



ISO 9001:15

Kiwa -Cermet n. 13353-A

ISO 14001:15

Kiwa-Cermet n. 13353-E

BS OHSAS 18001:07



Kiwa-Cermet n. 13353-I

RUGGERI SERVICE SPA

RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

CROSS REFERENCE

GUIDA ALLA LETTURA CORREZIONI RELAZIONE TECNICA VERSIONE 5

| | | | |
|--|--|-------------------------------|---|
| COMMITTENTE | | RUGGERI SERVICE SPA | |
| REDAZIONE COORDINAMENTO TECNICO | E  | Antonio ANNIBALE |  |
| PROGETTISTI ELABORATI TECNICI E RELAZIONI, ANALISI TECNICHE. | | Giuseppina DE GIORGI | |
| | | Arch. Federico G. NEGRO | |
| | | Geom. Luigi SPANO | |
| | | Ing. Pantaleo BECCARISI | |
| | | Dr. Chimico Vincenzo CAGNAZZO | |

| CROSS REFERENCE | AGGIORNAMENTO | DATA | DESCRIZIONE |
|--------------------|---------------|------------|--|
| | 00 | 10/10/2022 | AGGIORNAMENTO RELAZIONE TECNICA <i>Riscontro alle Osservazioni alla documentazione integrativa inviata in data 23/02/2021 e acquisita con prot.lli. ARPA n. 13160, n. 14146, n. 14150, n. 14151, 14155, n. 14159, n. 14165, n. 14168 e n. 14172 del 26/02/2021 e alla nota Riscontro Integrazione Riesame Ruggeri – ARPA, Protocollo 0024097</i> |
| | 01 | 21/02/2023 | <i>Riscontro alle Osservazioni alla documentazione integrativa inviata in data 19/10/2022 acquisita con protocollo ARPA 0084199 - 157 - 13/12/2022)</i> |

SOMMARIO

| | |
|---------------------------|----|
| 01 PREMESSA..... | 3 |
| 02 TABELLA RISCONTRO..... | 3 |
| 03 ALLEGATO: | 22 |

01 PREMESSA

Questo elaborato esterno alla RELAZIONE TECNICA VERIONE 5 serve come guida per individuarne al suo interno e negli allegati in essa elencati, le informazioni correlate che sono state inserite in essi a seguito dell'avvenuto riscontro a tutte le richieste di integrazioni richieste nella Conferenza dei Servizi del 13 Dicembre 2022. In questo modo sarà più facile individuare gli aggiornamenti inseriti rispetto al documento precedente in revisione 04.

02 TABELLA RISCONTRO

| NOTA RISCONTRO CdS del 13/12/2022 ARPA | CORREZIONE |
|---|--|
| Assetto impiantistico (Nota - Protocollo 0084199 - 157 - 13/12/2022) | |
| <p>1. in riferimento al p.to 1 a. della nota ARPA Puglia prot. 24097 del 08.04.2021, ed in particolare alle <i>altezze dei camini</i>, si riscontra che non tutte le informazioni sono state uniformate: per il camino E1, a pag. 54 della relazione, è riportata un'altezza pari a 30 m dal p.c., nel Piano di Monitoraggio e Controllo (ALLEGATO N) e negli Studi di dispersione in atmosfera (ALLEGATI P e Q), l'altezza dello stesso camino risulta essere pari a 20 m dal p.c.</p> <p>Per il camino E5, nell'allegato J, l'altezza è pari a 12 m; negli allegati N e Q, per lo stesso camino, è riportata un'altezza di 10 m e nell'allegato P di 8 m; si richiede di uniformare le informazioni.</p> | <p>✓ PMeC, REV.05- pag. 24</p> <p>✓ Relazione tecnica” – Relazione guida pag.38</p> |
| <p>2. Nel documento è più volte richiamato l'allegato J (ad es. pag. 78) come approfondimento di informazione sul camino E3, invece, l'allegato contiene informazioni sul camino E5. Si richiede la correzione del refuso.</p> | <p>✓ “Relazione tecnica” – Relazione guida pag.63;</p> |
| Valutazione del posizionamento dell'impianto rispetto alle BAT (Nota - Protocollo 0084199 - 157 - 13/12/2022): | |
| <p>3. Preso atto degli interventi di miglioramento previsti dal Gestore, alcuni dei quali scaturiscono dal confronto con le BAT per le fonderie (mulino per la frantumazione dei rottami in ingresso, tettoia per lo stoccaggio della materia prima rottami di alluminio, ecc.) e altri dal confronto con le BAT per la gestione dell'efficienza energetica (adozione di un Sistema Certificato, sistema per la riduzione dei disturbi elettromagnetici, ecc.), si richiede al Gestore di formulare una tempistica di attuazione anche in termini di cronoprogramma delle azioni da mettere in atto per giungere all'attuazione degli interventi. La richiesta, per gli interventi di miglioramento dell'efficienza energetica era stata già formulata con nota prot. 24097 del 08.04.2021.</p> | <p>✓ E' stato inserito all'interno della cartella Allegato S</p> |
| Relazione tecnica e di calcolo per la gestione delle acque meteoriche (ALLEGATO K) | |
| <p>4. Dalla lettura della relazione relativa al sistema di gestione delle acque meteoriche, sono emerse delle carenze e degli aspetti che necessitano di chiarimento:</p> <p>a) non è descritto il funzionamento dell'impianto di gestione e trattamento delle acque meteoriche, sia in termini di modalità di separazione delle acque di prima pioggia da quelle di seconda sia in termini di trattamento per i due flussi. Specificatamente, per le acque di prima pioggia, non è stata riportata alcuna valutazione circa l'appropriatezza del trattamento depurativo a cui sono sottoposte le stesse (art. 10 c. 1 del R.R. n. 26/2013: “<i>Le acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne, provenienti dalle superfici e pertinenze di edifici, installazioni e/o attività di cui all'art. 8 della presente disciplina, sono sottoposte, entro 48 ore dal termine dell'evento meteorico, ad un trattamento depurativo appropriato in loco</i>”);</p> | <p>✓ Nella relazione Tecnica generale a pag. 66 febbraio 2023</p> <p>✓ Modifiche inserite nella Relazione Tecnica e di calcolo Rev.05 (Allegato K)</p> |

| | |
|--|--|
| <p>b) a pag. 14, nell'affermazione "Nel suo complesso, il sistema di trattamento sarà effettuato secondo quanto previsto dalla tabella 4, allegato 5, Parte Terza del D.Lgs. n. 152/06, recante indicazioni sulle caratteristiche delle acque trattate" non vi è alcun riferimento circa il divieto di scarico al suolo delle sostanze di cui al punto 2.1. (art. 10 c. 8);</p> <p>c) nei dati di dimensionamento della vasca di accumulo delle acque di prima pioggia, vi sono delle discrepanze tra quanto riportato nella relazione in Allegato K (pag. 16) e nella relazione generale, in cui si fa riferimento ad un volume di 126,41 m³, e quanto indicato nella planimetria, tav. 2 in cui risulterebbe un volume di accumulo superiore, pari a circa 150 m³ (6 m x 7 m x 3,6 m); chiarire quali saranno le effettive dimensioni del sistema di accumulo delle acque di prima pioggia e aggiornare i documenti con i dati corretti. Si precisa, inoltre, secondo quanto già espresso dalla Scrivente nell'ambito della Procedura di Verifica di Assoggettabilità a VIA (nota prot. n. 61270 dello 09/09/2022), che ai fini del calcolo dei volumi di accumulo delle acque di prima pioggia, è necessario considerare 5 mm di pioggia per la superficie sino a 10.000 m² ed effettuare l'interpolazione solo per le superfici comprese tra 10.001 e 50.000 m². Secondo tale criterio, si avrebbe un volume di accumulo per le acque meteoriche, incidenti sulla superficie di 10.000 m² per un'altezza di 5 mm, pari a 50 m³. Le acque meteoriche incidenti sulla restante superficie, pari a 20.691 m² (30.691-10.000), considerata un'altezza (interpolata) di 3.7 mm, richiederebbero un volume di 76.5 m³. Pertanto, il sistema di accumulo della prima pioggia dovrà garantire un volume pari a 126.5 m³;</p> <p>d) come parametro di dimensionamento del dissabbiatore, non è stato considerato il diametro delle particelle da abbattere (0.20 mm) previsto dal RR (art. 3 c. 1 lett. m);</p> <p>e) per il dimensionamento del disoleatore non è stato riportato alcun riferimento di normativa tecnica; si richiede di fare riferimento alle norme UNI EN 858-1 e UNI EN 858-2. Si osserva, inoltre, che non è stato previsto alcun utilizzo di filtri a coalescenza o cuscinetti assorbenti: si richiede di tenere conto di questa osservazione. A tal proposito, si richiama la necessità della valutazione di sistema di trattamento appropriato, di cui si è fatto cenno al punto a), dal momento che il Regolamento non prevede specificatamente la disoleazione ma il trattamento depurativo appropriato (art. 10 c. 1).</p> <p>f) Nei dati di dimensionamento del disoleatore, vi sono delle discrepanze tra quanto riportato nella relazione in Allegato K (pag. 18) e nella tav. 2 "particolare impianto di trattamento acque" (pianta e sezione modulo terminale) in cui risulta un intradosso tra fondo vasca e intradosso scolmatore di 290 cm; mentre tra fondo vasca e setto disoleatore di 220 cm con un salto quindi, per la raccolta degli oli, di soli 30 cm: si richiede di verificare il dimensionamento e l'efficienza di trattamento vista anche la discordanza con i dati dimensionali della relazione;</p> <p>g) si richiede di chiarire se la pompa prevista nella sezione terminale del trattamento (pag. 22 della relazione), così come rappresentata nella Tav 02 "particolare impianto di trattamento acque" (pianta e sezione modulo terminale) trasferisce alla vasca del riutilizzo anche tutte le sostanze oleose trattenute dal setto disoleatore;</p> <p>h) si richiede di verificare se la capacità di accumulo (serbatoio da 40 m³) delle acque meteoriche destinate al riutilizzo sia in grado di assicurare l'effettivo</p> | |
|--|--|

