero della plastica ABS, PP, PE,..., presenti nelle batterie (gusci), nelle celle solari esauste (supporti), nei RAEE (apparecchiature informatiche e per le comunicazioni - categorie 3 e 4 - Allegati 1A e 1B del D.lgs 175/2005), nei fanghi metallici di lappatura, rettifica e affilatura.
- R4: Riciclo/recupero dei metalli e dei composti metallici, presenti nelle batterie, nelle celle solari esauste e nei RAEE (apparecchiature informatiche e per le comunicazioni - categorie 3 e 4 - Allegati 1A e 1B del D.lgs 175/2005).
- R5: recupero del vetro. In particolare presente nelle celle solari esauste

STATO FISICO DEL RIFIUTO

Tutti i rifiuti di cui codici CER sopra riportati sono allo stato SOLIDO. I RAEE, che attualmente sono solo marginalmente recuperati, sono solidi, così come le Celle Solari. Le batterie sono sistemi a tenuta ermetica e non avviene dispersione di liquidi. Nelle sezioni di trattamento si lavora a circuito chiuso. In fase di stoccaggio la possibilità di dispersione di liquidi è nulla (pila ermetica + contenitore). Per quanto concerne i fanghi metallici, anche questi sono solidi palabili provenienti da filtrazione da parte del produttore degli stessi.

PROVENIENZA DEL RIFIUTO

Operatori professionali del settore elettrico ed elettronico, rifiuto urbano ed industriale, altri impianti di cernita/smontaggio RAEE e batterie. Società di lavorazioni metalli e di produzione di beni

AREE DI STOCCAGGIO RIFIUTI

Tutte le aree interne pavimentate, dotate dei seguenti sistemi di sicurezza:
- Sistema di sicurezza contro gli spandimenti, costituito da pozzetti di raccolta convogliati in vasca interrata a tenuta completa;
- Sistema antincendio.

Occorre sottolineare che in Area 1, sono posizionati i rifiuti in arrivo e cerniti che sono essenzialmente solidi. Non c'è alcuna movimentazione di materiale liquido.

ZONE ADIBITE AL TRATTAMENTO

SEZIONE DI CERNITA .

La sezione di cernita è costituita da:
- Tramoggia di carico, con porta big-bag;
- Nastro per l'allineamento delle pile è per il loro dosaggio sul nastro di cernita.
- Nastro di cernita;
- Un secondo nastro di sollevamento del materiale cernito.

Tutte le parti della sezione di cernita sono mobili. La sequenza delle singole sezioni, permette di modificare la catena, a seconda delle pile e/o oggetti da selezionare.

SEZIONE DI SMONTAGGIO

E' costituita da due tavoli, con 2 posizioni di lavoro. A questi si aggiunge un sistema semi-automatico di disassemblaggio dei pacchi batteria. L'oggetto (pacco batteria, moduli solari, R.a.e.e. elettrici ed elettronici) è posto sul tavolo e disassemblato/smontato dall'operatore nei suoi componenti, mediante l'ausilio di svitatori elettrici, cacciaviti,... Ogni componente è riposto in apposito contenitore "sotto-tavolo", con etichetta identificativa.

IMPIANTO DI TRITURAZIONE

Sono state attivate due linee di macinazione: quella per le pile e quella per gli scrap plastici, che funge anche da riduzione volumetrica.

Linea 1 – impianto di macinazione/triturazione MULINO A COLTELLI VERTICALE, in sistema chiuso ed inertizzato con anidride carbonica e per le pile al litio anche con olio paraffinico inerte.

Linea 2 - impianto di macinazione/triturazione, per riduzione volumetrica dei gusci in plastica delle batterie, del vetro delle celle solari, di imballaggi da cernita.

IMPIANTO DI LAVAGGIO INERTIZZAZIONE

L'impianto di lavaggio ha come scopo il lavaggio e l'inertizzazione del macinato (solo per alcuni tipi di batterie).

Il macinato si presente in forma umida con scrap in ferro e polvere.

E' costituito da:
- n. 1 - reattore;
- n. 1 - serbatoio dissolutore in PP per la preparazione della soluzione di lavaggio, munito di vasca di contenimento;

- n. 3 serbatoi per la raccolta dei fluidi di lavaggio prima e dopo trattamento (filtrazione, precipitazione del carbonato in eccesso,
- eventuali separazioni di fase). I serbatoi sono dotati di livello di massima collegato al sistema di gestione allarmi.
- n.1 filtro pressa;
- n.2 filtri per l'ulteriore filtrazione dei sali di calcio recuperati dai lavaggi.
- pompe di travaso liquidi e dosaggio

AREA ADIBITA AD IMPIANTI DI ESSICCAZIONE POLVERI

Il sistema essiccazione è così composto:

- n. 2 Forni a gas metano a circolazione forzata a camera d'aria, dotati di postcombustore sopra la camera di essiccazione e dei relativi quadri elettrici / elettronici di comando.

I forni di essicazione sono collegati al sistema di abbattimento delle emissioni di tipo a torre di lavaggio basico - scrubber C1/C2.

PRODOTTI RECUPERATI

Per i metalli tal quali, le plastiche e il vetro, le specifiche di riferimento che li classificano come materia prima seconda (Art. 181 - D.lgs 152/06 e s.m. e i.) sono quelle del DM 05/02/1998 e s.m. e i. Altre specifiche sono quelle dell'ISRI (Institute of Scrap Recycling Industries), associazione di industrie del riciclo americane, le cui specifiche sono base di riferimento anche per le aziende di riciclo europee (vedasi il sito www.isri.org).

- ABS, PP, PE - venduti come prodotti solo se in specifica con quanto stabilito all'Allegato 1 del DM 05/02/1998 e s.m. e i. e dal DM 161/2002 - rif. Art.181 - d.lgs 152/06 e s.m. e i.)
- Metalli recuperati come tali (es. rame, alluminio, ferro, nichel dalle pile) - venduti come prodotti solo se in specifica con quanto stabilito all'Allegato 1 del DM 05/02/1998 e s.m. e i. e dal DM 161/2002 - rif. Art.181 - d.lgs 152/06 e s.m. e i.).
- Metalli come ossidi. Ossido di cobalto e ossido di nichel. (esempio ossidi di nichel e cobalto, dalle pile), leghe (esempio lega tellurio - selenio, dalle celle solari). Tali materiali si presentano come polveri nere. Sono materie prime seconde in quanto rientrano nelle definizioni dell'art. 181 del d.lgs 152/06 e s.m. e i.): Sono introdotti, al pari dei minerali grezzi in cicli di raffinazione metalli. Es. processo pirometallurgico Umicore per la purificazione di cobalto/nichel. Le polveri metalliche sono utilizzate in comparti come quello ceramico e dei pigmenti oppure riutilizzate per la produzione di nuovo materiale catodico per la fabbricazione di pile;
- Metalli come Sali: solfato di cerio e lantanio da pile Ni-MH, carbonato di litio, da pile Li. I solfati di cerio e lantanio sono utilizzati come materia prima ad alto titolo in processi elettrochimici al fine di ricavare i metalli puri, da utilizzare nell'industria dell'elettronica. Il carbonato di litio trova impiego sia nell'industria dell'elettronica, sia nell'industria della ceramica.
- Metalli come leghe. Utilizzati come materie prime in fonderie, impianti raffinazione metalli,...

I prodotti sopra descritti sono da considerarsi tali (materie prime seconde) ai sensi dell'art.181-bis, in quanto:

a) sono prodotti da operazioni di riciclo, così come descritte nel proseguo e nella relazione di SIA allegata a questo progetto;

b) sono individuate la provenienza, la tipologia e le caratteristiche dei rifiuti dai quali si possono produrre;

c) sono individuate le operazione di riciclo/ recupero che le producono, con particolare riferimento alle modalità ed alle condizioni di esercizio delle stesse;

d) sono precisati i criteri di qualità ambientale, i requisiti merceologici e le altre condizioni necessarie per l'immissione in commercio;

In particolare, per plastica, vetro, metalli le norme tecniche rispettate sono quelle del DM 05/02/1998 e s.m. e i.

Altre specificazioni merceologiche si possono recuperare nel sito di ISRI (Institute of Scrap Recycling Industries, Inc.- www.isri.org).

PROVINCIA DI VICENZA
AREA SERVIZI AL CITTADINO E AL TERRITORIO
SETTORE AMBIENTE
Partita IVA e Codice Fiscale: 00496080243
Domicilio Fiscale e Uffici: Palazzo Godi - Nievo, Contrà Gazzolle, 1 – 36100 Vicenza
Indirizzo di posta elettronica certificata: provincia.vicenza@cert.ip-veneto.net

Autorizzazione Integrata Ambientale n. 8/2015

ALLEGATO 2 – Rev. 0.0

Il presente allegato, definito come "*Allegato 2*" e costituente parte integrante e sostanziale dell'autorizzazione Integrata Ambientale n° 8/2015 riporta i limiti, le prescrizioni e le condizioni da osservare nell'esercizio dell'attività svolta dalla Soc. Spirit Srl nell'installazione sita in via dei Laghi, 67 in comune di Chiampo (VI).

Prescrizioni e limiti per singole matrici ambientali.

1 - Emissioni in atmosfera.

1.1 - Prescrizioni:

a) Il controllo periodico delle emissioni dovrà avere cadenza annuale a decorrere dalla data di ritiro del presente provvedimento. I dati relativi ai controlli devono essere riportati su apposito registro [1] allegando i certificati analitici e tenuti a disposizione dell'autorità competente al controllo.

b) Durante gli autocontrolli devono essere determinate, nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo, sia le portate degli effluenti, sia le concentrazioni degli inquinanti per i quali sono stabiliti limiti di emissione. Per i referti e le analisi si dovrà far riferimento, con carattere vincolante per i contenuti, allo schema riportato in **Appendice 1** al presente Allegato.

c) Le metodologie di campionamento e analisi dovranno essere quelle utilizzate dal Servizio Laboratori A.R.P.A.V., riportate nel sito specifico *http://www.arpa.veneto.it/servizi-ambientali/ippc/servizi-alle-aziende/metodi-di-campionamento-e-analisi.* L'azienda può cambiare le metodiche analitiche, previa comunicazione ad A.R.P.A.V., la quale può esprimersi in merito Le metodiche utilizzate dal Servizio Laboratori di ARPAV faranno in ogni caso fede in fase di contraddittorio.

d) La sezione di campionamento dovrà essere rispettare quanto previsto al punto 3.5 dell'allegato VI alla parte V del D.Lgs.152/2006 e ss.mm.ii; per ogni punto di controllo e prelievo dovrà essere garantita in alternativa, la presenza di una bocchetta di prelievo dotata di tronchetto filettato, munito di tappo e saldato al camino, o di flangia universale di dimensioni unificate dotata di fori passanti e di controflangia cieca per la chiusura, costruiti secondo quanto riportato in **Appendice 2** al presente Allegato. In caso di impossibilità tecnica l'azienda dovrà procedere a formulare una proposta alternativa secondo i criteri espressi con D.G.P. n °173 del 22.05.2012 e riportati nel sito specifico www.provincia.vicenza.it/ente/la-struttura-della-provincia/servizi/ambiente-1/emissioni-in-atmosfera-controlli-analitici-1.

e) La ditta dovrà sempre provvedere ad una corretta gestione e manutenzione dei propri sistemi di monitoraggio ed abbattimento nelle modalità previste dal Piano di Monitoraggio e Controllo ed in caso di avarie o carente funzionamento degli stessi, darne tempestiva comunicazione alla Provincia ed al Dipartimento Provinciale dell'A.R.P.A.V.

f) In caso di anomalie o guasti agli impianti il gestore deve darne comunicazione alla Provincia ed al dipartimento provinciale dell'A.R.P.A.V. entro le otto ore successive. Qualora le anomalie di funzionamento siano tali da non garantire il rispetto dei limiti di emissione fissati, si dovrà procedere alla sospensione delle relative lavorazioni per il tempo necessario alla rimessa in efficienza. Le difformità accertate nei controlli analitici effettuate dal gestore devono essere comunicate entro 24 ore dall'accertamento. Ogni interruzione del normale funzionamento degli abbattitori, comprese manutenzione ordinaria e straordinaria, dovrà essere annotata in apposito registro [2], da tenere a disposizione dell'autorità di controllo.

[1] *Si veda lo schema esemplificativo riportato in appendice 1, Allegato VI, parte V del D.Lgs 152/2006.*

[2] *Si veda lo schema esemplificativo riportato in appendice 2, Allegato VI, parte V del D.Lgs 152/2006.*

1.2 – Limiti

Camino	Quota (dal suolo)	Portata* (Nm³/ora)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento	Parametro	Limiti (concentrazione)
C1	12 m.	7.000	Aspirazione area essicazione / calcinazione	Scrubber	Polveri totali	20 mg/Nm³
					Polveri metalliche	0,5 mg/Nm³
					COT	50 mgC/Nm³
					Acido Fluoridrico	5 mg/Nm³
C2	11 m.	7.000	Aspirazione area essicazione / calcinazione	Scrubber	Polveri totali	20 mg/Nm³
					Polveri metalliche	0,5 mg/Nm³
					COT	50 mgC/Nm³
					Acido Fluoridrico	5 mg/Nm³

** - Ammesso con un range di variabilità di ±20%. Qualora in sede di realizzazione dell'impianto per esigenze di salubrità degli ambienti di lavoro dovessero realizzarsi condizioni diverse di aspirazione e di conseguenza di portata ne dovrà essere data notizia con la prevista comunicazione di avvio, con apposita giustificazione. A fronte di riscontri analitici con portate riscontrate superiori il limite in emissione dovrà essere modulato proporzionalmente secondo la formula indicata nella norma.*

2 - Emissioni sonore.