| | |
|---|---|
| <p>volume di pioggia accumulabile (in funzione delle precipitazioni) e sia in linea con il fabbisogno di risorsa idrica nel ciclo produttivo, al fine di ridurre al minimo i consumi della risorsa idrica naturale. In caso di capacità insufficiente del serbatoio esistente, si richiede al Gestore di formulare una proposta di ampliamento della sezione di accumulo finalizzata ad un'ottimizzazione nell'utilizzo della risorsa idrica;</p> <p>i) si richiede di istituire un registro su cui annotare gli eventi meteorici, per ognuno dei quali dovranno essere indicati la data e i quantitativi di acque recuperate per ogni evento.</p> | |
| Rumore e radiazioni ionizzanti | |
| <p>5. Si rimanda alle valutazioni espresse dall'U.O. AFLE, riportate nella nota prot. n. 82550 del 05/12/2022 (Allegato 1):</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Considerato che gli elaborati integrativi non risultano esaustivi di quanto chiesto, si richiede al proponente di inoltrare la procedura di sorveglianza radiometrica predisposta dall'Esperto di Radioprotezione, formalmente incaricato, conforme alle direttive impartite dall'art. 72 del D. Lgs. n. 101/2020, come modificato dall'art. 40 del Testo del Decreto-legge 1° marzo 2022 n. 17 coordinato con la legge di conversione 27 aprile 2022 n. 34, che stabilisce, tra i criteri di applicazione della sorveglianza radiometrica, anche quelli previsti per i soggetti che esercitano operazioni di fusione di rottami o di altri materiali metallici di risulta. ✓ Per ciò che attiene il Piano di Monitoraggio e Controllo, tra i report annuali dovranno essere inseriti quelli dei controlli radiometrici, con le informazioni da a) a J) elencate nell'art. 7 dell'All. XIX, come modificato dall'art. 40 del suddetto Decreto- Legge. | <p>Procedura radioprotezione inserita nella cartella Allegato N</p> <p>PMeC, REV.05- pag. 12-14</p> |
| Emissioni in atmosfera | |
| <p>6. Si rimanda alle valutazioni espresse dall'U.O.C. C.R.A., riportate nella nota prot. n. 83928 del 12/12/2022 (Allegato 2):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Con riferimento alla TABELLA 3.8 - Punti di emissione si segnala un probabile refuso nell'unità di misura del l e portate, indicato come Em3/h invece che Nm3/h. - Con il parere prot. 23939 dell'08/04/2021, in merito all'applicazione del l a BAT 79, lo scrivente Servizio scriveva che "si ritiene necessario, al fine di prevenire le emissioni derivanti dalle schiume/ loppe a/l 'interno del capannone di lavorazione e durante il trasferimento al box di stoccaggio coperto e chiuso, prevedere /adozione della tecnica A o C.", ovvero: <ul style="list-style-type: none"> a) Raffreddamento delle schiume/ loppe, non appena schiumate, in contenitori a tenuta sotto gas inerte b) e) Compattazione delle schiume/loppe con un sistema di estrazione dell'aria e abbattimento delle polveri. "Sul punto il Gestore non riscontra, pertanto si conferma quanto già evidenziato nel parere prot. 23939 dell'08/04/2021 rimandando nuovamente alla ASL la valutazione sull'esposizione dei lavoratori nel l'ambiente di lavoro e all'Autorità Competente le valutazioni | <p>PMeC, REV.05 - tabella 3.8, pag.24</p> |

f) di competenza.

✓ **Sistemi di monitoraggio in continuo (SME)**

Per gli aspetti relativi alle emissioni convogliate monitorate dai Sistemi di Monitoraggio in continuo delle Emissioni in atmosfera (SME), nel parere di Arpa (prot. n.23939 del 08/04/2021) si segnalavano sinteticamente le seguenti integrazioni ai documenti presentati dal Gestore da riportare nel PMC:

- il richiamo nelle premesse del provvedimento AIA (PIC e/o PMC) del punto 9 della Circolare del MATIM (ora MASE Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica) del 14/11/2016. Tale indicazione non è stata recepita nel PMC presentato dal Gestore;
- l'indicazione che lo SME debba essere esercito ai fini del controllo del rispetto dei Valori Limite Emissivi (di seguito VLE) ovvero, per l'accertamento dei superamenti dei VLE ai sensi dell'art.271 commi 17 e 20 del D. lgs. 15 2/2006 e s.m.i. Lo SME deve essere quindi qualificato come strumento di controllo fiscale per l'accertamento dei superamenti dei VLE. Tale indicazione non è stata recepita nel PMC presentato dal Gestore, essendo richiamata nel Manuale di Gestione dello SME ma non come Condizione del PMC;
- la definizione dei criteri da utilizzare per la verifica della conformità ai VLE monitorati dallo SME;
- la conformità, nella gestione dello SME, rispetto a:
 - le principali norme tecniche di riferimento già richiamate nei precedenti pareri di Arpa;
 - gli indirizzi delle Autorità Competenti e alle Linee Guida del SNPA e di Arpa Puglia in materia di SME quali:
 - la Linea Guida ISPRA n.87/2013 sul Manuale di Gestione dello SME;
 - la Linea Guida del SNPA n.43 di settembre 2022;
 - la procedura di visualizzazione e reporting dei dati SME (D.G. Arpa Puglia n.504/2012);
 - la procedura di trasmissione dei dati SME elementari e medie (D.G. Arpa n.86/2013);
- l'archiviazione dei dati SME;
- le comunicazioni da riportare nel PMC inerenti gli SME e gli impianti, compreso i sistemi di abbattimento, connessi agli SME inerenti le manutenzioni (ordinarie e straordinarie), i superamenti dei VLE, i guasti o anomalie, l'indisponibilità dei dati SME, sono richiamati nel precedente parere di Arpa ed esplicitati nella L. G. SNPA n.43/2022.

Per quanto concerne le condizioni da riportare nel PMC sugli SME, il Gestore dovrà riportare quanto già segnalato nei precedenti pareri di ARPA Puglia e deve esplicitare tutte le condizioni richiamate nella linea guida SNPA L.G. SNPA n.43 di settembre 2022.

In riferimento alla predisposizione, attuazione e aggiornamento del Manuale di Gestione dello SME, preso atto dell'invio da parte del Gestore della revisione del M.G. SME (rev.4), si segnala che il documento non risulta in linea con la Linea Guida ISPRA n.87/2013. Si segnala, altresì, che l'aggiornamento del Manuale deve tener conto ed esplicitare tutte le indicazioni riportate nella Linea Guida SNPA n.43 di settembre 2022.

Limiti Emissivi

In merito ai valori limite di emissione (VLE) proposti per le emissioni convogliate, nel prendere atto delle integrazioni effettuate in TABELLA 3. 11 - tabella

Manuale Gestione
SME REV. 5

Allegata Check list
utilizzata
ISPRA/ARPA per
verifiche SME
secondo linea guida
ISPRA 87/2013

Il limite 2 mg/Nm³ è
stato allineato nella
TABELLA. 3.11 –



parametro cosφ determinabile dalla lettura diretta del rifasatore o dalle fatture dell'Ente Gestore, al fine di determinare la necessità di intervento sul sistema di rifasamento dell'energia elettrica;

- d) nella TABELLA 3.13 – Emissioni fuggitive non sono riportate le modalità di controllo; invece, nel testo sottostante alla tabella, si legge:
*“- costante monitoraggio di giunti e guarnizioni al fine di accertarne la tenuta;
 - mantenimento del corretto stato di guarnizioni, valvole, flange ecc..;
 - la movimentazione dei materiali tramite serbatoi e sistemi pneumatici chiusi;
 - manutenzione costante al fine della verifica dell'integrità dei macchinari e relativi elementi accessori”*

Si richiede, alla luce di quanto riportato nel testo, di individuare nella TABELLA 3.13 quali saranno le parti oggetto di controllo e le modalità.

PMeC tabella 3.13,
pag.43-44

- e) integrare il Piano con il controllo periodico sui sistemi di gestione delle acque meteoriche, indicando le modalità del controllo, la frequenza di monitoraggio e le modalità di registrazione dei parametri/sezioni controllati; di tali attività ne sia data evidenza tramite la registrazione delle date di esecuzione delle verifiche e degli eventuali interventi di manutenzione condotti; a titolo esemplificativo, si riporta la seguente tabella:

| Impianto | Principali componenti soggetti a verifica | Registrazione degli interventi | Modalità di controllo | Frequenza controllo |
|----------------|---|--|--|--|
| Raccolta acque | Opere elettromeccaniche | Annotazione delle verifiche eseguite e degli interventi di manutenzione/pulizia su apposito registro | Verifica del corretto funzionamento delle attrezzature elettromeccaniche (pompe, livelli, ecc) | Trimestrale |
| | Rete di drenaggio | | Pulizia griglie e rimozione fanghi | Semestrale e, all'occorrenza, in caso di eventi meteorici abbondanti |
| | Vasca | | Verifica visiva delle condizioni del manufatto | Trimestrale |
| | | | Prova di tenuta | Annuale |

PMeC tabella 3.17,
pag.49

- f) in relazione al monitoraggio delle acque meteoriche, nella colonna “Frequenza campionamento” nella TABELLA 3.21 – Monitoraggio acque di prima pioggia e nella TABELLA 3.22 – Tabella inquinanti acque di seconda pioggia viene indicato “In seguito ad evento piovoso”: si richiede conferma del fatto che vada inteso che i campionamenti e le analisi saranno eseguiti per tutti gli eventi meteorici. A tal proposito, si segnala che i campionamenti delle acque di seconda pioggia sono da eseguire in presenza di un evento piovoso in atto e ne dovrà essere data evidenza nel verbale di campionamento;

PMeC tabella 3.19-3.20, pag.50-54

- g) in relazione al monitoraggio sui depositi temporanei dei rifiuti, indicato nella TABELLA 3.25 – Modello Controllo stato depositi temporanei e nella TABELLA 3.24 – Controllo rifiuti prodotti, non risultano chiare le frequenze di controllo visivo sullo stato dei depositi e cosa verrà controllato. Per quanto riguarda la dicitura “Il monitoraggio annuale dei rifiuti viene effettuato mediante il “Registro controllo annuale rifiuti” e riportato nella relazione annuale di autocontrollo”, si richiede che nella relazione annuale siano riportati solo i dati riferiti ai quantitativi dei rifiuti gestiti e le analisi di caratterizzazione dei rifiuti; i controlli eseguiti sullo stato dei depositi temporanei dovranno

Relazione pag 86-89

PMeC Tab. 3.24, pag 63-65 (Tabella 3.25 diventa 3.24)

| | |
|--|--|
| essere costantemente registrati in un registro interno da tenere a disposizione presso l'installazione. Inoltre, il Gestore dovrà esplicitare il criterio da adottare per la gestione dei depositi temporanei: temporale o quantitativo. | |
| h) si richiede di verificare che il simbolo (*) richiamato nelle TABELLA 3.21 – monitoraggio acque di prima pioggia e TABELLA 3.22 – inquinanti acque di seconda pioggia, a pagg. 81-82, sia indicato in corrispondenza di tutte le sostanze di cui al p.to 2.1 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. (ad es. parametro stagno nella tabella 3.22). | PMeC tabella 3.19-3.20, pag.50-54 (ora tabelle 3.19 e 3.20) |
| Relazione di riferimento (ALLEGATO M) | |
| 8. Si richiede di allegare le schede di sicurezza dei prodotti elencati nella tabella 2 riportata a pag. 7/16. | Inserito nella cartella allegato M |
| Planimetria dei rifiuti | |
| 9. Si richiede di presentare una planimetria in cui siano indicate le aree di deposito temporaneo e le relative tipologie di rifiuti ivi stoccate. Sebbene l'art. 185-bis del D Lgs. n. 152/06, in tema di deposito temporaneo, preveda al comma 3 che lo stesso <i>“non necessita di autorizzazione da parte dell'autorità competente”</i> , al fine di garantire il rispetto delle altre condizioni previste dallo stesso articolo, la Scrivente ritiene che il Gestore debba individuare, in questa fase istruttoria, aree idonee allo stoccaggio delle specifiche tipologie di rifiuti, da indicare in planimetria. | Inserito nella cartella allegato U PMeC ALLEGATO U |
| Pratica CRA_AA_115bis/2022 | |
| Scenario emissivo | |
| Per quanto riguarda il camino E1 il Gestore dichiara di aver utilizzato quale concentrazione di odore la media delle misure ottenute durante due campagne di monitoraggio, avvenute rispettivamente a giugno e a gennaio (il Gestore non indica l'anno). | PAG.5- RICHIAMO A RELAZIONE CON RDP |
| Per il camino E5, non ancora esistente, la concentrazione di odore è stata determinata dai campionamenti svolti nel corso delle suddette campagne sui cumuli di scorie “rapportando poi i valori ottenuti a quella che sarà la futura emissione e il relativo impianto di abbattimento”. Il Gestore non ha allegato alcun rapporto di prova. Inoltre non ha specificato per il camino E5 i coefficienti di abbattimento utilizzati relativi alle misure di mitigazione previste. Non sono stati, infine, esplicitati i calcoli effettuati per stimare le portate di odore emesse dai camini E1 ed E5, fornite in input al modello. Pertanto, sulla base di quanto sopra espresso, si chiede di: a) fornire i rapporti di prova delle campagne di misura effettuate sul camino E1 e sui cumuli di scorie, e di specificare, per questi ultimi, i coefficienti di abbattimento utilizzati relativi alle misure di mitigazione previste. b) esplicitare i calcoli effettuati per stimare le portate di odore emesse dai camini E1 ed E5 e forniti in input al modello, e di fornire una tabella sinottica di tali dati. | ALLEGATO P, PAG.5 |
| Meteorologia | |
| Il modello di dispersione è stato alimentato con un input meteorologico in formato AERMOD (file SFC e PLF), relativo al sito in esame (punto di estrazione in coordinate geografiche: 40.101344N, 18.318181E) e riferito all'anno 2019. Il suddetto input è stato predisposto da una Società specializzata nella fornitura di dati meteorologici mediante un'elaborazione “mass consistent” effettuata con il modello meteorologico diagnostico CALMET ad una risoluzione di 1000x1000 m2 su un dominio di estensione 20kmx20km. Il modello è stato alimentato con i dati rilevati dalle stazioni SYNOP ICAO di superficie e profilometriche presenti sul territorio nazionale. Dai campi meteorologici tridimensionali così ottenuti sono stati quindi estratti i dati di superficie e di profilo nel formato AERMOD. | ALLEGATO P, REPORT DEL SW PAG 9 |