2.1 - Prescrizioni:

a) L'azienda deve verificare, con cadenza triennale e ogni qualvolta vi siano delle modifiche che comportano delle variazioni sostanziali del livello di rumore, l'attualità della Valutazione di Impatto Acustico, aggiornando lo studio agli atti ed eseguendo i rilievi fonometrici necessari, utilizzando le professionalità di un Tecnico Competente in Acustica Ambientale. Le misure devono essere eseguite presso la sorgente per la valutazione dell'emissione e presso i ricettori più esposti al rumore per l'immissione e il livello differenziale; qualora ciò non fosse possibile deve essere individuata una posizione di misura (nelle vicinanze del ricettore o in prossimità della sorgente) che consenta di stimare il livello presso il ricettore. I parametri da misurare sono i livelli acustici per i quali è stata evidenziata la potenziale criticità.

Si segnalano, per l'elaborazione della documentazione di impatto acustico ai sensi dell'articolo 8 della Legge n.447 del 1995, le Linee Guida approvate con Deliberazione del Direttore Generale ARPAV (DDG n.3 del 29.01.2008) e consultabili nel sito internet dell'Agenzia, all'indirizzo http://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/agenti-fisici/file-e-allegati/linee_Guida-DOC-Impatto_Acustico.

b) In caso di superamento, da comunicarsi tempestivamente a questo Ente, al Comune ed all'A.R.P.A.V., dovranno essere realizzate opportune mitigazioni acustiche concordandole con Comune ed A.R.P.A.V. Tali interventi dovranno essere comunicati a questa Amministrazione per gli aspetti di competenza.

c) Le campagne di misura dovranno essere effettuate durante lo svolgimento delle attività rumorose, con comunicazione preventiva di almeno 15 giorni, al Comune ed ad A.R.P.A.V., che potranno presenziare allo stesso.

d) La prima campagna di misure a seguire il presente provvedimento dovrà essere effettuata entro il termine del 21.06.2016.

2.2 - Limiti:

Tipologia	Punto di emissione	Limiti
Emissioni sonore	Punti individuati nella Scheda B 24 ("Relazione di impatto acustico" del 21.06.2013), acquisita in data 22.12.2014 con prot. 88912.	*Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Chiampo*

3 - Scarichi idrici.

3.1 - Prescrizioni:

a) La Società dovrà sempre provvedere all'attenta e costante conduzione dell'impianto di trattamento delle acque reflue, segnalando tempestivamente all'Amministrazione Provinciale, all'A.R.P.A.V. ed alla Soc. Acque del Chiampo SpA eventuali inconvenienti che si dovessero verificare all'impianto o in caso di carente funzionamento dello stesso.

b) La Società dovrà registrare in un apposito quaderno tutti gli interventi e le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria effettuate all'impianto di trattamento acque meteoriche. Il citato quaderno dovrà essere tenuto a disposizione delle autorità competenti al controllo.

c) I limiti di accettabilità non potranno in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo.

d) Il punto di prelievo fiscale deve essere mantenuto sempre accessibile ed idoneo per i prelievi dei reflui provenienti dal trattamento depurativo e indipendente da altri eventuali apporti di acque reflue.

e) Le canalette / caditoie di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento del piazzale dovranno essere periodicamente pulite, al fine di garantirne la corretta funzionalità.

3.2 - Limiti agli scarichi idrici.

Punto di emissione	Descrizione	Tecnologie di contenimento	Recapito (fognatura, corpo idrico)	Limiti	
				Paramento	Valore
SF1	Acqua Prima pioggia zona Carico / Scarico – piazzale sud	NO	Fognatura acque nere gestita da Acque del Chiampo S.p.A.	Limiti da Regolamento di fognatura e depurazione industriale di Acque del Chiampo SpA	

4 - Gestione rifiuti.

4.1 - Rifiuti autorizzati all'impianto.

a) Nell'impianto oggetto del presente provvedimento potranno essere conferiti i rifiuti, con le relative specifiche operazioni consentite, di cui all'**Appendice 3** al presente Allegato, quale parte integrante e sostanziale dello stesso.

4.2 - Quantitativi autorizzati.

b) Quantitativo massimo stoccabile di rifiuti:

   i. Pericolosi: **370** t. di cui **70** t. di rifiuti prodotti dall'attività dell'impianto.

   ii. Non pericolosi: **430** t. di cui **200** t. di rifiuti "trattati" (selezione/cernita/riduzione volumetrica) e **30** t. di rifiuti prodotti dall'attività dell'impianto.

b) Quantitativo massimo di rifiuti (pericolosi e non pericolosi) sottoposti ad operazioni R4 / R12: **32** t./giorno (8.000 t./anno).

c) Quantitativo massimo di rifiuti (pericolosi e non pericolosi) accettabili all'impianto: **36** t./giorno (8.000 t./anno).

4.3 - Operazioni consentite.

a) [R13] - Messa in riserva, senza alcuna operazione di miscelazione: i rifiuti in uscita dovranno mantenere il medesimo codice di ingresso e dovranno essere destinati ad impianti che effettuino una delle operazioni da R1 a R12.

b) [R12] - Cernita (per eliminazione sostanze estranee) con eventuale riduzione volumetrica, senza alcuna operazione di miscelazione: i rifiuti in uscita dovranno mantenere il medesimo codice di ingresso e dovranno essere destinati ad impianti legittimati che effettuino una delle operazioni da R1 a R11, con esclusione delle frazioni residue, ritenute non recuperabili, che potranno essere avviate a smaltimento.

c) [R12] - Cernita (per separazione di componenti recuperabili) con eventuale riduzione volumetrica: l'attribuzione del codice ai rifiuti ottenuti, dovrà essere riferita al relativo codice del capitolo 19.12... dell'elenco C.E.R. per la tipologia in questione - fatto salvo quanto indicato al successivo punto 18. I rifiuti in uscita dovranno essere destinati ad impianti legittimati che effettuino una delle operazioni da R1 a R11, con esclusione delle frazioni residue, ritenute non recuperabili, che potranno essere avviate a smaltimento.

d) [R12] / [R4] - Cernita, con eventuale riduzione volumetrica, finalizzata alla produzione di "Materiali che hanno cessato la qualifica di rifiuto", conformi alle specifiche individuate dal documento di collaudo acquisito con prot. 55346 in data 30.07.2013. Le eventuali frazioni residue di rifiuti in uscita saranno da codificarsi con il rispettivo codice del gruppo 19.12.XX fatto salvo quanto indicato al successivo punto 18.

4.4 - Altre prescrizioni.

a) Per quanto riguarda l'attribuzione del codice C.E.R. ai rifiuti esitanti dalle operazioni R12 di selezione e cernita, si precisa che qualora non sia possibile individuare un codice C.E.R. ricompreso all'interno delle voci 19.12.XX, potrà essere attribuito un codice C.E.R. diverso, ritenuto più appropriato per identificare il rifiuto.

b) La tipologia e provenienza dei rifiuti aventi codice CER 16.02.14, 16.06.01* e 16.06.02* dovrà essere la medesima di quelli autorizzati con la D.G.P. n° 38 del 02.02.2010.

c) La ditta è tenuta a comunicare preventivamente l'inizio dell'attività per l'effettuazione delle operazioni di recupero R3, R4 e R5. L'estensione delle operazioni di recupero R3, R4 e R5 e la conseguente produzione di "M.P.S." diverse da quelle previste dal D.M. 05.02.1998 e ss.mm.ii., previste dal progetto approvato, potranno essere recepite in un successivo provvedimento, solo a seguito della presentazione del relativo collaudo funzionale che dovrà tenere conto anche delle prescrizioni di cui alla citata D.G.P. n° 38/2010 ed attestare - inoltre - la funzionalità dei sistemi di abbattimento.

d) Il trattamento di rifiuti aventi codice 12.XX.XX - diversi da quelli collaudati con documento acquisito in data 30.07.2013 con prot. n° 55346 - potrà avvenire solo dopo aver eseguito il relativo collaudo funzionale e il recepimento in un successivo provvedimento dei rifiuti già autorizzati con D.G.P. n° 38/2010 ed aver trasmesso alla Provincia la documentazione comprovante la compatibilità chimico/fisica dei nuovi rifiuti (12.XX.XX) con il processo di recupero.

e) Le operazioni di caratterizzazione dei rifiuti in ingresso e di verifica dei requisiti delle "M.P.S." in uscita dovranno essere effettuate secondo le procedure descritte nel Piano di Monitoraggio e Controllo.

f) Dovrà essere data comunicazione alla Provincia di ogni eventuale carico di rifiuti respinto, indicandone il produttore e le cause che ne hanno determinato la mancata accettazione.

5 - Monitoraggi ambientali.

a) In ottemperanza alle prescrizioni individuate dalla Commissione Provinciale V.I.A. e contenute nella richiamata D.G.P. n° 38/2010, la Società dovrà provvedere al monitoraggio delle acque di falda secondo le modalità descritte nel documento trasmesso in data 05.11.2010 ed acquisito agli atti con prot. n° 76797.

b) Per quanto attiene alla frequenza dei controlli, gli stessi dovranno essere eseguiti con cadenza semestrale (primavera e autunno) e secondo le modalità indicate dall'U.L.S.S. n° 5 nella nota n° 19369 del 17.05.2011.

c) La ditta è impegnata ad effettuare, secondo l'All. 1 al DM 272/2014, la procedura per verificare la sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento, presentandone gli esiti entro 3 mesi dal rilascio dell'autorizzazione. Nell'ipotesi di una conferma del richiamato obbligo, la ditta dovrà presentare la relazione in questione nel termine di un anno dall'entrata in vigore del DM 272/2014 (D.M. 272/2014 in G.U. n° 4 del 07.01.2015).

6 – Altro.

a) In adempimento agli atti ed alle norme vigenti richiamate in premessa, in caso di eventuale variazione della ragione sociale, la Società è obbligata a comunicare preventivamente la variazione prevista congiuntamente alla richiesta di variazione dell'iscrizione in essere, trasmettendo tempestivamente, a mezzo posta elettronica certificata:

   i. copia dell'atto notarile attestante l'avvenuta variazione sociale della ditta.

   ii. le garanzie finanziarie aggiornate con la nuova ragione sociale.

b) In caso di eventuale cambio del legale rappresentante, la Società è obbligata:

   i. il legale rappresentate in carica è tenuto a comunicare preventivamente la variazione prevista;

   ii. il nuovo legale rappresentante è tenuto a presentare, ai sensi dell'art. 47 D.P.R. 445/2000, la dichiarazione di conformità dell'attività di recupero e la dichiarazione del possesso dei requisiti soggettivi previsti dall'art. 10 del D.M. 05.02.1998 e ss.mm.ii.

SCHEMA TIPO DI CERTIFICATO ANALITICO
(*importante considerare indicazioni sotto riportate)

Ditta:_____
Attività produttiva svolta: _____

Camino n._____Relativo all'impianto di: _____

Campione 1 prelevato il_____ da _____
Durata del prelievo dalle ore_____ alle ore _____

Campione 2 prelevato il_____ da _____
Durata del prelievo dalle ore_____ alle ore _____

Campione 3 prelevato il_____ da _____
Durata del prelievo dalle ore_____ alle ore _____

Tipo e quantità di materie prime utilizzate nell'impianto durate il prelievo e che abbiano influenza sulle emissioni
Strumentazione usata per il prelievo _____
Metodiche utilizzate per il campionamento _____
Metodiche utilizzate per l'analisi _____

Risultati analitici:
Portata delle emissioni _____ Temperatura fumi_____
Tenore di ossigeno* _____ Umidità _____
(da riportare solo per processi di combustione)

Inquinante 1	Valore di concentrazione medio _____	Flusso di massa
Inquinante 2	Valore di concentrazione medio _____	Flusso di massa
Inquinante 3	Valore di concentrazione medio _____	Flusso di massa

NOTE:
Oltre alla data e alla firma, con timbro di iscrizione all'albo, del tecnico abilitato all'analisi, si dovrà allegare il verbale di campionamento e prelievo ed esprimere le seguenti determinazioni:

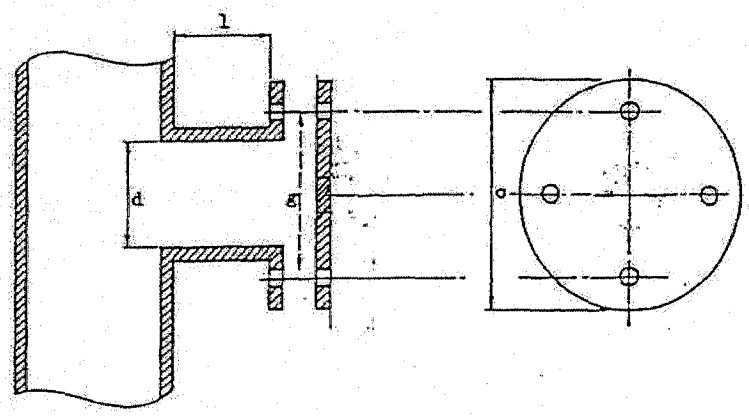
- che le condizioni di marcia al momento del prelievo risultavano essere al regime massimo possibile od, eventualmente, motivare una situazione difforme;
- la presenza, o meno, ed il funzionamento, o meno, di eventuali impianti di abbattimento;
- la motivazione sulla scelta degli inquinanti analizzati e giudizio sulla loro rappresentatività rispetto alla globalità dell'emissione ed al ciclo produttivo esaminato;
- stima dell'errore standard nell'analisi;
- motivazione delle eventuali difformità dei parametri tra quanto richiesto in sede di autorizzazione e quanto determinato al momento dell'analisi.