| | |
|--|---|
| <p>La rosa dei venti prodotta nel punto sopraindicato, in prossimità dell'impianto, risulta coerente con quanto atteso nell'area in esame.</p> <p>Relativamente allo stesso punto il Gestore ha fornito l'analisi statistica delle frequenze del vento, suddivise per classi di velocità e direzione, dei dati di temperatura e precipitazione.</p> <p>c) Si chiede di integrare fornendo una statistica delle variabili micrometeorologiche, quali altezza dello strato limite ("giorno tipo" su base stagionale), classi di stabilità, lunghezza di Monin-Obukhov (LMO), velocità di attrito superficiale (U^*), velocità convettiva di scala.</p> | <p>ALLEGATO P, Paragrafo 6</p> |
| <p>Dispersione</p> | |
| <p>Il Gestore ha fornito una descrizione del modello CALPUFF e ha specificato le opzioni attivate, descrivendo brevemente il tipo di parametrizzazione che ciascuna opzione rappresenta. Relativamente alla configurazione di griglia del modello, il Gestore dichiara di aver utilizzato una griglia di calcolo, interna a quella meteorologica, pari a 19x19km² e passo di 500m e una griglia di salvataggio corrispondente a quella di calcolo. Anche se non esplicitamente dichiarato, dalle tabelle allegate si evince che al dato di concentrazione di odore prodotto dal modello è stato applicato un peak to mean ratio pari a 2.3. Poiché le informazioni fornite sul set-up del modello risultano non complete, si chiede di:</p> <p>d) descrivere il metodo delle calme di vento indicando, per quest'ultimo, il valore soglia;</p> <p>e) specificare le coordinate geografiche di ciascuno dei vertici in pianta degli edifici considerati per il building downwash e la loro altezza rispetto al suolo.</p> | <p>ALLEGATO P, Paragrafo 7 pag. 14</p> |
| <p>Il Gestore ha individuato 11 recettori sensibili localizzati attorno all'impianto in un raggio di 900m.</p> <p>Si fa notare che il recettore più vicino, denominato recettore F, risulta ad una distanza di poco inferiore ai 200m rispetto ai confini dell'impianto. Poiché, secondo quanto riportato nelle richiamate Linee Guida, il passo della griglia dei recettori di calcolo deve essere scelto in modo tale che la distanza fra il ricettore sensibile ed il punto più prossimo del confine di pertinenza dell'impianto sia maggiore o uguale al passo della griglia, la scelta di un passo di griglia pari a 500m non rispetta tale criterio.</p> <p>Nelle tabelle nelle quali il Gestore riporta il 98° percentile ed il 100° percentile della serie delle concentrazioni orarie di picco di odore, estratte dal modello nei punti recettore, viene esplicitato anche un valore medio, di cui non si comprende il senso. Inoltre i suddetti valori sono stati confrontati con un limite posto pari a 300 UO/m³. Tale confronto risulta inesatto e probabilmente legato ad un refuso, visto che nelle pagine conclusive il gestore confronta i risultati ottenuti con la soglia di 3 UO/m³.</p> <p>f) Si chiede pertanto di ripetere la simulazione considerando una risoluzione spaziale per la griglia di calcolo, per il CALPUFF, non superiore a 200m ed una estensione orizzontale che deve essere fissata nel rispetto dei seguenti requisiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • devono essere inclusi tutti i ricettori presso cui sia da applicare il criterio di valutazione dell'impatto; • devono esservi inclusi (almeno parzialmente) i centri abitati presso cui il 98° percentile delle concentrazioni orarie di picco di odore simulate sia maggiore di 1 ouE/m³. <p>g) Si chiede di aggiungere, agli 11 recettori già definiti, almeno un ricettore sensibile, posto presso ciascuno dei centri abitati ubicati entro 3 km dall'impianto, ovvero Maglie, Muro Leccese e Scorrano. Questa necessità</p> | <p>ALLEGATO P, REPORT DEL SW PAG.9</p> <p>ALLEGATO P, PAG.8</p> |

| | |
|--|---|
| <p>trova giustificazione anche a fronte di diverse segnalazioni di molestie olfattive provenienti dai cittadini di questi comuni.</p> <p>h) Oltre alle estrazioni delle concentrazioni di odore nei punti recettore, si chiede di mostrare una mappa nella quale dovranno essere rappresentate le sorgenti di emissioni, il confine di pertinenza dell'impianto, la posizione dei recettori sensibili e le curve di isoconcentrazione di odore relative al 98° percentile delle concentrazioni di picco.</p> | <p>Nuovi recettori compresi centri abitati</p> <p>ALLEGATO P</p> |
| <p>Scenario emissivo</p> | |
| <p>Il Gestore ha eseguito lo studio previsionale di impatto al suolo dell'impianto considerando le seguenti sorgenti di emissione:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Camino E1, emissione convogliata relativa al forno fusorio, 2. Camino E2, emissione convogliata relativa al forno di omogeneizzazione, 3. Camino E3, emissione convogliata relativa all'aspirazione del vapore di colata, 4. Camino E4 (in progetto), emissione convogliata relativa al mulino di frantumazione rottame, 5. Camino E5 (in progetto), emissione convogliata relativa al sito di stoccaggio schiumature di alluminio. <p>Sono state simulate le seguenti specie: polveri totali, monossido di carbonio, ossidi di azoto, ossidi di zolfo, sostanze organiche volatili (SOV) come Carbonio Organico Totale.</p> <p>Il Gestore dichiara che “per quanto riguarda la diffusione dei metalli pesanti, delle Policlorodibenzodiossine/Furani (PCDD/F) rinvenuti dal camino E1, si è valutato che essa segua la diffusione del particolato totale e pertanto, l'abbattimento di tali parametri seguiranno quello del particolato. Identica valutazione è stata fatta per quanto riguarda gli acidi inorganici (HCl, HF) e l'Ammoniaca (NH₃) assimilabili alla diffusione degli NO_x”. Dall'affermazione si desume che le specie metalli e PCDD/F sono state trattate come adsorbite su particolato.</p> <p>i) Si chiede di fornire chiarimenti in merito alle valutazioni fatte per l'abbattimento di PCDD/F nonché relativamente alla diffusione delle specie HCl, HF e NH₃, ritenuta dal Gestore assimilabile alla diffusione degli NO_x.</p> | <p>ALLEGATO Q, PAG.5</p> |
| <p>Per i camini esistenti le emissioni in input al modello sono state determinate a partire dai dati misurati nelle campagne di monitoraggio, riportati per ciascun camino e per specie misurata (con relativo metodo analitico utilizzato), mentre, per i camini E4 ed E5, sono stati considerati i valori ricavati dalle schede dei fornitori degli impianti.</p> <p>Il Gestore dichiara che le emissioni provenienti dai mezzi pesanti, che trasportano il materiale e dalle macchine operatrici, che vengono utilizzate per operazioni di ingresso materiali e uscita semilavorati e coil, risultano trascurabili.</p> <p>A scopi cautelativi, e al fine di verificare l'impatto cumulato delle 5 sorgenti convogliate in un regime emissivo limite per le diverse specie, si chiede di:</p> <p>j) valutare l'impatto prodotto dalle sorgenti convogliate E1, E2 ed E3, considerando il limite emissivo autorizzato per ciascuna specie considerata.</p> | <p>ALLEGATO Q</p> |
| <p>Meteorologia</p> | |
| <p>Si ribadisce quanto già evidenziato per lo studio di dispersione in atmosfera degli inquinanti ad impatto odorigeno.</p> | <p>ALLEGATO Q</p> |
| <p>Dispersione</p> | |
| <p>Il Gestore ha fornito una descrizione del modello CALPUFF e ha specificato le opzioni attivate, descrivendo brevemente il tipo di parametrizzazione che ciascuna opzione rappresenta. In particolare il gestore dichiara di aver attivato la deposizione secca per i gas e le PTS, il building downwash, lo stick tip downwash, il galleggiamento termico, il gradual plume rise e il wind shear verticale sopra i camini.</p> <p>Relativamente alla configurazione di griglia del modello, il Gestore dichiara di aver utilizzato una griglia di calcolo, interna a quella meteorologica, pari a 19x19km² e</p> | |

| | |
|--|--|
| <p>passo di 500m e una griglia di salvataggio corrispondente a quella di calcolo. Tale risoluzione non risulta adeguata a descrivere su scala locale l'impatto prodotto dall'emissioni dell'impianto.</p> <p>La rappresentazione dei risultati è stata inoltre effettuata mediante l'estrazione dal modello, negli 11 punti recettore definiti dal Gestore attorno all'impianto (gli stessi individuati nello studio di impatto odorigeno), degli indicatori di media annuale, per tutte le specie trattate, massima oraria, per gli NOx e SOx, e di massima media mobile su 8ore, per il CO. Il dato estratto è stato confrontato con i valori limite del DLgs 155/2010, ridotti del 20% secondo la L.R. 7/99. Per le stesse specie e gli stessi indicatori. Il Gestore ha mostrato le mappe di concentrazione al suolo.</p> <p>La valutazione della conformità della qualità dell'aria agli standard prescritti dal D.lgs. 155/2010 è stata effettuata considerando quali livelli di fondo le concentrazioni misurate presso la postazione di monitoraggio della qualità dell'aria, sita a Maglie. Tale approccio risulta tuttavia non corretto. Pertanto si chiede:</p> <p>k) di ripetere la simulazione considerando un passo di griglia di calcolo del CALPUFF non superiore ai 200m ed un dominio che comprenda almeno in parte i centri abitati di Maglie, Scorrano e Muro Leccese;</p> <p>l) di valutare l'impatto prodotto dalle sorgenti convogliate E1, E2 ed E3, ponendo per ciascuna specie il relativo limite emissivo autorizzato, come esplicitato al punto a);</p> <p>m) di effettuare la valutazione della conformità agli standard prescritti dal D.lgs 155/2020 secondo la metodologia indicata di seguito per le diverse specie ed i diversi indicatori.</p> <p><u>PM10:</u></p> <p>Per quanto riguarda il Limite di 24h per la protezione della salute umana, il Gestore dovrà:</p> <p><i>A) Elaborare la mappa del 90.4 percentile calcolato sulla serie annuale della concentrazione media annuale modellata per il SOLO impianto;</i></p> <p><i>B) Mostrare la mappa precedente e sul punto di massima ricaduta esterno all'impianto estrarre la serie annuale delle concentrazioni orarie modellate per il solo impianto;</i></p> <p><i>C) a partire dalla serie precedente calcolare la serie annuale delle medie giornaliere modellate per il solo impianto;</i></p> <p><i>D) calcolare la serie annuale delle medie giornaliere (denominata di seguito SERIE SOMMA) ottenuta dalla somma tra le medie giornaliere modellate per il solo impianto e le medie giornaliere misurate nello stesso anno dalla centralina di fondo;</i></p> <p><i>E) rappresentare su uno stesso grafico:</i></p> <p><i>1) la serie annuale delle concentrazioni medie giornaliere modellate per il solo impianto,</i></p> <p><i>2) la serie annuale delle medie giornaliere misurate dalla centralina di fondo, 3) la SERIE SOMMA,</i></p> <p><i>4) la retta relativa al valore limite giornaliero per il PM10;</i></p> <p><i>F) Conteggiare numero di superamenti del valore limite giornaliero della serie SOMMA.</i></p> <p>Per quanto riguarda il Limite annuale, il Gestore dovrà:</p> <p><i>A) Elaborare la mappa della concentrazione media annuale modellata per il SOLO impianto;</i></p> <p><i>B) Mostrare la mappa del punto precedente e sul punto di massima ricaduta esterno all'impianto estrarre il valore della concentrazione media annuale per il solo impianto;</i></p> | <p>REPORT DEL SW PAG.19 TABELLE RISULTATI</p> <p>TABELLE RISULTATI</p> <p>TABELLE RISULTATI, GRAFICI E ISOLINEE</p> |
|--|--|

C) Calcolare la somma tra la concentrazione media annuale modellata ricavata dal punto precedente e la concentrazione media annuale misurata dalla centralina di fondo nello stesso anno;

D) Confrontare la suddetta somma con il valore limite annuale.

NO2:

Per quanto riguarda il Limite orario per la protezione della salute umana, il Gestore dovrà:

A) Elaborare la mappa del 99.8 percentile calcolato sulla serie annuale della concentrazione media annuale modellata per il SOLO impianto;

B) Mostrare la mappa precedente e sul punto di max ricaduta esterno all'impianto estrarre la serie annuale delle concentrazioni orarie modellate per il solo impianto;

C) calcolare la serie annuale delle medie orarie (denominata di seguito **SERIE SOMMA**) ottenuta dalla somma tra le concentrazioni medie orarie modellate per il solo impianto e le concentrazioni medie orarie misurate nello stesso anno dalla centralina di fondo;

E) rappresentare su uno stesso grafico:

1) la serie annuale delle concentrazioni medie orarie modellate per il solo impianto,
2) la serie annuale delle concentrazioni medie orarie misurate dalla centralina di fondo,

3) la **SERIE SOMMA**,

4) la retta relativa al valore limite;

F) Conteggiare numero di superamenti del valore limite della serie **SOMMA**.

Per quanto riguarda il Limite annuale, il Gestore dovrà:

A) Elaborare la mappa della concentrazione media annuale modellata per il SOLO impianto;

B) Mostrare la mappa del punto precedente e sul punto di max ricaduta esterno all'impianto estrarre il valore della concentrazione media annuale per il solo impianto;

C) Calcolare la somma tra la concentrazione media annuale modellata ricavata dal punto precedente e la concentrazione media annuale misurata dalla centralina di fondo nello stesso anno;

D) Confrontare la suddetta somma con il valore limite annuale.

SO2:

Per quanto riguarda il Limite di 24h per la protezione della salute umana, il Gestore dovrà:

A) Calcolare la mappa del 99.2 percentile calcolato sulla serie annuale della concentrazione media giornaliera modellata per il SOLO impianto;

B) Mostrare la mappa precedente e sul punto di max ricaduta esterno all'impianto estrarre la serie annuale delle concentrazioni orarie modellate per il solo impianto;

C) calcolare la serie annuale delle medie giornaliere modellate per il solo impianto;

D) calcolare la serie annuale delle medie giornaliere (denominata di seguito **SERIE SOMMA**) ottenuta dalla somma tra le medie giornaliere modellate per il solo impianto e le medie giornaliere misurate nello stesso anno dalla centralina di fondo;

E) rappresentare su uno stesso grafico:

1) la serie annuale delle concentrazioni medie giornaliere modellate per il solo impianto,

2) la serie annuale delle medie giornaliere misurate dalla centralina di fondo,

3) la **SERIE SOMMA**,

4) la retta relativa al valore limite giornaliero per il PM10;

**TABELLE
RISULTATI,
GRAFICI E
ISOLINEE**

**TABELLE
RISULTATI,
GRAFICI E
ISOLINEE**

| | |
|---|---|
| <p><i>F) Conteggiare numero di superamenti del valore limite giornaliero della serie SOMMA.</i></p> <p>Per quanto riguarda il Limite orario per la protezione della salute umana, il Gestore dovrà:</p> <p><i>A) Elaborare la mappa del 99.7 percentile calcolato sulla serie annuale della concentrazione media oraria modellata per il SOLO impianto;</i></p> <p><i>B) Mostrare la mappa precedente e sul punto di max ricaduta esterno all'impianto estrarre la serie annuale delle concentrazioni orarie modellate per il solo impianto;</i></p> <p><i>C) calcolare la serie annuale delle medie orarie (denominata di seguito SERIE SOMMA) ottenuta dalla somma tra le concentrazioni medie orarie modellate per il solo impianto e le concentrazioni medie orarie misurate nello stesso anno dalla centralina di fondo;</i></p> <p><i>D) rappresentare su uno stesso grafico:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1) la serie annuale delle concentrazioni medie orarie modellate per il solo impianto,</i> <i>2) la serie annuale delle concentrazioni medie orarie misurate dalla centralina di fondo,</i> <i>3) la SERIE SOMMA,</i> <i>4) la retta relativa al valore limite;</i> <p><i>E) Conteggiare numero di superamenti del valore limite della serie SOMMA.</i></p> <p>Per quanto riguarda il Limite annuale per la protezione della vegetazione, il Gestore dovrà:</p> <p><i>A) Elaborare la mappa della concentrazione media annuale modellata per il SOLO impianto;</i></p> <p><i>B) Mostrare la mappa del punto precedente e sul punto di max ricaduta esterno all'impianto estrarre il valore della concentrazione media annuale per il solo impianto;</i></p> <p><i>C) Calcolare la somma tra la concentrazione media annuale modellata ricavata dal punto precedente e la concentrazione media annuale misurata dalla centralina di fondo nello stesso anno;</i></p> <p><i>D) Confrontare la suddetta somma con il valore limite annuale.</i></p> <p><u>CO:</u></p> <p>Per quanto riguarda il Limite sulla media massima giornaliera calcolata su 8 ore, per la protezione della salute umana, il Gestore dovrà:</p> <p><i>A) Elaborare la mappa della massima concentrazione mobile su 8 ore modellata per il SOLO impianto;</i></p> <p><i>B) sul punto di max ricaduta esterno all'impianto estrarre la serie annuale delle concentrazioni orarie modellate per il solo impianto;</i></p> <p><i>C) calcolare la serie annuale delle concentrazioni orarie (denominata di seguito serie SOMMA) ottenuta dalla somma tra le concentrazioni medie orarie per il solo impianto e le concentrazioni medie orarie misurate nello stesso anno dalla centralina di fondo;</i></p> <p><i>D) sulla serie annuale delle concentrazioni orarie SOMMA (vedi punto C) calcolare la media mobile su 8 ore per ogni ora tenendo conto che ogni media su 8 ore deve essere riferita al giorno nel quale la serie di 8 ore si conclude: la prima fascia di calcolo per un giorno è quella compresa tra le ore 17:00 del giorno precedente e le ore 01 del giorno stesso; l'ultima fascia di calcolo per un giorno è quella compresa tra le ore 16 e le ore 24 del giorno stesso;</i></p> <p><i>E) sulla serie ottenuta nel punto precedente calcolare per ogni giorno dell'anno la massima concentrazione mobile su 8 ore (la serie così ottenuta è denominata MAX GIORNALIERA DELLA MEDIA MOBILE SU 8 ore SOMMA);</i></p> <p><i>F) sulla serie annuale oraria modellata del SOLO impianto calcolare la media mobile su 8 ore per ogni ora tenendo conto che ogni media su 8 ore deve essere</i></p> | <p>TABELLE RISULTATI, GRAFICI E ISOLINEE</p> |
|---|---|