(*) Nelle more dei decreti attutivi richiamati al punto 17 dell' art. 271 del D.lgs 152/2006 per il campionamento manuale delle emissioni convogliate, tenuto conto di approfondimenti in merito effettuati con ARPAV si dispone quanto segue:

- il numero di prelievi o campioni da eseguire nel caso di campionamento manuale è di 3 per ciascuna misura. Ai fini del calcolo del valore di emissioni si deve considerare la media ottenuta da questi 3 campioni;
- il numero di prelievi o campioni è relativo a ciascun parametro o sostanza che si deve determinare per il confronto con il valore limite;
- il tempo di campionamento di norma deve essere di un' ora, tenuto conto che la concentrazione media è riferita, dal D.lgs 152/2006, ad un' ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose.

N.B. tempi di campionamento diversi devono essere motivati

– CARATTERISTICHE FLANGIA UNIVERSALE.



d = da 79 a 85 mm (sono raccomandati diametri da 125 a 130 mm per camini con diametro interno > 700 mm)

g = da 160 a 200 mm

l = inferiore o uguale a 120 mm

4

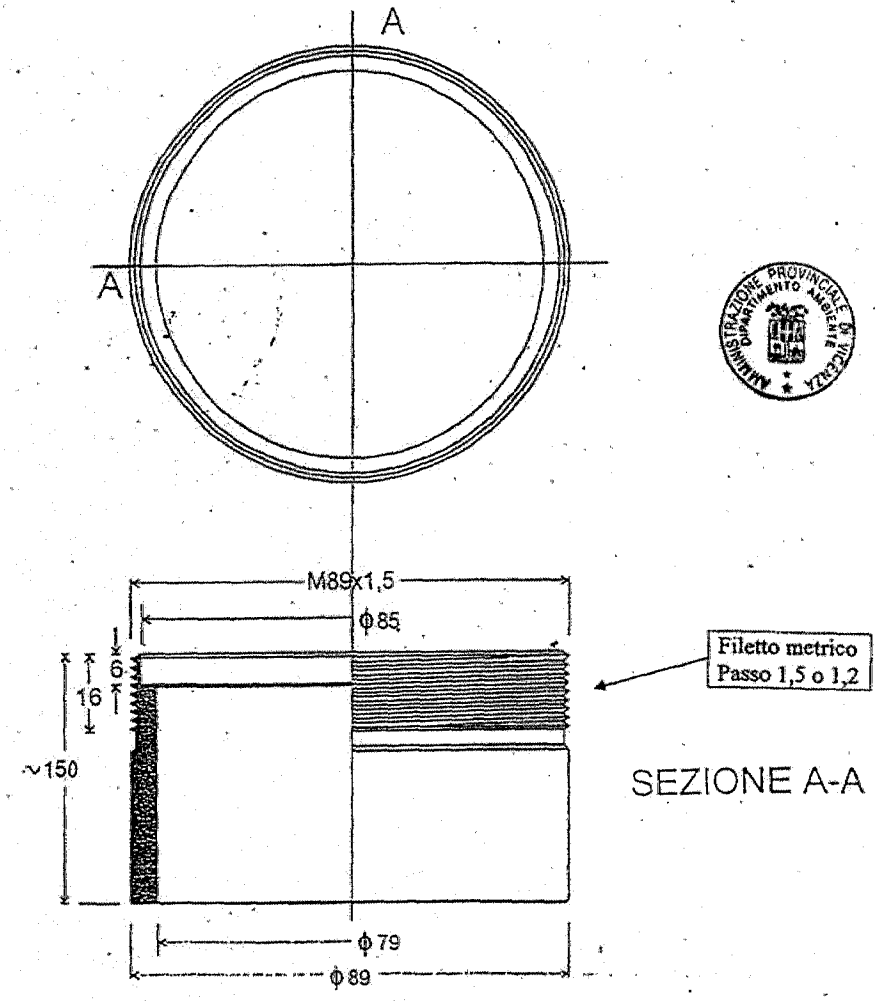
- CARATTERISTICHE DEL TRONCHETTO DI PRELIEVO.

TRONCHETTO FILETTATO

DA PREDISPORRE SUL CONDOTTO DI EMISSIONE OGGETTO DI CONTROLLO

Completo di tappo femmina filettato e flangia filettata con foro centrale da 80 mm

(che si possano avvitare al tronchetto anche alla temperatura di esercizio del condotto.)



PROVINCIA DI VICENZA
AREA SERVIZI AL CITTADINO E AL TERRITORIO
SETTORE AMBIENTE
Partita IVA e Codice Fiscale: 00496080243
Domicilio Fiscale e Uffici: Palazzo Godi - Nievo, Contrà Gazzolle, 1 – 36100 Vicenza
Indirizzo di posta elettronica certificata: provincia.vicenza@cert.ip-veneto.net

Autorizzazione Integrata Ambientale N. 8/2015

ALLEGATO 3 - P.M.C. Rev. 0.0

Il presente allegato, definito come "Allegato 3" e costituente parte integrante e sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale n° 8/2015, riporta il PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO che la Società Spirit Srl deve implementare nell'esercizio dell'attività condotta nell'installazione sita in via dei Laghi, 67 in comune di Chiampo (VI).

Quadro sinottico

Le frequenze di autocontrollo riportate nella tabella sottostante si riferiscono a **frequenze minime indicative** da prevedersi nella fase di gestione operativa.

	FASI	GESTORE	Gestore o soggetto terzo	ARPA	
		Autocontrollo	Reporting	Ispezioni programmate	Campionamenti/ analisi (*)
1	COMPONENTI AMBIENTALI				
1.1	Rifiuti in ingresso e uscita				
1.1.1	Rifiuti in ingresso	Giornaliera	Semestrale	X	
1.1.2	Analisi rifiuti conferiti		NO	X	
1.1.3	Rifiuti prodotti	Giornaliera	Semestrale	X	
1.1.4	Analisi rifiuti prodotti	Annuale	NO	X	X
1.1.5	Controllo radiometrico	NON PERTINENTE	NO	X	
1.2	Consumo di risorse idriche				
1.2.1	Risorse idriche	Mensile	Semestrale	X	
1.3	Energia				
1.3.1	Energia consumata	Mensile	Semestrale	X	
1.4	Consumo combustibili				
1.4.1	Combustibili	Mensile	Semestrale	X	
1.5	Materie prime				
1.5.1	Consumo di materie	Mensile	Semestrale	X	
1.5.2	MPS prodotte	Mensile	Semestrale	X	
1.5.3.	Analisi sulle MPS prodotte	A batch pronto	NO	X	
1.6	Matrice aria				

1.6.1	Punti di emissioni (emissioni convogliate)	Annuale	Annuale	X	X
1.6.2	Inquinanti monitorati	Annuale	Annuale	X	X
1.6.3	Emissioni diffuse	Annuale	Annuale	X	
1.6.4	Monitoraggio emissioni diffuse	Annuale	Annuale	X	
1.6.5	Parametri meteo climatici	Mensile (dati Arpav validati)	NO		
1.7	**Emissioni in acqua**				
1.7.1	Scarichi idrici	Mensile	Annuale	X	X
1.7.2	Inquinanti monitorati	Annuale	Annuale	X	X
1.8	**Suolo e sottosuolo**				
1.8.1	Acque di falda	Semestrale	Semestrale	X	
1.9	**Emissioni rumore**				
1.9.1	Impatto acustico	Triennale	(SI)**	X	
2	**Piano di Gestione**				
2.1	Requisiti specifici per gli impianti di stoccaggio e trattamento				
2.2	Impianti di trattamento D8 (trattamento di rifiuti ai fini della produzione di biostabilizzato)-NON PERTINENTE				
3	**Indicatori prestazione**				

1 – COMPONENTI AMBIENTALI

1.1 – RIFIUTI in ingresso e prodotti

1.1.1 - Rifiuti in ingresso.

I rifiuti in ingresso sono costituiti da batterie, RAEE, fanghi di metalli, limature e trucioli, così come da elenco CER autorizzato e riportato nelle tabelle sottostanti.
Il trattamento di un determinato rifiuto è legato alla possibilità di poterlo processare in impianto con il fine del recupero e della valorizzazione di metalli contenuti. I processi R4 portano a prodotti riciclati (end of waste) come da autorizzazione, ed in particolare concentrati di nichel, cobalto, tungsteno, argento, zinco, zirconio, cerio.

Occorre precisare che mentre per fanghi/limature e truccioli è possibile un'analisi chimica preventiva di omologa, per i CER inerenti le pile, le batterie, i RAEE e le celle solari, questa è poco applicabile.
Infatti, i rifiuti sopra citati sono "articoli" non pericolosi nella situazione di integrità. La necessità, però, di eventuale analisi chimica prevede l'apertura e la macinazione delle stesse. Tale processo diventa poco rappresentativo per la disomogeneità del materiale entrante. Inoltre, per pile e batterie la macinazione nei normali laboratori diventa rischiosa e complicata, poiché queste hanno carica residua, che può incendiare il carbone contenuto, se non si lavora in atmosfera inerte.

Inoltre, le pile in entrata sono generalmente un mix di tipi diversi, per cui anche la presa di un campione resta di scarsa rappresentatività. Per ovviare a tale limite, l'offerta viene in genere formulata previa presa visione delle foto del materiale da ricevere per cernita e recupero. Solo dopo cernita si può quantificare l'eventuale materiale estraneo alle batterie e le diverse tipologie merceologiche delle stesse.

Tabella 1.1.1 – *Rifiuti in Ingresso*

Descrizione Rifiuti	Codice CER	Operazione e descrizione	Modalità di controllo e di analisi	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato	Reporting
Limatura e trucioli di materiali non ferrosi	120103	R13/R12	A cliente/ batch in entrata	Kg	A cliente/batch in entrata	Registro carico/scarico rifiuti-formulari	SI

Polveri e particolato di materiali non ferrosi	120104	R13/R12	A cliente/ batch in entrata	Kg	A cliente/batch in entrata	Registro carico/scarico rifiuti	SI
Fanghi di lavorazione, contenenti sostanze pericolose	120114*	R13/R12	A cliente/ batch in entrata	Kg	A cliente/batch in entrata	Registro carico/scarico rifiuti	SI
Fanghi di lavorazione, contenenti sostanze pericolose *Fango umido di carbonato e idrossido di zinco*		R13/R12/R4	A cliente/ batch in entrata	Kg	A cliente/batch in entrata	Registro carico/scarico rifiuti	SI
Fanghi di lavorazione diversi da quelli di cui alla voce 120104*	120115	R13/R12	A cliente/ batch in entrata	Kg	A cliente/batch in entrata	Registro carico/scarico rifiuti	SI
Fanghi di lavorazione diversi da quelli di cui alla voce 120104* Fango *(polvere di carburo di tungsteno su matrice di cellulosa)*		R13/R12/R4	A cliente/ batch in entrata	Kg	A cliente/batch in entrata	Registro carico/scarico rifiuti	SI
Materiale abrasivo di scarto, contenente sostanze pericolose	120116*	R13/R12	A cliente/ batch in entrata	Kg	A cliente/batch in entrata	Registro carico/scarico rifiuti	SI
Materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 12.01.06*	120117	R13/R12	A cliente/ batch in entrata	Kg	A cliente/batch in entrata	Registro carico/scarico rifiuti	SI
Fanghi metallici (fanghi di rettifica, affilatura e lappatura) contenenti olio	120118*	R13/R12	A cliente/ batch in entrata	Kg	A cliente/batch in entrata	Registro carico/scarico rifiuti	SI
Fanghi metallici (fanghi di rettifica, affilatura e lappatura) contenenti olio *Fango (polvere di carburo di tuungsteno su matrice di cellulosa, imbevuta con emilsioni lubrificanti)*		R13/R12/R4	A cliente/ batch in entrata	Kg	A cliente/batch in entrata	Registro carico/scarico rifiuti	SI
Fanghi metallici (fanghi di rettifica, affilatura e lappatura) contenenti olio *Fango (polvere di ferro e acqua)*		R13/R12/R4	A cliente/ batch in entrata	Kg	A cliente/batch in entrata	Registro carico/scarico rifiuti	SI
Apparecchiature fuori uso,contenendo componenti pericolosi, diverse da quelle di cui alla voce 16.02.09* e 16.02.12.	160213*	R13/R12	A cliente/ batch in entrata	Kg	A cliente/batch in entrata	Registro carico/scarico rifiuti	SI
Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 160209* e 160213*	160214	R13/R12	A cliente/ batch in entrata	Kg	A cliente/batch in entrata	Registro carico/scarico rifiuti	SI
Componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso	160215*	R13/R12	A cliente/ batch in entrata	Kg	A cliente/batch in entrata	Registro carico/scarico rifiuti	SI
Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215*- *Previa verifica di non*	160216	R13/R12	A cliente/ batch in entrata	Kg	A cliente/batch in entrata	Registro carico/scarico rifiuti	SI