| | |
|---|------------------------------------|
| <p><i>referita al giorno nel quale la serie di 8 ore si conclude: la prima fascia di calcolo per un giorno è quella compresa tra le ore 17:00 del giorno precedente e le ore 01 del giorno stesso; l'ultima fascia di calcolo per un giorno è quella compresa tra le ore 16 e le ore 24 del giorno stesso;</i></p> <p><i>G) sulla serie ottenuta nel punto precedente calcolare per ogni giorno dell'anno la massima concentrazione mobile su 8 ore (la serie così ottenuta è denominata MAX GIORNALIERA DELLA MEDIA MOBILE SU 8 ore MODELLATA);</i></p> <p><i>H) sulla serie annuale oraria misurata presso la centralina di fondo calcolare la media mobile su 8 ore per ogni ora tenendo conto che ogni media su 8 ore deve essere riferita al giorno nel quale la serie di 8 ore si conclude: la prima fascia di calcolo per un giorno è quella compresa tra le ore 17:00 del giorno precedente e le ore 01 del giorno stesso; l'ultima fascia di calcolo per un giorno è quella compresa tra le ore 16 e le ore 24 del giorno stesso;</i></p> <p><i>I) sulla serie ottenuta nel punto precedente calcolare per ogni giorno dell'anno la massima concentrazione mobile su 8 ore (la serie annuale così ottenuta è denominata MAX GIORNALIERA DELLA MEDIA MOBILE SU 8 ore MISURATA);</i></p> <p><i>L) rappresentare su uno stesso grafico:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) la serie annuale MAX GIORNALIERA MEDIA MOBILE SU 8 MODELLATA, 2) la serie annuale MAX GIORNALIERA MEDIA MOBILE SU 8 GIORNALIERA MISURATA, 3) MAX GIORNALIERA DELLA MEDIA MOBILE SU 8 ore SOMMA, 4) la retta relativa al valore limite per il CO; <p><i>M) Verificare che la curva MAX GIORNALIERA DELLA MEDIA MOBILE SU 8 ore SOMMA sia sempre al di sotto della retta relativa al valore limite per il CO.</i></p> <p><i>Per tutte le altre specie basterà rappresentare le mappe di concentrazione al suolo della media annua, indicando sulle stesse, il punto di massima ricaduta esterno all'impianto, ed esplicitandone il valore.</i></p> | |
| Meteorologia | |
| <p>Il modello di dispersione è stato alimentato con un input meteorologico in formato AERMOD (file SFC e PLF), relativo al sito in esame (punto di estrazione in coordinate geografiche: 40.101344N, 18.318181E) e riferito all'anno 2019. Il suddetto input è stato predisposto da una Società specializzata nella fornitura di dati meteorologici mediante un'elaborazione "mass consistent" effettuata con il modello meteorologico diagnostico CALMET ad una risoluzione di 1000x1000 m2 su un dominio di estensione 20kmx20km. Il modello è stato alimentato con i dati rilevati dalle stazioni SYNOP ICAO di superficie e profilometriche presenti sul territorio nazionale. Dai campi meteorologici tridimensionali così ottenuti sono stati quindi estratti i dati di superficie e di profilo nel formato AERMOD.</p> <p>La rosa dei venti prodotta nel punto sopraindicato, in prossimità dell'impianto, risulta coerente con quanto atteso nell'area in esame.</p> <p>Relativamente allo stesso punto il Gestore ha fornito l'analisi statistica delle frequenze del vento, suddivise per classi di velocità e direzione, dei dati di temperatura e precipitazione.</p> <p>c) Si chiede di integrare fornendo una statistica delle variabili micrometeorologiche, quali altezza dello strato limite ("giorno tipo" su base stagionale), classi di stabilità, lunghezza di Monin-Obukhov (LMO), velocità di attrito superficiale (U*), velocità convettiva di scala.</p> | <p>ALLEGATO Q, Paragrafo 6</p> |
| Dispersione | |

| | |
|--|---|
| <p>Il Gestore ha fornito una descrizione del modello CALPUFF e ha specificato le opzioni attivate, descrivendo brevemente il tipo di parametrizzazione che ciascuna opzione rappresenta. Relativamente alla configurazione di griglia del modello, il Gestore dichiara di aver utilizzato una griglia di calcolo, interna a quella meteorologica, pari a 19x19km² e passo di 500m e una griglia di salvataggio corrispondente a quella di calcolo. Anche se non esplicitamente dichiarato, dalle tabelle allegate si evince che al dato di concentrazione di odore prodotto dal modello è stato applicato un peak to mean ratio pari a 2.3. Poiché le informazioni fornite sul set-up del modello risultano non complete, si chiede di:</p> <p>d) descrivere il metodo delle calme di vento indicando, per quest'ultimo, il valore soglia;</p> <p>e) specificare le coordinate geografiche di ciascuno dei vertici in pianta degli edifici considerati per il building downwash e la loro altezza rispetto al suolo.</p> <p>Il Gestore ha individuato 11 recettori sensibili localizzati attorno all'impianto in un raggio di 900m.</p> | <p>ALLEGATO Q, Paragrafo 7 pag 16</p> |
| <p>Si fa notare che il recettore più vicino, denominato recettore F, risulta ad una distanza di poco inferiore ai 200m rispetto ai confini dell'impianto. Poiché, secondo quanto riportato nelle richiamate Linee Guida, il passo della griglia dei recettori di calcolo deve essere scelto in modo tale che la distanza fra il ricettore sensibile ed il punto più prossimo del confine di pertinenza dell'impianto sia maggiore o uguale al passo della griglia, la scelta di un passo di griglia pari a 500m non rispetta tale criterio.</p> <p>Nelle tabelle nelle quali il Gestore riporta il 98° percentile ed il 100° percentile della serie delle concentrazioni orarie di picco di odore, estratte dal modello nei punti recettore, viene esplicitato anche un valore medio, di cui non si comprende il senso. Inoltre i suddetti valori sono stati confrontati con un limite posto pari a 300 UO/m³. Tale confronto risulta inesatto e probabilmente legato ad un refuso, visto che nelle pagine conclusive il gestore confronta i risultati ottenuti con la soglia di 3 UO/m³.</p> <p>f) Si chiede pertanto di ripetere la simulazione considerando una risoluzione spaziale per la griglia di calcolo, per il CALPUFF, non superiore a 200m ed una estensione orizzontale che deve essere fissata nel rispetto dei seguenti requisiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • devono essere inclusi tutti i ricettori presso cui sia da applicare il criterio di valutazione dell'impatto; • devono esservi inclusi (almeno parzialmente) i centri abitati presso cui il 98° percentile delle concentrazioni orarie di picco di odore simulate sia maggiore di 1 ouE/m³. <p>g) Si chiede di aggiungere, agli 11 recettori già definiti, almeno un ricettore sensibile, posto presso ciascuno dei centri abitati ubicati entro 3 km dall'impianto, ovvero Maglie, Muro Leccese e Scorrano. Questa necessità trova giustificazione anche a fronte di diverse segnalazioni di molestie olfattive provenienti dai cittadini di questi comuni.</p> <p>h) Oltre alle estrazioni delle concentrazioni di odore nei punti recettore, si chiede di mostrare una mappa nella quale dovranno essere rappresentate le sorgenti di emissioni, il confine di pertinenza dell'impianto, la posizione dei recettori sensibili</p> | <p>ALLEGATO P</p> <p>ALLEGATO P, inserimento nuovi recettori compresi centri abitati</p> <p>ALLEGATO P</p> |