pericolosità							
Batterie al piombo	160601*	R13/R12	A cliente/ batch in entrata	Kg	A cliente/batch in entrata	Registro carico/scarico rifiuti	SI
Batterie al nichel-cadmio	160602*	R13/R12	A cliente/ batch in entrata	Kg	A cliente/batch in entrata	Registro carico/scarico rifiuti	SI
Batterie alcaline (tranne 160603*)	160604	R13/R12	A cliente/ batch in entrata	Kg	A cliente/batch in entrata	Registro carico/scarico rifiuti	SI
Altre batterie ed accumulatori	160605	R13/R12	A cliente/ batch in entrata	Kg	A cliente/batch in entrata	Registro carico/scarico rifiuti	SI
Altre batterie ed accumulatori Riferito a batterie Ni-MH e Ni-MH Pack		R13/R12/R4	A cliente/ batch in entrata	Kg	A cliente/batch in entrata	Registro carico/scarico rifiuti	SI
Altre batterie ed accumulatori Riferito a batterie Li-Ion		R13/R12/R4	A cliente/ batch in entrata	Kg	A cliente/batch in entrata	Registro carico/scarico rifiuti	SI
Altre batterie ed accumulatori Riferito a batterie Li		R13/R12/R4	A cliente/ batch in entrata	Kg	A cliente/batch in entrata	Registro carico/scarico rifiuti	SI
Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose	191211*	R13/R12	A cliente/ batch in entrata	Kg	A cliente/batch in entrata	Registro carico/scarico rifiuti	SI
Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose *Polveri contenenti Cerio e Zirconio*		R13/R12/R4	A cliente/ batch in entrata	Kg	A cliente/batch in entrata	Registro carico/scarico rifiuti	SI
Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211*	191212	R13/R12	A cliente/ batch in entrata	Kg	A cliente/batch in entrata	Registro carico/scarico rifiuti	SI
Batterie e accumulatori di cui alle voci 160601*, 160602* e 160603* nonché batterie ed accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie	200133*	R13/R12	A cliente/ batch in entrata	Kg	A cliente/batch in entrata	Registro carico/scarico rifiuti	SI
Batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 200134 *Previa verifica di non pericolosità*	200134	R13/R12	A cliente/ batch in entrata	Kg	A cliente/batch in entrata	Registro carico/scarico rifiuti	SI
Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 200121* e 200123*,	200135*	R13/R12	A cliente/ batch in entrata	Kg	A cliente/batch in entrata	Registro carico/scarico rifiuti	SI

contenenti componenti pericolose							
Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 200121* *Previa verifica di non pericolosità*	200136	R13/R12	A cliente/ batch in entrata	Kg	A cliente/batch in entrata	Registro carico/scarico rifiuti logistica	SI

1.1.2 - Analisi Rifiuti in ingresso.

Per lotti di fanghi/limature e truccioli è possibile un'analisi chimica tradizionale preventiva di omologa. Invece, per le pile/batterie, i raee e le celle solari, questa è poco applicabile e di scarsa rappresentatività.
In particolare, batterie e pile sono "articoli" per lo più non pericolosi nella situazione di integrità. L'eventuale analisi chimica prevede la necessità di apertura/macinazione delle stesse. Tale processo diventa rischioso e complicato nei normali laboratori, visto che la maggior parte ha generalmente una carica residua ed un contenuto di carbone che si incendia in presenza di aria.
Inoltre, le pile in entrata sono generalmente un mix di tipi diversi, per cui anche il campionamento non assicura l'effettiva rappresentatività del rifiuto.

Per ovviare a tale limite, per pile/raee/celle solari, l'offerta viene in genere formulata previa presa visione delle foto del materiale da cernire e recuperare e da informazioni inerenti il tipo di pile che costituiscono il rifiuto stesso; una fonte di informazioni sono le schede tecniche del produttore di pile/batterie che si riescono a rintracciare nel web. Non sempre chi detiene il rifiuto conosce il tipo di pile/batterie che lo costituisce.

Solo dopo cernita si può quantificare l'eventuale materiale estraneo alle batterie e le diverse tipologie merceologiche delle stesse.
Nella seguente tabella, il riepilogo per CER e per tipo di "parametri" verificati

Tabella 1.1.2- *Analisi rifiuti in ingresso*

Descrizione Rifiuti	Codice CER	Parametro	UM	Procedure di campionamento	Metodiche analitiche	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato	Reporting
Rifiuti che subiscono solo trattamento R13/R12	120103	Ispezione visiva*; eventuale prelievo con individuazione di materiale anomalo	%	Ispezioni ad ogni arrivo. Prelievi random da almeno il 10% dei colli pervenuti	Visivo	A carico in entrata	Archivio logistica	NO
	120104							
	120114*							
	120115							
	120116*							
	120117							
	120118*							
	160213*							
	160214							
	160215*							
	160216							
	160601*							
	160602*							
	160604							
	160605							
	191211*							
	191212							

	200133*							
	200134							
	200135*							
	200136							
Batterie che subiscono anche trattamento R4	160605	Ispezione visiva*; eventuale prelievo con individuazione di materiale anomalo	%	Prelievi random da almeno il 10% dei colli pervenuti	Visivo	A carico in entrata	Archivio logistica	NO
Rifiuti che subiscono anche trattamento R4, diversi da batterie	120114* 120115 120118* 191211*	Secco a 105 e ad 800°C Metalli contenuti,scelti in base alla provenienza del rifiuto	%	Prelievi random da almeno il 10% dei colli pervenuti	Gravimetria, AAS	A carico in entrata	Report di analisi-Archivio laboratorio	NO

**Ispezione visiva: questa non è tanto un parametro di controllo del rifiuto, quanto una procedura di controllo con registrazione del risultato.*
L'ispezione visiva sul rifiuto in arrivo ha lo scopo:
a) di verificare che si tratti del rifiuto per il quale è stato richiesto il conferimento;
b) di verificare che i contenitori del rifiuto siano integri e in buono stato anche in vista del suo stoccaggio;
b) di verificare se esiste materiale estraneo grossolano.
Per i carichi di prova consiste anche nel confronto di quanto arrivato con le foto raccolte in fase di offerta.

1.1.3-Rifiuti prodotti.

I rifiuti prodotti sono:
I rifiuti dall'attività R12 di cernita. Questi sono:

- tipologie merceologiche di pile/batterie che non sono trattate (es. CER160601* batterie al piombo, CER 160602* batterie nichel/cadmio, 160604 batterie alcaline,...); gusci in plastica/metallo dei pacchi batteria,...
- materiale estraneo presente nel materiale in arrivo. Es. carta, nylon, plastiche..., imballi,...

I rifiuti provenienti dall'operazione R4. Esempio, fluff (polvere+cellulosa+polimeri, come per es. PE, PP), scrap non classificabile come MPS,...
I rifiuti non legati all'attività di recupero, ma derivanti dall'attività industriale in se. Esempio, carta, toner,...dall'ufficio, acque di pulizia, acque da vasca raccolta spanti, ...
Occorre precisare che non per tutti i rifiuti prodotti dalla cernita e dal recupero esistono appropriati codici nella sezione 19 del CER. Pertanto, per esempio, le batterie selezionate merceologicamente omogenee escono con i codici 16... a seconda del tipo.

Tabella 1.1.3 – *Rifiuti prodotti*

Descrizione Rifiuti	Codice CER	Destinazione (operazione e descrizione)	Modalità di controllo e di analisi	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato	Reporting
Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi, diverse da quelle di cui alla voce 16.02.09* e 16.02.12.	160213*	R13	Controllo visivo.	KG	Al carico in uscita	Registro carico/scarico rifiuti	SI
Componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso	160215*	R13	Controllo visivo.	KG	Al carico in uscita	Registro carico/scarico rifiuti	SI
Batterie al piombo	160601*	R13, R4	Controllo visivo.	KG	Al carico in uscita	Registro carico/scarico rifiuti	SI
Batterie Ni-Cd	160602*	R13,R4	Controllo visivo.	KG	Al carico in uscita	Registro carico/scarico rifiuti	SI

Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati	150110*	R13	Analisi	KG	Annuale	Registro carico/scarico rifiuti	SI
Batterie al mercurio	160603*	R13	Controllo visivo.	KG	Al carico in uscita	Registro carico/scarico rifiuti	SI
Rifiuti di vetro da tubi catodici	160215*	R13	Controllo visivo.	KG	Al carico in uscita	Registro carico/scarico rifiuti	SI
Limatura e truccioli non ferrosi	120103	R13, R4	Controllo visivo.	KG	Annuale	Registro carico/scarico rifiuti	SI
Polveri e particolato di materiali non ferrosi	120104	R13	Analisi	KG	Al carico in uscita	Registro carico/scarico rifiuti	SI
Fanghi di lavorazione non pericolosi	120115	R13	Analisi	KG	Al carico in uscita	Registro carico/scarico rifiuti	SI
Componenti rimossi da apparecchiature elettriche/elettroniche non pericolose	160216	R13	Controllo visivo	KG	Al carico in uscita	Registro carico/scarico rifiuti	SI
Batterie alcaliine	160604	R13	Controllo visivo	KG	Al carico in uscita	Registro carico/scarico rifiuti	SI
Altre batterie ed accumulatori	160605	R13	Controllo visivo	KG	Al carico in uscita	Registro carico/scarico rifiuti	SI
Metalli ferrosi	191202	R13	Controllo visivo e/o analisi	KG	Al carico in uscita	Registro carico/scarico rifiuti	SI
Oli e concentrati prodotti da processi di separazione	190207*	D15	Analisi	KG	Al carico in uscita	Registro carico/scarico rifiuti	SI
Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	191105*	D15	Analisi	KG	Al carico in uscita	Registro carico/scarico rifiuti	SI
Metalli non ferrosi	191203	R13	Controllo visivo e/o analisi	KG	Al carico in uscita	Registro carico/scarico rifiuti	SI
Plastica/gomma	191204	D15	Controllo visivo	KG	Al carico in uscita	Registro carico/scarico rifiuti	SI
Vetro	191205	R13	Controllo visivo	KG	Al carico in uscita	Registro carico/scarico rifiuti	SI
Rifiuti di legno non pericolosi	191207	R13	Controllo visivo	KG	Al carico in uscita	Registro carico/scarico rifiuti	SI
Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti	191211*	D15	Controllo visivo e/o analisi	KG	Al carico in uscita	Registro carico/scarico rifiuti	SI
Altri rifiuti prodotti dal trattamento meccanico del rifiuto.	191212	R13	Controllo visivo	KG	Al carico in uscita	Registro carico/scarico rifiuti	SI

NOTA: Spirit Srl-Società Unipersonale, ricorda la possibilità di implementare i tipi di rifiuti prodotti, in base alla propria attività industriale. La destinazione del singolo rifiuto, potrebbe inoltre, variare nel caso di materiale non compatibile con quanto ricevuto da impianti di destino nel raggio di 200 Km.

1.1.4- Analisi Rifiuti prodotti.

A seconda del rifiuto e delle richieste dell'impianto di destino, si procederà con l'analisi chimica, per quei rifiuti in cui è significativa, oppure con l'ispezione visiva ed eventuale relazione di pericolosità per quei rifiuti per i quali l'analisi non è significativa (es. pile/batterie).

Tabella 1.1.4- *Analisi rifiuti prodotti*

Descrizione Rifiuti	Codice CER	Parametro	UM	Procedure di campionamento	Metodiche analitiche	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato	Reporting
Rifiuti provenenti solo da cernita, che non disperdono sostanze nell'ambiente	160213* 160215* 160601* 160602* 160603* 160215* 160216 160604 160605 191204 191207	Controllo visivo materiale estraneo Verifica di cernita	% %	Random sul 10% del pronto	===	Ad ogni batch pronto	Schede di cernita	NO
Rifiuti provenenti solo da cernita, che potrebbero disperdere sostanze nell'ambiente	150110* 120103 120104 120115 190207 191105 191205 191211 191212	Secco 105°C Resid. 450 °C Resid. 800°C Metalli contenuti	% % % %	Random sul 10% del pronto	Gravimetria Gravimetria Gravimetria AAS e/o gravimetria e/o raggi X	Ad ogni batch pronto	Report di analisi	NO
Rifiuti provenienti da operazione R4	191202 191203	Secco 105°C, residuo 450 Residuo 800°C Metalli contenuti	% % % %	Random sul 10% del pronto	Gravimetria Gravimetria Gravimetria AAS e/o gravimetria e/o raggi X	Ad ogni batch pronto	Report di analisi	NO
Rifiuti prodotti dall'attività industriale non legati al recupero conto terzi	160506 191105*	Secco 105°C Metalli contenuti	% %	Random sul 10% del pronto	Gravimetria AAS e/o gravimetria e/o raggi X	Ad ogni batch pronto	Report di analisi	NO

1.1.5- Controllo radiometrico.

Per i rifiuti trattati questo controllo risulta non pertinente.

Tabella 1.1.5 – ***Controllo radiometrico-*** NON PERTINENTE

Descrizione Rifiuti	Codice CER	Modalità stoccaggio	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato	Reporting (*)

(*) Indicare nel report annuale da inviare all'ente competente solo gli eventi che hanno presentato anomalie e/o superamenti

1.2 - Consumo risorse idriche

Le risorse idriche sono quelle da acquedotto. Non ci sono pozzi. Ci sono due contatori: uno per l'acqua antincendio e uno per l'acqua ad uso civile/industriale. Nella configurazione attualmente realizzata l'uso industriale riguarda il fluido abbattitore negli scrubber. A completamento del progetto l'acqua potrebbe divenire anche un fluido di processo, utilizzato a circuito chiuso.

Tabella 1.2.1 - *Risorse idriche*

Tipologia di approvvigionamento	Punto misura	Fase di utilizzo	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato	Reporting
Acqua da acquedotto uso industriale/civile	Contatore	Servizi+fluido abbatitore	m3	Contatore/ fatture	Mensile	SI
Acqua da acquedotto uso antincendio	Contatore	Antincendio	m3	Contatore/ fatture	Mensile	SI

1.3 – Energia

L'energia in uso è l'energia elettrica di rete.

Tabella 1.3.1 – Energia consumata

Descrizione	Tipologia	Fase d'utilizzo	Punto misura e stima	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato	Reporting
Energia importata da rete esterna	Energia elettrica	Produzione e servizi	contatore	Kwh	Contatore (fatture)	Mensile	SI

Tabella 1.3.2 – *Energia prodotta-* **NON PERTINENTE**

Descrizione	Tipologia	Fase d'utilizzo/ destino	Punto misura e stima***	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato (*)	Reporting (**)

1.4 - Consumo combustibili

Il combustibile in uso è il gas metano di rete.

Tabella 1.4.1 – *Combustibili*

Tipologia	Fase di utilizzo	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato	Reporting
Gas metano di rete	Forno di essiccazione/calcinazione	Nmc	Mensile	Contatore (fatture)	SI

1.5 - Materie prime

1.5.1- Consumo di materie prime

Le materie prime in ingresso sono essenzialmente degli ausiliari. Nella tabella seguente si riportano quelli in uso nella configurazione attuale, fermo restando che possono essere implementati al bisogno.

Tabella 1.5.1 – *Consumo di materie*

Tipologia	Fase di utilizzo	Modalità di stoccaggio	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato	Reporting
Anidride carbonica (ausiliare)	Macinazione/ essiccazione	Serbatoio verticale fuori terra	Kg	Mensile	Registro arrivi/DDT-Fatture acquisto	SI
Idrossido di sodio (ausiliare)	scrubber	Gir/taniche	Kg	Mensile	Registro arrivi/DDT-Fatture acquisto	SI

Nota: in base all'attività industriale le materie prime/ausiliari potranno essere implementate.

1.5.2 – Prodotti

I prodotti in uscita sono essenzialmente i prodotti rigenerati. Questi sono riportati in autorizzazione.

Tabella 1.5.2 – Prodotti (ex *MPS)*

Descrizione MPS	Modalità stoccaggio	UM	Frequenza autocontrollo	Destinazione	Fonte del dato	Reporting
Polvere Tungsteno	Fusti/Fustini/Secchi/ sacchi/ Big bag	Kg	A batch pronto	Uso industriale/ professionale	Registro partenze/DDT e Fatture di vendita	SI
Polvere Nichel	Fusti/Fustini/Secchi	Kg	A batch pronto	Uso industriale/	Registro partenze/DDT e Fatture di vendita	SI
Polvere Ferro	Fusti/Fustini/Secchi/ sacchi/ Big bag	Kg	A batch pronto	Uso industriale/ professionale	Registro partenze/DDT e Fatture di vendita	SI
Polvere Cobalto	Fusti/Fustini/Secchi/ sacchi/ Big bag	Kg	A batch pronto	Uso industriale/ Professionale	Registro partenze/DDT e Fatture di vendita	SI
Litio carbonato tecnico	Fusti/Fustini/Secchi/ sacchi/ Big bag	Kg	A batch pronto	Uso industriale/ Professionale	Registro partenze/DDT e Fatture di vendita	SI
Polvere Zirconio	Fusti/Fustini/Secchi/ sacchi/ Big bag	Kg	A batch pronto	Uso industriale/ Professionale	Registro partenze/DDT e Fatture di vendita	SI
Polvere Cerio	Fusti/Fustini/Secchi/ sacchi/ Big bag	Kg	A batch pronto	Uso industriale/ Professionale	Registro partenze/DDT e Fatture di vendita	SI
Polvere carbone	Fusti/Fustini/Secchi/ sacchi/ Big bag	Kg	A batch pronto	Uso industriale/ professionale	Registro partenze/DDT e Fatture di vendita	SI

Nota: come da procedura descritta in Aut. N° 44 -03/04/2014, possibili nuovi materiali recuperati potranno essere aggiunti, previa approvazione da parte della Provincia.

I prodotti rigenerati sono classificati, sia secondo CLP/Reach, sia secondo ADR. L'imballo pertanto viene scelto in base all'esito della classificazione degli stessi.

1.5.3 - Analisi sui prodotti rigenerati.

Tutti i batch di materie prime rigenerate, in polvere, sono caratterizzati da analisi chimica inerente i metalli presenti.
I batch di scrap-metallici o di metalli, sono generalmente accompagnati da una specifica tecnica e del caso anche da analisi chimica indicativa, fermo restando la difficoltà a volte nel determinarne l'esatta composizione prima della fusione.
Per ogni batch di rigenerato sono rintracciabili le fasi che l'hanno prodotto e gli arrivi di rifiuti da cui ha avuto origine.
La spedizione del rigenerato al cliente avviene generalmente solo dopo l'invio di un campione staffetta per l'effettiva verifica di uso da parte del compratore.

Tabella 1.5.3 – *Analisi sui prodotti rigenerati (end of waste, ex-MPS).*

Descrizione MPS	Norma tecnica di riferimento/ Metodica analitica	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato	Reporting
Polvere Tungsteno	AAS e/o ICP previa liscivia	%	A batch pronto	Report di analisi interna	NO

	Raggi X				
Polvere Nichel	AAS e/o ICP previa liscivia Raggi X	%	A batch pronto	Report di analisi interna	NO
Polvere Ferro	AAS e/o ICP previa liscivia Raggi X	%	A batch pronto	Report di analisi interna	NO
Polvere Cobalto	AAS e/o ICP previa liscivia Raggi X	%	A batch pronto	Report di analisi interna	NO
Litio carbonato tecnico	AAS e/o ICP previa liscivia Raggi X	%	A batch pronto	Report di analisi interna	NO
Polvere Zirconio	AAS e/o ICP previa liscivia Raggi X	%	A batch pronto	Report di analisi interna	NO
Polvere Cerio	AAS e/o ICP previa liscivia Raggi X	%	A batch pronto	Report di analisi interna	NO
Polvere carbone	AAS e/o ICP previa liscivia Raggi X	%	A batch pronto	Report di analisi interna	NO
Scrap Fe/Ni>1mm	AAS e/o ICP previa liscivia Raggi X	%	A batch pronto	Report di analisi interna	NO
Scrap Al/Cu>1mm	AAS e/o ICP previa liscivia Raggi X	%	A batch pronto	Report di analisi interna	NO
Scrap Fe>1mm	AAS e/o ICP previa liscivia Raggi X	%	A batch pronto	Report di analisi interna	NO

1.6 – Matrice aria

1.6.1 - Emissione convogliate

Il presente PMC considera sia la configurazione attuale autorizzata, sia la configurazione oggetto di avvio provvisorio di maggio 2015, che per il forno 2, prevede uno scrubber 2 (SC2) e quindi un camino 2 (C2). I parametri di controllo per i camini dello scrubber sono uguali per C1 e C2, poiché i due abbattitori vanno in serie e uno interviene al posto dell'altro in caso di emergenze/anomalie.

Tabella 1.6.1 - *Punti di emissione (in caso di emissioni convogliate)*

Punto di emissione	Provenienza/fase di produzione	Impianto di abbattimento (*specificare tipologia*)	Durata emissione giorni/anno	Durata emissione ore/giorno	Reporting
C1	Forno 1	Scrubber	220 gg/anno	6 h/gg	SI
C2	Forno 2	Scrubber	220 gg/anno	6 h/gg	SI
Bruciatore gas metano-1/2	Forno 1	===	220 gg/anno	6 h/gg	SI
PF2	Aspirazione area macinazione/travasi/vagliatura	Filtri assoluti+Filtro a maniche	220 gg/anno	4 h/gg	SI

1.6.2- Inquinanti monitorati

Tabella 1.6.2 - *Inquinanti monitorati*

Provenienza/ fase di produzione	Punti di emissione	Parametro	UM	Frequenza autocontrollo	Metodo di misura	Fonte del dato	Reporting
Abbattimento gas da calcinazione / essiccazione	Camino C1 e C2 da scrubber SC1 e SC2 (1)	Polveri totali	mg/Nmc	Annuale	UNI EN 13284-1:2003	Report di analisi laboratorio esterno	SI
		Metalli nelle polveri	mg/Nmc	Annuale	===	Report di analisi laboratorio esterno	Si
		COT	mgC/Nmc	Annuale	UNI ENI 2619	Report di analisi laboratorio esterno	SI
		Acido Fluoridrico	mg/Nmc	Annuale	DM 25/08/2000	Report di analisi laboratorio esterno	SI
		pH acqua scrubber	==	Giornaliera (taratura quindicinale)	===	Strumento di misura elettronico	NO
Calcinazione / essiccazione	Bruciatore gas metano forno 1 e 2	CO2	mg/Nmc	Annuale	UNI 13649:2002	Report di analisi laboratorio esterno	SI
		CO	mgC/Nmc	Annuale	UNI 13649:2002	Report di analisi laboratorio esterno	SI
		NOx	mg/Nmc	Annuale	UNI 13649:2002	Report di analisi laboratorio esterno	SI
Abbattimento polveri	PF2 (2)	Polveri totali	mg/Nmc	Annuale	UNI EN 13284-1:2003	Report di analisi laboratorio esterno	SI
		Metalli nelle polveri	mg/Nmc	Annuale	===	Report di analisi laboratorio esterno	Si
		Integrità delle maniche	===	Trimestrale	Visiva	Registro interno controlli	No

NOTA (1) *Le acque di lavaggio degli scrubber sono automaticamente rabboccate tramite sistema di controllo. Le acque di spurgo, decantate in DEC1, sono smaltite come rifiuto presso impianti terzi.*

Logica di funzionamento dei sistemi di abbattimento SC1 e SC2:

- *I due sistemi funzionano indipendenti comandati ciascuno da un quadro di comando e di regolazione.*
- *I due sistemi sono collegati e possono funzionare, mediante uso di valvole pneumatiche comandate a distanza, uno in sostituzione dell'altro per la parte riguardante il sistema di aspirazione con ventilatore.*
- *I due sistemi, in caso di default elettrico, sono collegabili con l'aspiratore di riserva.*
  SC2 può quindi sopperire all'improvviso default di SC1 così vale il viceversa.
  Si può usare un solo forno e mantenere il secondo fermo e viceversa.
  Si possono usare entrambi con tempi di lavoro differenti e carichi di trattamento dei gas/vapori diversi dovuti alla variabilità delle portate.
- *Non si verifica la miscibilità dei gas/vapori uscenti dai due sistemi consentendo un maggiore controllo ed evitare interferenze di portate non misurabili.*

Sistema di sicurezza per l'abbattimento.

L'uso di 2 sistemi interconnessi che garantiscono la funzionalità, in ogni caso, del sistema di aspirazione (depressione) permette di mantenere sia il forno 1 sia il forno 2 sempre in depressione.
SC1 può funzionare anche con il forno 1 spento e viceversa.
Il ventilatore-aspiratore V2, di riserva, è spento.

Si riattiva solo in caso di default totale del sistema (mancanza di energia elettrica) in contemporanea (dopo 20 sec) con l'accensione ed avvio, in automatico, del gruppo elettrogeno.
L'operatore deve intervenire sul quadro del gruppo, dopo l'avviamento per sequenziare lo spegnimento dei bruciatori, l'avvio delle pompe di SC1 e SC2, l'avvio dei ventilatori del post 1 e post 2.

NOTA (2) *Le maniche, installate in aspirazione al ventilatore (quindi in depressione), sono tenute pulite da un sistema di scuotimento in controcorrente, temporizzato; la verifica dell'integrità delle maniche è garantita da una ispezione visiva periodica, riportata nel "Registro Controlli".*

1.6.3- Emissioni diffuse

All'interno della fabbrica, esistono delle cappe aspiranti in prossimità della zona vagli/separatori, macinatore. Vicino ai forni è stata realizzata apposita compartimentazione aspirata per i travasi di polveri da piatti a fusti e viceversa.

Tabella 1.6.3 – *Emissioni diffuse*

Attività	Parametro	Prevenzione	Modalità controllo	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Reporting
Zona Cernita/smontaggio	Polveri totali	Circuiti chiusi	Misura ambiente/personale	Report di analisi	Annuale	NO
Zona Macinatore	Polveri totali	Circuiti chiusi	Misura ambiente/personale	Report di analisi	Annuale	NO
Zona Vagli/separatori	Polveri totali	Circuiti chiusi	Misura ambiente/personale	Report di analisi	Annuale	NO
Zona Forno	Polveri totali	Circuiti chiusi	Misura ambiente/personale	Report di analisi	Annuale	NO

Tabella 1.6.4 – *Monitoraggio emissioni diffuse*

Punto misura	Parametro	UM	Frequenza misura	Procedure di campionamento	Metodiche Analitiche	Fonte del dato	Reporting
Zona Cernita/ smontaggio Zona Macinatore	Polveri totali Metalli nelle polveri	%	Annuale	UNI EN 12919+1232	UNI EN 12919+1232+ 482 UNICHIM 317+271+638+723	Report di analisi	NO
Zona Vagli/ separatori	Polveri totali Metalli nelle polveri	%	Annuale	UNI EN 12919+1232	UNI EN 12919+1232+ 482 UNICHIM 317+271+638+723	Report di analisi	NO
Zona Cernita/ smontaggio Zona Macinatore	Polveri totali Metalli nelle polveri	%	Annuale	UNI EN 12919+1232	UNI EN 12919+1232+ 482 UNICHIM 317+271+638+723	Report di analisi	NO
Zona Vagli /separatori	Polveri totali Metalli nelle polveri	%	Annuale	UNI EN 12919+1232	UNI EN 12919+1232+ 482 UNICHIM 317+271+638+723	Report di analisi	NO

Tabella 1.6.5 – *Parametri meteo climatici*

Tutte le operazioni si svolgono al coperto all'interno del capannone. I parametri meteo climatici diventano importanti in caso di emissioni incidentali. Sono reperibili, al bisogno, direttamente dalla centralina Arpav più vicina, identificata con il n°409-Chiampo-VI.