| | |
|---|--------------------------|
| e le curve di isoconcentrazione di odore relative al 98° percentile delle concentrazioni di picco. | |
| Scenario emissivo | |
| <p>Il Gestore ha eseguito lo studio previsionale di impatto al suolo dell'impianto considerando le seguenti sorgenti di emissione:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Camino E1, emissione convogliata relativa al forno fusorio, 2. Camino E2, emissione convogliata relativa al forno di omogeneizzazione, 3. Camino E3, emissione convogliata relativa all'aspirazione del vapore di colata, 4. Camino E4 (in progetto), emissione convogliata relativa al mulino di frantumazione rottame, 5. Camino E5 (in progetto), emissione convogliata relativa al sito di stoccaggio schiumature di alluminio. <p>Sono state simulate le seguenti specie: polveri totali, monossido di carbonio, ossidi di azoto, ossidi di zolfo, sostanze organiche volatili (SOV) come Carbonio Organico Totale.</p> <p>Il Gestore dichiara che “per quanto riguarda la diffusione dei metalli pesanti, delle Policlorodibenzodiossine/Furani (PCDD/F) rinvenuti dal camino E1, si è valutato che essa segua la diffusione del particolato totale e pertanto, l'abbattimento di tali parametri seguiranno quello del particolato. Identica valutazione è stata fatta per quanto riguarda gli acidi inorganici (HCl, HF) e l'Ammoniaca (NH3) assimilabili alla diffusione degli NOx”. Dall'affermazione si desume che le specie metalli e PCDD/F sono state trattate come adsorbite su particolato.</p> <p>i) Si chiede di fornire chiarimenti in merito alle valutazioni fatte per l'abbattimento di PCDD/F nonché relativamente alla diffusione delle specie HCl, HF e NH3, ritenuta dal Gestore assimilabile alla diffusione degli NOx.</p> | ALLEGATO Q, pag.5 |
| <p>Per i camini esistenti le emissioni in input al modello sono state determinate a partire dai dati misurati nelle campagne di monitoraggio, riportati per ciascun camino e per specie misurata (con relativo metodo analitico utilizzato), mentre, per i camini E4 ed E5, sono stati considerati i valori ricavati dalle schede dei fornitori degli impianti.</p> <p>Il Gestore dichiara che le emissioni provenienti dai mezzi pesanti, che trasportano il materiale e dalle macchine operatrici, che vengono utilizzate per operazioni di ingresso materiali e uscita semilavorati e coil, risultano trascurabili.</p> <p>A scopi cautelativi, e al fine di verificare l'impatto cumulato delle 5 sorgenti convogliate in un regime emissivo limite per le diverse specie, si chiede di:</p> <p>j) valutare l'impatto prodotto dalle sorgenti convogliate E1, E2 ed E3, considerando il limite emissivo autorizzato per ciascuna specie considerata.</p> | ALLEGATO Q |
| Meteorologia | |
| Si ribadisce quanto già evidenziato per lo studio di dispersione in atmosfera degli inquinanti ad impatto odorigeno. | |

| Dispersione | |
|--|--|
| <p>Il Gestore ha fornito una descrizione del modello CALPUFF e ha specificato le opzioni attivate, descrivendo brevemente il tipo di parametrizzazione che ciascuna opzione rappresenta. In particolare il gestore dichiara di aver attivato la deposizione secca per i gas e le PTS, il building downwash, lo stick tip downwash, il galleggiamento termico, il gradual plume rise e il wind shear verticale sopra i camini.</p> <p>Relativamente alla configurazione di griglia del modello, il Gestore dichiara di aver utilizzato una griglia di calcolo, interna a quella meteorologica, pari a 19x19km² e passo di 500m e una griglia di salvataggio corrispondente a quella di calcolo. Tale risoluzione non risulta adeguata a descrivere su scala locale l'impatto prodotto dall'emissioni dell'impianto.</p> <p>La rappresentazione dei risultati è stata inoltre effettuata mediante l'estrazione dal modello, negli 11 punti recettore definiti dal Gestore attorno all'impianto (gli stessi individuati nello studio di impatto odorigeno), degli indicatori di media annuale, per tutte le specie trattate, massima oraria, per gli NO_x e SO_x, e di massima media mobile su 8ore, per il CO. Il dato estratto è stato confrontato con i valori limite del DLgs 155/2010, ridotti del 20% secondo la L.R. 7/99. Per le stesse specie e gli stessi indicatori. Il Gestore ha mostrato le mappe di concentrazione al suolo.</p> <p>La valutazione della conformità della qualità dell'aria agli standard prescritti dal D.lgs. 155/2010 è stata effettuata considerando quali livelli di fondo le concentrazioni misurate presso la postazione di monitoraggio della qualità dell'aria, sita a Maglie. Tale approccio risulta tuttavia non corretto. Pertanto si chiede:</p> | |
| k) di ripetere la simulazione considerando un passo di griglia di calcolo del CALPUFF non superiore ai 200m ed un dominio che comprenda almeno in parte i centri abitati di Maglie, Scorrano e Muro Leccese; | ALLEGATO Q |
| l) di valutare l'impatto prodotto dalle sorgenti convogliate E1, E2 ed E3, ponendo per ciascuna specie il relativo limite emissivo autorizzato, come esplicitato al punto a); | ALLEGATO Q |
| m) di effettuare la valutazione della conformità agli standard prescritti dal D.lgs 155/2020 secondo la metodologia indicata di seguito per le diverse specie ed i diversi indicatori. | ALLEGATO Q |
| <p><u>PM10:</u></p> <p>Per quanto riguarda il Limite di 24h per la protezione della salute umana, il Gestore dovrà:</p> <p><i>A) Elaborare la mappa del 90.4 percentile calcolato sulla serie annuale della concentrazione media annuale modellata per il SOLO impianto;</i></p> <p><i>B) Mostrare la mappa precedente e sul punto di massima ricaduta esterno all'impianto estrarre la serie annuale delle concentrazioni orarie modellate per il solo impianto;</i></p> <p><i>C) a partire dalla serie precedente calcolare la serie annuale delle medie giornaliere modellate per il solo impianto;</i></p> | ALLEGATO Q, TABELLE RISULTATI, GRAFICI E ISOLINEE |

| | |
|--|--|
| <p><i>D) calcolare la serie annuale delle medie giornaliere (denominata di seguito SERIE SOMMA) ottenuta dalla somma tra le medie giornaliere modellate per il solo impianto e le medie giornaliere misurate nello stesso anno dalla centralina di fondo;</i></p> <p><i>E) rappresentare su uno stesso grafico:</i></p> <p>1) la serie annuale delle concentrazioni medie giornaliere modellate per il solo impianto,</p> <p>2) la serie annuale delle medie giornaliere misurate dalla centralina di fondo, 3) la SERIE SOMMA,</p> <p>4) la retta relativa al valore limite giornaliero per il PM10;</p> <p><i>F) Conteggiare numero di superamenti del valore limite giornaliero della serie SOMMA.</i></p> <p>Per quanto riguarda il Limite annuale, il Gestore dovrà:</p> <p><i>A) Elaborare la mappa della concentrazione media annuale modellata per il SOLO impianto;</i></p> <p><i>B) Mostrare la mappa del punto precedente e sul punto di massima ricaduta esterno all'impianto estrarre il valore della concentrazione media annuale per il solo impianto;</i></p> <p><i>C) Calcolare la somma tra la concentrazione media annuale modellata ricavata dal punto precedente e la concentrazione media annuale misurata dalla centralina di fondo nello stesso anno;</i></p> <p><i>D) Confrontare la suddetta somma con il valore limite annuale.</i></p> <p><u>NO2:</u></p> <p>Per quanto riguarda il Limite orario per la protezione della salute umana, il Gestore dovrà:</p> <p><i>A) Elaborare la mappa del 99.8 percentile calcolato sulla serie annuale della concentrazione media annuale modellata per il SOLO impianto;</i></p> <p><i>B) Mostrare la mappa precedente e sul punto di max ricaduta esterno all'impianto estrarre la serie annuale delle concentrazioni orarie modellate per il solo impianto;</i></p> <p><i>C) calcolare la serie annuale delle medie orarie (denominata di seguito SERIE SOMMA) ottenuta dalla somma tra le concentrazioni medie orarie modellate per il solo impianto e le concentrazioni medie orarie misurate nello stesso anno dalla centralina di fondo;</i></p> <p><i>E) rappresentare su uno stesso grafico:</i></p> <p>1) la serie annuale delle concentrazioni medie orarie modellate per il solo impianto,</p> <p>2) la serie annuale delle concentrazioni medie orarie misurate dalla centralina di fondo,</p> <p>3) la SERIE SOMMA,</p> <p>4) la retta relativa al valore limite;</p> <p><i>F) Conteggiare numero di superamenti del valore limite della serie SOMMA.</i></p> <p>Per quanto riguarda il Limite annuale, il Gestore dovrà:</p> <p><i>A) Elaborare la mappa della concentrazione media annuale modellata per il SOLO impianto;</i></p> <p><i>B) Mostrare la mappa del punto precedente e sul punto di max ricaduta esterno all'impianto estrarre il valore della concentrazione media annuale per il solo impianto;</i></p> <p><i>C) Calcolare la somma tra la concentrazione media annuale modellata ricavata dal punto precedente e la concentrazione media annuale misurata dalla centralina di fondo nello stesso anno;</i></p> <p><i>D) Confrontare la suddetta somma con il valore limite annuale.</i></p> | <p>ALLEGAT Q, TABELLE RISULTATI, GRAFICI E ISOLINEE</p> |
|--|--|