Parametro	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato	Reporting
Temperatura max-min Pioggia Umidità relativa-2 m Vento a 10 m -velocità media Vento a 10m-direz. prevalente	°C Mm % m/s	Al bisogno	Centralina Arpav N°409-Chiampo-VI	NO

1.7 – Emissioni in acqua

Non ci sono emissioni in acque superficiali, ma solo in fognatura.

Il piano gestione acque reflue è stato concordato con Acque del Chiampo in fase di Valutazione Impatto Ambientale.

Tutte le operazioni si svolgono al coperto. Solo la zona pesa è all'esterno. Le acque in zona carico/scarico (C/S) sono considerate acque industriali e confluiscono nella fognatura-acque nere.

Per l'interno del capannone, tutti gli spanti accidentali e le acque di pulizia periodica sono raccolti in apposita cisterna interrata a tenuta e da qui inviati come rifiuti presso impianti terzi di trattamento.

Tabella 1.7.1 – *Scarichi idrici*

Punto di emissione	Provenienza	Recapito (fognatura, corpo idrico)	Impianto di Trattamento	Durata emissione giorni/anno	Durata emissione ore/giorno	Reporting
1	Acqua Prima pioggia C/S -sud	Acqua nere fognatura Acque del Chiampo Spa	NO	Variabile	Variabile	NO
2	Pluviali tetto+seconda pioggia C/S-sud	Acque meteoriche fognatura Acque del Chiampo Spa	NO	Variabile	Variabile	NO
3	Servizi igenici	Acqua nere fognatura Acque del Chiampo Spa	NO	Variabile	Variabile	NO
4	Acqua piovana tetto+piazzale-nord	Acque meteoriche fognatura Acque del Chiampo Spa	NO	Variabile	Variabile	NO

Tabella 1.7.2 - *Inquinanti monitorati*

Nessuno in condizioni normali.

Solo in caso di incedenti (sversamenti) per l'acqua di prima pioggia, zona C/S, piazzale sud

Provenienza	Punto di emissione	Parametro	UM	Frequenza autocontrollo	Procedura di campionamento	Metodiche Analitiche	Fonte del dato	Reporting
1	Acqua Prima pioggia C/S -sud	COD	ppm O2	In caso di incidenti	Unichim 92/77	IRSA-CNR 5130	Report analitico	NO
		metalli	ppm			IRSA-CNR 3000		

1.8 – Suolo e sottosuolo

L'impianto è posto a sud dei pozzi dell'Acquedotto di Grumello. In fase di Valutazione di Impatto Ambientale è stato richiesto l'installazione di un piezometro. I parametri di controllo al piezometro sono stati concordati con ULSS N°5-Dipartimento di prevenzione e riguardano i parametri inerenti l'acqua potabile, cui si sono aggiunti i metalli potenzialmente presenti nei rifiuti trattati. Il piano di Gestione e Controllo del piezometro è stato trasmesso a Provincia di Vicenza (e p.c. agli enti interessati, in data 05/11/2010-Prot. N°76797). Annualmente i controlli al piezometro sono stati inviati a Provincia, Arpav, Ulss con le relazioni annuali. Attualmente il controllo al piezometro è semestrale. Ad impianto a regime è previsto, anche sulla base dei risultati, che diventi annuale.

Tabella 1.8.1 – *Acque di falda*

Punto di misura/piezometro	Parametro/ inquinante	UM	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Reporting
Piezometro B	pH		Report di analisi esterna	Attualmente semestrale; Annuale ad impianto completato e a regime	SI
	Manganese come Mn	mg/l			
	Rame come Cu	mg/l			
	Zinco come Zn	mg/l			
	Nichel come Ni	mg/l			
	Cadmio come Cd	mg/l			
	Cromo totale come Cr	mg/l			
	Piombo come Pb	mg/l			
	Mercurio come Hg	mg/l			
	Cobalto come Co	mg/l			
	Stagno come Sn	mg/l			
	Solfati come SO4-	mg/l			
	Fluoruri come F-	mg/l			
	Cloruri come Cl-	mg/l			
	Tensioattivi non ionici (BIAS)	mg/l			
	Tensioattivi anionici (MBAS)	mg/l			
	Tensioattivi cationici	mg/l			

1.9 – Emissione rumore

Tabella 1.9.1 – *Impatto acustico*

Valutazione n.	Posizione punto di misura	Altezza del punto di misura	Ricettore cui è riferita la misura	Condizioni di funzionamento degli impianti	Parametro valutato	Frequenza monitoraggio	Reporting	Note (*)
1	Lato nord-est	1.0 m	stoccaggio/ linea vagliatura/ separazione	A regime	Leq (dB)	triennale	SI	
2	Lato sud-ovest	1.0 m	linea selezione-carico/scarico	A regime	Leq (dB)	triennale	SI	
3	Lato ovest	1.0 m	linea triturazione-5 m	A regime	Leq (dB)	triennale	SI	
4	Lato ovest	1.0 m	Scrubber-5 m	A regime	Leq (dB)	triennale	SI	
5	A 25 m ad ovest dalla fabbrica.	1.0 m	Tutta la fabbrica-25 m	A regime	Leq (dB)	triennale	SI	

(*) nel caso in cui le misure non siano presso il ricettore indicare l'algoritmo utilizzato per risalire dalla misura al livello sonoro presso il ricettore.

2.0- PIANO GESTIONE RIFIUTI / PRODOTTI:

1 **MATERIE PRIME:**

L'impianto esegue il recupero di metalli da rifiuti.
Per materie prime del ciclo produttivo si devono intendere:

- i rifiuti in ingresso da trattare e i loro intermedi in fase di recupero;
- gli ausiliari necessari alle fasi di recupero (gas inerte, litio idrossido, acido solforico,...).

1.A - Caratterizzazione preliminare dei rifiuti.

- Scheda descrittiva del rifiuto: generalità del produttore (inteso anche come detentore, se altro stoccaggio); provenienza; caratteristiche chimico-fisiche; codice CER di classificazione, tipo di imballo, quantità.

La scheda descrittiva del rifiuto, viene richiesta al primo conferimento e riassume le caratteristiche del rifiuto (CER, tipo di imballo, eventuale pericolosità, ...). Prima dell'emissione dell'offerta, per materiali di cui ai codici CER 120103, 120104, 120114*, 120115, 120116*, 120117, 120118*, 191211*, 191212, viene richiesto campione per analisi e verifica di recuperabilità. In questo caso viene assegnato un numero di omologa che sarà richiamato nell'offerta economica.

1.B - Procedure di conferimento del rifiuto all'impianto.

- Domanda di conferimento su modello standard predisposto da Spirit Srl; sulla domanda di conferimento si fa riferimento all'offerta.
- Riferimento all'offerta economica ed al numero di omologa, se previsto, comunicato al cliente con la stessa. Tale numero deve essere richiamato ad ogni prenotazione di conferimento per la medesima tipologia di rifiuto. L'impianto effettua verifiche sui primi carichi (di prova) e controlli periodici di conformità del rifiuto.

1.C - Accertamento visivo prima dello scarico:

- Apertura dei contenitori e/o cassoni; verifica visiva se il rifiuto è conforme a quanto richiesto.

Per i codici. CER 120103, 120104, 120114*, 120115, 120116*, 120117, 120118*, 191211*, 191212:

- prelievo obbligatorio di campionature per i carichi di prova;
- prelievi periodici e random per i carichi conosciuti.

1.E - Modalità di accettazione del rifiuto all'impianto:

- Programmazione delle modalità di conferimento dei carichi all'impianto;
- Pesatura del rifiuto;
- Attribuzione del numero progressivo del carico e registrazione in REG arrivi/partenze.
- Scarico e messa a stoccaggio del rifiuto, previa identificazione dei colli con NUMERO DI ARRIVO, CER, TIPO DI IMBALLO E DATA.
- Compilazione dei formulari e congedo del trasportatore.

1.F - Stoccaggi:

- stoccaggio del rifiuto in arrivo nelle apposite zone. Il materiale in arrivo con specifico formulario è identificato con il Numero di Arrivo, al fine di permetterne la tracciabilità.
- mantenimento dello stoccaggio in condizioni ottimali: controllo della tenuta dei contenitori e pulizia periodica;

1.G - Cernita del materiale pervenuto: separazione per tipologia:

-Pile litio mono o batterie;
-Pile Nichel-MH, mono o batterie;
-Pile alcaline;
-Altre pile non trattabili (piombi, mercurio, Ni/Cd,...);
-Celle solari con metalli;
-Celle solari al silicio;
- RAEE o parti di essi, per tipologia.

Per le celle: smontaggio del vetro, del supporto di alluminio, dei fili e/o circuiti elettrici.
Per i RAEE: smontaggio di parti in ABS o in metallo (gusci, "case"). Recupero di plastica e metalli.

Per ogni lotto cernito (inteso come originato dalla cernita) esiste un registro nella quale viene riportato il riferimento all'arrivo o agli arrivi oggetto di selezione che lo hanno generato.
Nella scheda relativa ad ogni arrivo a fine cernita viene fatto il riepilogo inserendo il riferimento ai vari lotti di cernita generati.
Sul registro dei lotti da cernita vi è indicato il riferimento al numero di arrivo.

OPERAZIONE	METODO	PARAMETRI
Cernita/smontaggio	Compilazione della scheda di cernita con: numero di arrivo/ esisto della cernita/smontaggio. Identificazione degli intermedi per operazioni successive o imballo del cernito per invio ad impianti terzi di trattamento.	Registrazione delle quantità e dei tempi. Nel Registro Manutenzione Impianto: pulizia e manutenzione della linea di cernita.

1.H - RECUPERO PLASTICA:

a) Macinazione gusci delle batterie;
b) Macinazione gusci di RAEE.

Classificazione del macinato o come prodotto (se in specifica con le MPS) o come rifiuto da inviare ad impianti terzi.

OPERAZIONE	METODO	PARAMETRI
Macinazione plastica proveniente dallo smontaggio dei pacchi batterie, al fine della riduzione volumetrica.	Compilazione della scheda di macinazione con: batch/s di provenienza e quantità. Registrazione giornaliera per batch.	Registrazione dei parametri di processo: tempo, velocità di carico, anomalie riscontrate. Nota: Nel Registro Manutenzione Impianto: la manutenzione ordinaria/straordinaria della macchina (lubrificazione, cambio coltelli, verifica tenuta,...). Nel registro controlli: -verifica tenuta circuiti ed efficienza valvole-giornaliera; -controllo macinatore-giornaliero.

1.L - RECUPERO DEI METALLI:

OPERAZIONE	METODO	PARAMETRI
Macinazioni di lotti omogenei dal punto di vista merceologico (stesse tipologie di metalli).	Compilazione della scheda di macinazione con: batch/s di cernita da cui proviene il materiale in trattamento; quantità in lavorazione. Verifica spegnimento cariche residue nel lotto macinato. Registrazione giornaliera per batch.	Registrazione dei parametri di processo: tempo, velocità di carico, anomalie riscontrate. Nel Registro Manutenzione Impianto: la manutenzione ordinaria/straordinaria della macchina (lubrificazione, cambio coltelli, verifica tenuta,...). Nel registro controlli: -verifica tenuta circuiti ed efficienza valvole-giornaliera; -controllo macinatore-giornaliero. -controllo visivo impianto elettrico-giornaliero.
Lavaggio/inertizzazione del macinato (se necessaria).	Compilazione della scheda di lavorazione con: indicazione dei batch/s di provenienza del materiale in lavorazione, tipo di inertizzazione (quantità di reagente inertizzante (es. carbonato, soda,...), cicli di lavaggio, destino del solvente (acqua/olio), recupero di litio carbonato umido. Registrazione giornaliera per batch.	Nel Registro Manutenzione Impianto: la manutenzione ordinaria/straordinaria della macchina (lubrificazione, cambio coltelli, verifica tenuta,...). Nel registro controlli: -verifica tenuta circuiti ed efficienza valvole-giornaliera; -controllo visivo impianto elettrico-giornaliero. -controllo tenute-baderne pompe-giornaliero. -controllo funzionalità livelli serbatoi-giornaliero. -controllo livello olio tenute pompe/agitatori-quindicinale; -controllo/taratura pH-metro digitale-quindicinale.
Trattamento termico in forno (forno 1 o 2).	Compilazione della scheda di lavorazione con: indicazione del forno, indicazione dei batch/s di	Registrazione dei parametri del forno: temperature e portate al bruciatore, temperatu-

	provenienza del materiale in trattamento, quantità caricata, orario di inizio, operatore. Registrazione per batch/forno.	re nel forno (rampa impostata e lettura del raggiunto), temperature nel post-combustore, flusso di inerte (CO2) o aria ossidante impostati, parametri dello scrubber (portata, pH, temperature,...). Nel Registro Manutenzione Impianto: la manutenzione ordinaria/straordinaria dei forni e loro accessori. Nel registro controlli: -controllo forni e allarmi-giornaliero. -lubrificazioni cuscinetti ventilatori forni-quindicinale.
Vagliatura di intermedio (proveniente da macinatore e/o forno), se necessaria.	Materiale da trattare, quantità in lavorazione e tempi, frazioni ottenute e loro quantità/imballo. Area di stoccaggio. Registrazione giornaliera per batch.	Nel Registro Manutenzione Impianto: la manutenzione ordinaria/straordinaria dei vagli e loro accessori. Nel registro controlli: -controllo polveri vibrovagli-giornaliera; -controllo sistema aspirazione polveri-giornaliera.
Separazione magnetica di intermedio (proveniente da macinatore e/o forno), se necessaria.	Compilazione della scheda di lavorazione con: indicazione dei batch/s di provenienza del materiale da trattare, quantità in lavorazione e tempi, frazioni ottenute e loro quantità/imballo. Area di stoccaggio. Registrazione giornaliera per batch.	Nel Registro Manutenzione Impianto: la manutenzione ordinaria/straordinaria dei separatori. Nel registro controlli: -controllo polveri separatori-giornaliera; -controllo sistema aspirazione polveri-giornaliera.

SERVIZI AUSILIARI		
SERVIZIO	METODO	PARAMETRI
Scrubber C1 Scrubber C2	Verifica funzionamento aspiratori, pompe di ricircolo. Lettura e registrazione pH del fluido. Registrazione a batch. Pulizia periodica.	I parametri di funzionamento sono registrati di volta in volta nelle schede di produzione del batch in lavoro. *Nel registro impianto*: la manutenzione ordinaria e straordinaria, la pulizia periodica ed eventuali anomalie. *Nel registro controlli:* <u>Cadenza giornaliera</u>: -durezza acqua in uso; - pH acqua scrubbers; -verifica perdite circuiti ed efficienza valvole; -controllo funzionalità livelli serbatoi; -controllo visivo impianto elettrico; - controllo depressione scrubber 1-2; -controllo tenuta scrubber 1-2; -controllo portate pompe; -controllo tenute a baderne pompe; -controllo compressori; <u>Cadenza quindicinale:</u> -controllo taratura pH-metro digitale; -verifica funzionalità gruppo elettrogeno e sistema elettrico di sicurezza funzionamento scrubber. -controllo ventilatori; -controllo e pulizia quadri-elettrici.
Decanter DEC1	Registrazione del dosaggio di soda e di coagulante.	*Nel registro controlli:* -Controllo pH acqua-giornaliero; -Verifica perdite circuiti ed efficienza valvole-giornaliero;

		-Controllo/taratura pH-metro digitale-quindicinale.
Sistema filtrazione polveri.	Registrazione della manutenzione/pulizia/controlli.	*Nel registro Manutenzioni:* Manutenzione ordinaria/straordinaria del sistema raccolta polveri. *Nel registro Controlli:* -Controllo sistema aspirazione polveri-giornaliero; -Controllo ventilatori-quindicinale; -Controllo/pulizia filtri-quindicinale.
		Nel registro Controlli: Ispezione al fine di stabilire l'integrità delle maniche.
Stoccaggio CO2	Verifica del gas contenuto. Registrazione come controllo giornaliero.	*Nel registro Manutenzioni:* Manutenzione ordinaria/straordinaria e verifiche biennali serbatoio in pressione. *Nel registro Controlli:* -pressione CO2 in stoccaggio-quindicinale;
Sistema raccolta spanti	Pulizia periodica, con invio a impianti terzi di trattamento dell'acqua di lavaggio. Cadenza minima: annuale.	*Nel registro Manutenzioni:* la pulizia periodica ed eventuali manutenzioni. *Nel registro Controlli:* -ispezione pozzetti-quindicinale.
Compressore+essiccatore	Verifica del funzionamento. Registrazione come controllo giornaliero.	*Nel registro Manutenzioni:* la manutenzione ordinaria e straordinaria. *Nel registro Controlli:* -controllo funzionamento compressore-giornaliero. -pulizia filtro essiccatore aria compressa-quindicinale; -pulizia filtro aria compressore-quidicinale.
Gruppo elettrogeno e sistema elettrico sicurezza scrubbers	Verifiche apposite con carattere minimo quindicinale.	*Nel registro Manutenzioni:* la manutenzione ordinaria e straordinaria. *Nel registro Controlli:* -Controllo livello acqua batteria, carburante, olio motore-quindicinale; -Verifica funzionalità gruppo elettrogeno/sistema scrubber- quindicinale.
Paranchi	Verifiche giornaliere all'uso. Verifiche trimestrali nel Registro Paranchi.	*Nel registro Controlli:* -Verifica trimestrale paranchi. Registrazione dei singoli parametri di verifica: stato corde/catene, fermi,... in apposito Registro Paranchi.
Carrelli elevatori/transpallets	Verifiche giornaliere all'uso. Verifiche periodiche in apposito libretto.	*Nel registro Controlli:* -Ingrassaggio-quindicinale; -Controllo livello acqua batteria-quindicinale; Verifica trimestrale paranchi. Registrazione dei singoli parametri di verifica: stato corde/catene, fermi,... in apposito Registro Paranchi.
Mezzo aziendale	Verifiche all'uso.	*Nel registro Controlli:* -controllo acqua nel radiatore-quindicinale; -controllo olio motore-quindicinale.

1.M - Prodotti finiti.

a) Ogni prodotto finito viene identificato con un numero di lotto.

b) Per ogni lotto di prodotto finito esiste il registro delle operazioni che l'ha generato, con riferimento alle macinazioni/essiccazioni/separazioni.

Da questo e dalle schede collegate è possibile ripercorre a ritroso tutte le operazioni che hanno generato il lotto di prodotto, sino al registro di cernita, che lo collega agli arrivi di rifiuto.

c) Per ogni lotto di prodotto finito si procede con analisi chimica. Il report prodotto è identificato con numero progressivo e codice P.

d) Al cliente si anticipa un campione per le prove d'uso-staffetta.

1.N - Analisi del lotto di materia rigenerata (end of waste-ex-MPS) avviene in proprio e/o presso laboratori terzi.

Per l'analisi in proprio, la strumentazione attualmente in uso è:
bilancia analitica, muffola, titola tori, pH-metri e potenziometri, assorbimento atomico, stufa, vaglio, mulino, vetreria varia.

NOTA: il laboratorio è dotato dei seguenti sistemi di sicurezza: cappa aspirante, armadio di sicurezza, doccia lavaggio oculare, doccia di sicurezza accessibile.

1.O - Rifiuti prodotti presso l'impianto:

e) Carta, cartone, nylon, imballi in generale.
f) Batterie non trattabili: raccolte in apposita zona stoccaggio, identificata. Provengono dalla cernita: pile al piombo (CER160601*), pile al Ni/Cd (CER160602*), pile al mercurio (CER160603*), altre pile non recuperabili in impianto.
g) RAEE non trattabili.
h) Fluff di PP e PVDF, lavato dalla polvere metallica, derivante dal recupero delle pile al litio.
i) Vetro derivante dallo smontaggio di celle solari esauste.

Altri rifiuti sono prodotti in base al materiale che arriva per la selezione.
Le diverse tipologie sono raccolte e identificate.
A seconda di quanto richiesto dagli impianti di destino o comunque con cadenza annuale, sono ripetute le analisi di classificazione sui rifiuti (escluso pile/batterie/celle/raee, per gli stessi motivi descritti per i rifiuti in arrivo).

3- INDICATORI DI PRESTAZIONE

Tabella 3.1 - *Monitoraggio degli indicatori di performance*

Indicatore e sua descrizione	Denominazione	U.M.	Frequenza di monitoraggio	Reporting
Consumo energia/ton rifiuto in arrivo	Energia/ton rifiuto	KWh/ton	Annuale	SI
Consumo acqua/ton rifiuto trattato in R4	Acqua/ton rifiuto	mc/ton	Annuale	SI
Consumo gas metano/ton rifiuto trattato in R4	Gas/ton rifiuto recuperato	Nmc/ton	Annuale	SI
MPS/ton rifiuto trattato in R4	Prodotto/ton rifiuto recuperato	%	Annuale	SI

Allegato 2 – appendice 3

CODICE CER	DESCRIZIONE	OPERAZIONE	NOTE	CODIFICA MATERIALE IN USCITA
12.01.03	Limatura e trucioli di materiali non ferrosi.	R13	Messa in riserva.	*Limatura e trucioli di materiali non ferrosi.- CER 12.01.03*
		R13 / R12	Cernita per separazione di componenti	*Metalli non ferrosi - CER 19.12.03 / Plastica e gomma – CER 19.12.04* *Altri rifiuti - CER 19.12.XX* (1)
12.01.04	Polveri e particolato di materiali non ferrosi.	R13	Messa in riserva.	*Polveri e particolato di materiali non ferrosi. CER 12.01.04*
		R13 / R12	Cernita per separazione di componenti	*Metalli non ferrosi - CER 19.12.03 / Plastica e gomma – CER 19.12.04* *Altri rifiuti - CER 19.12.XX* (1)
12.01.14*	Fanghi lavorazione, contenenti sostanze pericolose	R13	Messa in riserva.	*Polveri e particolato di materiali non ferrosi. CER 12.01.14**
		R13 / R12	Cernita per separazione di componenti	*Metalli non ferrosi - CER 19.12.03 / Altri rifiuti - CER 19.12.XX* (1)
	Fanghi lavorazione, contenenti sostanze pericolose *Fango umido di carbonato e idrossido di Zinco*	R13 / R12 / **R4**	Recupero mediante macinazione, essiccazione, vagliatura	"Materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto", costituito da carbonato/idrossido di Zinco da destinarsi ad industria dei pigmenti ceramici (2) *Altri rifiuti - CER 19.12.XX* (1)
12.01.15	Fanghi lavorazione diversi da quelli di cui alla voce 12.01.14*	R13	Messa in riserva.	*Polveri e particolato di materiali non ferrosi. CER 12.01.15*
		R13 / R12	Cernita per separazione di componenti	*Metalli non ferrosi - CER 19.12.03* *Altri rifiuti - CER 19.12.XX* (1)
	Fanghi lavorazione diversi da quelli di cui alla voce 12.01.14* *Fango (polvere di carburo di tungsteno su matrice di cellulosa)*	R13 / R12 / **R4**	Riscaldamento per eliminazione cellulosa, macinazione, vagliatura.	"Materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto", costituito da polvere di Tungsteno a destinarsi tal quale a processi di sinterizzazione (3) *Altri rifiuti - CER 19.12.XX* (1)
12.01.16*	Materiale abrasivo di scarto, contenente sostanze pericolose.	R13	Messa in riserva.	*Polveri e particolato di materiali non ferrosi. CER 12.01.16**
		R13 / R12	Cernita per separazione di componenti	*Metalli non ferrosi - CER 19.12.03 / Altri rifiuti - CER 19.12.XX* (1)
12.01.17	Materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 12.01.16*.	R13	Messa in riserva.	*Polveri e particolato di materiali non ferrosi. CER 12.01.17*
		R13 / R12	Cernita per separazione di componenti	*Metalli non ferrosi - CER 19.12.03 / Altri rifiuti - CER 19.12.XX* (1)
12.01.18*	Fanghi metallici (fanghi di rettifica, affilatura e lappatura) contenenti olio.	R13	Messa in riserva.	*Polveri e particolato di materiali non ferrosi. CER 12.01.18**
		R13 / R12	Cernita per separazione di componenti	*Metalli non ferrosi - CER 19.12.03 / Altri rifiuti - CER 19.12.XX* (1)
	Fanghi metallici (fanghi di rettifica, affilatura e lappatura) contenenti olio. *Fango (polvere di carburo di tungsteno su matrice di cellulosa, imbevuta con emulsioni lubrificanti)*	R13 / R12 / **R4**	Estrazione dell'olio, lavaggio in reattore, filtrazione. Riscaldamento per eliminazione cellulosa, macinazione, vagliatura.	"Materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto", costituito da polvere di Tungsteno a destinarsi tal quale a processi di sinterizzazione (3) *Altri rifiuti - CER 19.12.XX* (1)
	Fanghi metallici (fanghi di rettifica, affilatura e lappatura) contenenti olio. *Fango (polvere di ferro e acquai)*	R13 / R12 / **R4**	Essiccazione, macinazione, vagliatura.	"Materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto", costituito da polvere di Ferro da destinarsi tal quale ad industria dei pigmenti ceramici e processi di sinterizzazione (4). *Altri rifiuti - CER 19.12.XX* (1)
16.02.13*	Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi, diverse da quelle di cui alla voce 16.02.09* e 16.02.12	R13	Messa in riserva.	*Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi, diverse da quelle di cui alla voce 16.02.09* e 16.02.12* - CER 16.02.13*.*