| | |
|--|---|
| <p><u>SO2:</u></p> <p>Per quanto riguarda il Limite di 24h per la protezione della salute umana, il Gestore dovrà:</p> <p>A) Calcolare la mappa del 99.2 percentile calcolato sulla serie annuale della concentrazione media giornaliera modellata per il SOLO impianto;</p> <p>B) Mostrare la mappa precedente e sul punto di max ricaduta esterno all'impianto estrarre la serie annuale delle concentrazioni orarie modellate per il solo impianto;</p> <p>C) calcolare la serie annuale delle medie giornaliere modellate per il solo impianto;</p> <p>D) calcolare la serie annuale delle medie giornaliere (denominata di seguito SERIE SOMMA) ottenuta dalla somma tra le medie giornaliere modellate per il solo impianto e le medie giornaliere misurate nello stesso anno dalla centralina di fondo;</p> <p>E) rappresentare su uno stesso grafico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) la serie annuale delle concentrazioni medie giornaliere modellate per il solo impianto, 2) la serie annuale delle medie giornaliere misurate dalla centralina di fondo, 3) la SERIE SOMMA, 4) la retta relativa al valore limite giornaliero per il PM10; <p>F) Conteggiare numero di superamenti del valore limite giornaliero della serie SOMMA.</p> <p>Per quanto riguarda il Limite orario per la protezione della salute umana, il Gestore dovrà:</p> <p>A) Elaborare la mappa del 99.7 percentile calcolato sulla serie annuale della concentrazione media oraria modellata per il SOLO impianto;</p> <p>B) Mostrare la mappa precedente e sul punto di max ricaduta esterno all'impianto estrarre la serie annuale delle concentrazioni orarie modellate per il solo impianto;</p> <p>C) calcolare la serie annuale delle medie orarie (denominata di seguito SERIE SOMMA) ottenuta dalla somma tra le concentrazioni medie orarie modellate per il solo impianto e le concentrazioni medie orarie misurate nello stesso anno dalla centralina di fondo;</p> <p>D) rappresentare su uno stesso grafico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) la serie annuale delle concentrazioni medie orarie modellate per il solo impianto, 2) la serie annuale delle concentrazioni medie orarie misurate dalla centralina di fondo, 3) la SERIE SOMMA, 4) la retta relativa al valore limite; <p>E) Conteggiare numero di superamenti del valore limite della serie SOMMA.</p> <p>Per quanto riguarda il Limite annuale per la protezione della vegetazione, il Gestore dovrà:</p> <p>A) Elaborare la mappa della concentrazione media annuale modellata per il SOLO impianto;</p> <p>B) Mostrare la mappa del punto precedente e sul punto di max ricaduta esterno all'impianto estrarre il valore della concentrazione media annuale per il solo impianto;</p> <p>C) Calcolare la somma tra la concentrazione media annuale modellata ricavata dal punto precedente e la concentrazione media annuale misurata dalla centralina di fondo nello stesso anno;</p> <p>D) Confrontare la suddetta somma con il valore limite annuale.</p> | <p>ALLEGATO Q, TABELLE RISULTATI, GRAFICI E ISOLINEE</p> |
|--|---|

| | |
|--|---|
| <p><u>CO:</u> Per quanto riguarda il Limite sulla media massima giornaliera calcolata su 8 ore, per la protezione della salute umana, il Gestore dovrà: A) <i>Elaborare la mappa della massima concentrazione mobile su 8 ore modellata per il SOLO impianto;</i> B) <i>sul punto di max ricaduta esterno all'impianto estrarre la serie annuale delle concentrazioni orarie modellate per il solo impianto;</i> C) <i>calcolare la serie annuale delle concentrazioni orarie (denominata di seguito serie SOMMA) ottenuta dalla somma tra le concentrazioni medie orarie per il solo impianto e le concentrazioni medie orarie misurate nello stesso anno dalla centralina di fondo;</i> D) <i>sulla serie annuale delle concentrazioni orarie SOMMA (vedi punto C) calcolare la media mobile su 8 ore per ogni ora tenendo conto che ogni media su 8 ore deve essere riferita al giorno nel quale la serie di 8 ore si conclude: la prima fascia di calcolo per un giorno è quella compresa tra le ore 17:00 del giorno precedente e le ore 01 del giorno stesso; l'ultima fascia di calcolo per un giorno è quella compresa tra le ore 16 e le ore 24 del giorno stesso;</i> E) <i>sulla serie ottenuta nel punto precedente calcolare per ogni giorno dell'anno la massima concentrazione mobile su 8 ore (la serie così ottenuta è denominata MAX GIORNALIERA DELLA MEDIA MOBILE SU 8 ore SOMMA);</i> F) <i>sulla serie annuale oraria modellata del SOLO impianto calcolare la media mobile su 8 ore per ogni ora tenendo conto che ogni media su 8 ore deve essere riferita al giorno nel quale la serie di 8 ore si conclude: la prima fascia di calcolo per un giorno è quella compresa tra le ore 17:00 del giorno precedente e le ore 01 del giorno stesso; l'ultima fascia di calcolo per un giorno è quella compresa tra le ore 16 e le ore 24 del giorno stesso;</i> G) <i>sulla serie ottenuta nel punto precedente calcolare per ogni giorno dell'anno la massima concentrazione mobile su 8 ore (la serie così ottenuta è denominata MAX GIORNALIERA DELLA MEDIA MOBILE SU 8 ore MODELLATA);</i> H) <i>sulla serie annuale oraria misurata presso la centralina di fondo calcolare la media mobile su 8 ore per ogni ora tenendo conto che ogni media su 8 ore deve essere riferita al giorno nel quale la serie di 8 ore si conclude: la prima fascia di calcolo per un giorno è quella compresa tra le ore 17:00 del giorno precedente e le ore 01 del giorno stesso; l'ultima fascia di calcolo per un giorno è quella compresa tra le ore 16 e le ore 24 del giorno stesso;</i> I) <i>sulla serie ottenuta nel punto precedente calcolare per ogni giorno dell'anno la massima concentrazione mobile su 8 ore (la serie annuale così ottenuta è denominata MAX GIORNALIERA DELLA MEDIA MOBILE SU 8 ore MISURATA);</i> L) <i>rappresentare su uno stesso grafico:</i> 1) <i>la serie annuale MAX GIORNALIERA MEDIA MOBILE SU 8 MODELLATA,</i> 2) <i>la serie annuale MAX GIORNALIERA MEDIA MOBILE SU 8 GIORNALIERA MISURATA,</i> 3) <i>MAX GIORNALIERA DELLA MEDIA MOBILE SU 8 ore SOMMA,</i> 4) <i>la retta relativa al valore limite per il CO;</i> M) <i>Verificare che la curva MAX GIORNALIERA DELLA MEDIA MOBILE SU 8 ore SOMMA sia sempre al di sotto della retta relativa al valore limite per il CO.</i></p> | <p>ALLEGATO Q, TABELLE RISULTATI, GRAFICI E ISOLINEE</p> |
|--|---|

| | |
|---|---|
| <i>Per tutte le altre specie basterà rappresentare le mappe di concentrazione al suolo della media annua, indicando sulle stesse, il punto di massima ricaduta esterno all'impianto, ed esplicitandone il valore.</i> | |
| NOTA ASSOCIAZIONE CITTA' FUTURA | |
| Richiesta di uno studio dettagliato sui potenziali impatti cumulativi ambientali che riguardano l'intero comparto produttivo, considerando che oggi nella zona adiacente alla SS275, Maglie-Leuca km 2,9, dove è già presente la Fonderia Ruggeri Service S.p.A., la To.Ma. S.p.A. comparto di estrusione e la Profiltex, che si occupa di verniciatura di PVC. | ALLEGATO V, RELAZIONE CUMULATIVI |

03 ALLEGATO:

- Check list utilizzata ISPRA/ARPA per verifiche SME secondo linea guida ISPRA 87/2013