		R13 / R12	Cernita per separazione di componenti con eventuale riduzione volumetrica.	*Rifiuti di vetro da tubi catodici – CER 16.02.15** *Altri componenti rimossi, non pericolosi – CER 16.02.16* *Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze- CER150110** *Altri rifiuti di vetro – CER 19.12.05* *Metalli ferrosi - CER 19.12.02 / Metalli non ferrosi - CER 19.12.03* *Plastica e gomma - CER 19.12.04 / Rifiuti di legno – CER 19.12.07.* *Altri rifiuti - CER 19.12.XX* (1)
16.02.14	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16.02.09* a 16.02.13*.	R13	Messa in riserva.	*Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16.02.09* a 16.02.13*.*
		R13 / R12	Cernita per separazione di componenti con eventuale riduzione volumetrica.	*Altri componenti rimossi, non pericolosi – CER 16.02.16* *Cartucce toner – 16.02.16.* *Batterie - CER 16.06.01* / 16.06.02* / 16.06.04/16.06.05* *Metalli ferrosi - CER 19.12.02 / Metalli non ferrosi - CER 19.12.03* *Plastica e gomma – CER 19.12.04 / Altri rifiuti di vetro – CER 19.12.05* *Rifiuti di legno – CER 19.12.07 / Altri rifiuti - CER 19.12.XX* (1)
16.02.15*	Componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso	R13	Messa in riserva	*Componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso – CER 16.02.15*.*
		R13 / R12	Cernita per separazione di componenti con eventuale riduzione volumetrica.	*Componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso – CER 16.02.15*.* *Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze- CER150110** *Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16.02.15* - CER 16.02.16.* *Metalli ferrosi - CER 19.12.02 / Metalli non ferrosi - CER 19.12.03* *Plastica e gomma – CER 19.12.04 / Altri rifiuti - CER 19.12.XX* (1)
16.02.16	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16.02.15*. *Previa verifica di non pericolosità.*	R13	Messa in riserva	*Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16.02.15* - CER 16.02.16.*
		R13 / R12	Cernita per separazione di componenti con eventuale riduzione volumetrica.	*Plastica e gomma – CER 19.12.04 / Rifiuti di vetro – CER 19.12.05.* *Rifiuti di legno – CER 19.12.07 / Altri rifiuti - CER 19.12.XX* (1)
16.06.01*	Batterie al piombo	R13	Messa in riserva.	*Batterie al piombo – CER 16.06.01*.*
		R13 / R12	Cernita per separazione di componenti	*Batterie al mercurio- CER 160603** *Batterie alcaline- CER 160604.* *Altre batterie e accumulatori - CER 160605.* *Plastica e gomma – CER 19.12.04 / Rifiuti di vetro – CER 19.12.05.* *Rifiuti di legno – CER 19.12.07* *Altri rifiuti - CER 19.12.XX* (1)
16.06.02*	Batterie al nichel cadmio	R13	Messa in riserva.	*Batterie al nichel cadmio – CER 16.06.02*.*
		R13 / R12	Cernita per separazione di componenti	*Batterie al mercurio- CER 160603* / Batterie alcaline- CER 160604.*

				Altre batterie e accumulatori - CER 160605. *Plastica e gomma – CER 19.12.04 / Rifiuti di vetro – CER 19.12.05.* *Rifiuti di legno – CER 19.12.07 / Altri rifiuti - CER 19.12.XX* [1]
16.06.04	Batterie alcaline (tranne 16.06.03*)	R13	Messa in riserva: contenitori distinti dai rifiuti prodotti.	*Batterie alcaline (tranne 16.06.03*) – CER 16.06.04.*
		R13 / R12	Cernita per separazione di componenti .	*Batterie alcaline- CER 160604 / Altre batterie e accumulatori - CER 160605.* *Plastica e gomma – CER 19.12.04 / Rifiuti di vetro – CER 19.12.05.* *Rifiuti di legno – CER 19.12.07 / Altri rifiuti - CER 19.12.XX* [1]
16.06.05	Altre batterie ed accumulatori	R13	Messa in riserva: contenitori distinti dai rifiuti prodotti.	*Altre batterie ed accumulatori – CER 16.06.05.*
		R13 / R12	Cernita per separazione di componenti.	*Batterie alcaline- CER 160604 / Altre batterie e accumulatori - CER 160605.* *Plastica e gomma – CER 19.12.04 / Rifiuti di vetro – CER 19.12.05. /* *Rifiuti di legno – CER 19.12.07 / Altri rifiuti - CER 19.12.XX* [1]
	Altre batterie ed accumulatori Riferito a batterie Ni-MH e Ni-MH Pack	R13 / R12 / **R4**	Recupero di polveri metalliche mediante operazioni di macinazione, essiccazione, vagliatura.	"Materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto", costituito da: • polvere di Nichel [5] • scrap metallico (Ni / Fe) - diametro > 1 mm *Altri rifiuti - CER 19.12.XX* [1]
	Altre batterie ed accumulatori Riferito a batterie Li-ione	R13 / R12 / **R4**	Recupero di polveri metalliche mediante operazioni di macinazione, essiccazione, vagliatura.	"Materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto", costituito da: • polvere di Cobalto [6] • scrap metallico (Fe) - diametro > 1 mm • scrap metallico (Al / Cu) - diametro > 1 mm *Altri rifiuti - CER 19.12.XX* [1]
	Altre batterie ed accumulatori Riferito a batterie Li	R13 / R12 / **R4**	Recupero di polveri metalliche mediante operazioni di macinazione, essiccazione, vagliatura.	Materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto", conforme alle specifiche costituito da: • Litio carbonato di grado tecnico [7] • scrap metallico (Fe) - diametro > 1 mm • polvere di carbone [8] *Altri rifiuti - CER 19.12.XX* [1]
19.12.11*	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose.	R13	Messa in riserva.	*Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose.-CER 19.12.11.*
		R13 / R12	Cernita per separazione di componenti con eventuale riduzione volumetrica.	*Neon e rifiuti di vetro da tubi catodici – CER 16.02.15*.* *Altri componenti rimossi, non pericolosi – CER 16.02.16* *Batterie - CER 16.06.01* / 16.06.02* / 16.06.04.* *Metalli ferrosi - CER 19.12.02 / Metalli non ferrosi - CER 19.12.03* *Plastica e gomma – CER 19.12.04 / Altri rifiuti di vetro – CER 19.12.05* *Rifiuti di legno – CER 19.12.07 / Altri rifiuti - CER 19.12.XX* [1]
	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose. Polveri contenenti Cerio e Zirconio.	R13 / R12 / **R4**	Selezione e cernita, macinazione, vagliatura, separazione magnetica.	"Materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto", costituito da polvere contenente Cerio ossido e Zirconio ossido da destinarsi ad industria dei pigmenti ceramici [9] [10] *Altri rifiuti - CER 19.12.XX* [1]
19.12.12	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19.12.11*.	R13	Messa in riserva.	*Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19.12.11.- CER 19.12.12.*
		R13 / R12	Cernita per separazione di componenti con eventuale	*Altri componenti rimossi, non pericolosi – CER 16.02.16*

			riduzione volumetrica.	*Altri rifiuti di vetro – CER 19.12.05* *Batterie - CER 16.06.01* / 16.06.02* / 16.06.04.* *Metalli ferrosi - CER 19.12.02 / Metalli non ferrosi - CER 19.12.03* *Plastica e gomma – CER 19.12.04 / Rifiuti di legno – CER 19.12.07* *Altri rifiuti - CER 19.12.XX* (1)
20.01.33*	Batterie e accumulatori di cui alle voci 16.06.01*, 16.06.02* e 16.06.03* nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie.	R13	Messa in riserva: contenitori distinti dai rifiuti prodotti.	*Batterie e accumulatori di cui alle voci 16.06.01*, 16.06.02* e 16.06.03* nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie.*
		R13 / R12	Cernita per separazione di componenti .	*Batterie al piombo – CER 16.06.01* / Batterie al nichel-cadmio- CER160602*.* *Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze- CER150110** *Batterie al mercurio- CER 160603* / Batterie alcaline- CER 160604.* *Altre batterie e accumulatori -CER 160605.* *Plastica e gomma – CER 19.12.04 / Rifiuti di vetro – CER 19.12.05.* *Rifiuti di legno – CER 19.12.07 / Altri rifiuti - CER 19.12.XX* (1)
20.01.34	Batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 20.01.33*. *Previa verifica di non pericolosità.*	R13	Messa in riserva: contenitori distinti dai rifiuti prodotti.	*Batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 20.01.33*.*
		R13 / R12	Cernita per separazione di componenti .	*Batterie alcaline- CER 160604 / Altre batterie e accumulatori - CER 160605.* *Plastica e gomma – CER 19.12.04 / Rifiuti di vetro – CER 19.12.05.* *Rifiuti di legno – CER 19.12.07 / Altri rifiuti - CER 19.12.XX* (1)
20.01.35*	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 20.01.21* e 20.01.23*, contenenti componenti pericolose.	R13	Messa in riserva.	*Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 20.01.21* e 20.01.23*, contenenti componenti pericolose – CER 20.01.35*.*
		R13 / R12	Cernita per separazione di componenti .	*Rifiuti di vetro da tubi catodici – CER 16.02.15** *Altri componenti rimossi, non pericolosi – CER 16.02.16* *Batterie al piombo – CER 16.06.01* / Batterie al nichel-cadmio- CER160602*.* *Batterie al mercurio- CER 160603* / Batterie alcaline- CER 160604.* *Altre batterie e accumulatori -CER 160605* *Plastica e gomma - CER 19.12.04 / Altri rifiuti di vetro – CER 19.12.05* *Metalli ferrosi - CER 19.12.02 / Metalli non ferrosi - CER 19.12.03* *Rifiuti di legno – CER 19.12.07 / Altri rifiuti - CER 19.12.XX* (1)
20.01.36	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 20.01.21*. *Previa verifica di non pericolosità.*	R13	Messa in riserva.	*Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 20.01.21* - CER 20.01.36.*
		R13 / R12	Cernita per separazione di componenti con eventuale riduzione volumetrica.	*Neon e rifiuti di vetro da tubi catodici – CER 16.02.15*.* *Batterie al piombo – CER 16.06.01* / Batterie al nichel-cadmio- CER160602*.* *Batterie al mercurio- CER 160603* / Batterie alcaline- CER 160604.* *Altre batterie e accumulatori - CER 160605* *Altri componenti rimossi, non pericolosi – CER 16.02.16* *Cartucce toner – 16.02.16.* *Batterie - CER 16.06.01* / 16.06.02* / 16.06.04.* *Componenti in cemento – CER 17.01.01.* *Metalli ferrosi - CER 19.12.02 / Metalli non ferrosi - CER 19.12.03* *Plastica e gomma – CER 19.12.04 / Altri rifiuti di vetro – CER 19.12.05* *Rifiuti di legno – CER 19.12.07 / Altri rifiuti - CER 19.12.XX* (1)

NOTE:

1. *Con l'indicazione "Altri rifiuti – CER 19.12.XX" si intendono i rifiuti residui prodotti dalle operazioni di trattamento meccanico di rifiuti in ingresso all'impianto in oggetto, da destinare a recupero o a smaltimento. Qualora non sia possibile individuare un codice C.E.R. ricompreso all'interno delle voci 19.12.xx, potrà essere attribuito un codice C.E.R. diverso, ritenuto più appropriato per identificare il rifiuto.*

2. *Polvere di Zinco*

Stato fisico: polvere	Colore: bianco - grigio	Granulometria: < 1 mm	Titolo in Zn: > 55% (carbonato e idrossido di Zn)	

3. *Polvere di Tungsteno*

Stato fisico: polvere	Colore: verde - nero	Granulometria: < 1 mm	Titolo in W: > 60-90% (carburo di tungsteno e ossido)	Cobalto in lega: 2-10%

4. *Polvere di Ferro*

Stato fisico: polvere	Colore: grigio - nero	Granulometria: < 1 mm	Titolo in Fe: > 90% (Ferro metallico) > 80% (Ossido di ferro)	Cobalto in lega: 2-10%

5. *Polvere di Nichel*

Granulometria media: 1 mm	Stato fisico: polvere	Colore: nero	Umidità max.: 4%	Rame: 0,01-0,1%
Metalli e Ossidi Metallici: 75-80%	Rame polvere: max. 0,3%	Carbone: 20-25%	Acciaio polvere: max. 2%	Alluminio: 1-2%
Particelle plastiche (PP): max. 3,5%	Nichel: 45-51%	Cerio: 5-12%	Ferro: 0,5-2%	Lantanio: 12-24%

6. *Polvere di Cobalto*

Granulometria media: 500 micron	Stato fisico: polvere	Colore: nero	Umidità max.: 2,5%	Litio: 0,5-1%
Ossidi Metallici (LiCoO2 + NiO2): 33-40%	Rame polvere: max. 2%	Carbone polvere: 48-52%	Alluminio polvere: max. 3%	Manganese: 0,1-0,5%
LiPF6 (assorbito nelle polveri): max. 0,3%	Particelle plastiche (PVDF+PP): max. 3%	Cobalto: 20-25%	Nichel: 1-2%	Altri metalli: 20%

7. *Litio Carbonato di grado tecnico:*

Formula chimica: Li_2CO_3	Stato fisico: polvere	Colore: bianco	Li_2CO_3 min.: 99%
Umidità max.: 0,60%	Cloro max.: 0,005%	Fe2O3 max.: 0,008%	Insolubile in HCl: max. 0,015%

8. *Polvere di Carbone*

Polvere di Carbone < 1 mm (90-95%)	Stato fisico: polvere	Colore: nero	Solfati come SO_4^{--} (0,5-10%)
Umidità max.: 15%	Metalli (0,5-5%)		

9. *Polvere di Zirconio*

Stato fisico: polvere	Colore: rosa - arancio	Granulometria: < 1 mm	Titolo in Zr: > 60% (come o ssido)

10. *Polvere di Cerio*

Stato fisico: polvere	Colore: bianco - giallo	Granulometria: < 1 mm	Titolo in Ce: > 60% (come o ssido)