



POSTA INTERNA



Alla cortese attenzione della
dott. Ing. Roberto Bucci
Direttore DAP LE
E p.c.
Direttore Scientifico

Oggetto: Istanza di riesame A.I.A. ex art. 29 – octies D. Lgs. N. 152/2006 e s.m.i. relativa all'impianto IPPC cod. 3.1. (impianto di produzione clinker con potenzialità superiore a 500 tonnellate giorno) sito in Galatina (LE) della società Colacem S.p.A... Parere UOS Ambiente e Salute con riferimento alla documentazione integrativa riferita alla Valutazione di impatto sanitario (revisione Luglio 2021).

Con riferimento al procedimento in oggetto, vista la documentazione prodotta dal Gestore (prot. COLACEM n.118/21 del 10.08.2021), in particolare quanto riportato nell'elaborato "Valutazione di Impatto Sanitario - LUGLIO 2021", il proponente ha dato riscontro a quanto richiesto con nota ARPA prot. n.40466 del 01.06.2021, integrando l'elaborato con:

- una valutazione dello stato di salute ante operam della popolazione potenzialmente esposta (capitolo 1);
- una valutazione dell'impatto sanitario (paragrafo 2.2) secondo l'approccio epidemiologico (*Health Impact Assessment* - HIA) con particolare riferimento alle polveri, ad integrazione dell'analisi di *Risk Assessment* presentata nella precedente versione (VIS Marzo 2021) e riportata per completezza di trattazione anche nell'elaborato oggetto della presente valutazione (paragrafo 2.1).

Tuttavia, con riferimento a queste ultime valutazioni, si trasmettono le seguenti considerazioni.

Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente
Sede legale: Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150
www.arpa.puglia.it
C.F. e P. IVA. 05830420724

Direzione Scientifica
UOS Ambiente e Salute
Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 546213 Fax 080 5460150
e-mail: ambiente.salute@arpa.puglia.it



Per quanto riguarda la valutazione di *Risk Assessment* (paragrafo 2.1), il Gestore non fornisce riscontro alle richieste formulate con precedente parere di specificare, per ciascuna sostanza riportata nella tabella 2.1.1a “*Elenco degli inquinanti esaminati per il rischio non cancerogeno. Valore massimo nel dominio; Inhalation Reference Concentration (RfCi); valore dell’Hazard Index (HI)*” e nella tabella 2.1.2a “*Elenco degli inquinanti esaminati per il rischio cancerogeno. Valore massimo nel dominio; Inhalation Unit Risk (IUR); valore del rischio cancerogeno*”, le relative fonti bibliografiche o la relativa sitografia. Si limita ad elencare nuovamente le diverse fonti utilizzate - Portale web US-EPA; Banca dati IRIS dell’US-EPA (Integrated Risk Information System); Banca dati ECHA (European Chemicals Agency); Banca dati IARC (International Agency for Research on Cancer -, senza specificare la fonte considerata per singola sostanza.

Per quanto riguarda la valutazione secondo la metodologia dell’HIA (paragrafo 2.2), si formulano di seguito alcune richieste di chiarimenti finalizzate ad una maggiore comprensione del lavoro svolto in merito all’utilizzo delle funzioni concentrazione risposta (FCR), alla valutazione dell’esposizione ed alla definizione degli scenari utilizzati.

Innanzitutto, per quanto riguarda la scelta delle FCR per la valutazione dell’impatto sanitario del PM_{2,5}, sarebbe stato preferibile che il Gestore avesse utilizzato le più recenti FCR ricavate dalla revisione sistematica effettuata per aggiornare le *Air Quality Guidelines* dell’Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) pubblicata sulla rivista *Environmental International* (Chen J, Hoek G. Long-term exposure to PM and all-cause and cause-specific mortality: A systematic review and meta-analysis. *Environ Int.* 2020 Oct;143:105974. doi: 10.1016/j.envint.2020.105974. Epub 2020 Jul 20. PMID: 32703584). Inoltre sarebbe stato opportuno valutare anche l’impatto del PM₁₀, per il quale sono ad oggi disponibili da letteratura le stime di effetto sulla mortalità (Chen, Hoek 2020).

Per quanto riguarda la valutazione dell’esposizione, non è chiaro quanto riportato nel punto c) a pag. 23 dell’elaborato. Il Gestore dichiara di aver considerato la variazione dell’esposizione a seguito dell’opera, utilizzando la differenza tra le concentrazioni calcolate mediante il modello di ricaduta nello scenario futuro e nello scenario attuale, rimandando agli approfondimenti degli specifici capitoli nell’allegata prima parte del lavoro del marzo 2021 per ulteriori informazioni. Non

Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell’Ambiente

Sede legale: Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150
www.arpa.puglia.it
C.F. e P. IVA. 05830420724

Direzione Scientifica

UOS Ambiente e Salute

Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 546213 Fax 080 5460150
e-mail: ambiente.salute@arpa.puglia.it



risulta chiara la definizione di scenario futuro e attuale, considerato che nel richiamato lavoro di marzo 2021 il Gestore dichiara che *“l’entità delle emissioni è stata assunta pari ai livelli di concentrazioni negli anni 2018-2019-2020 al fine di rendere i risultati dello studio aderenti alle effettive condizioni operative”*. L’elaborato pertanto risulta carente di una descrizione dettagliata degli scenari di riferimento (denominati dal gestore come attuale e futuro) utilizzati per la valutazione, con relative mappe di ricaduta delle concentrazioni medie annuali al suolo dei diversi inquinanti considerati per gli scenari considerati.

Sulla questione delle polveri, il Gestore riporta che, in favore di sicurezza, la totalità delle polveri misurate ai camini sono state considerate quali PM10 pur essendo queste ultime nella realtà solamente una frazione rispetto alle polveri totali. Nella valutazione di impatto sanitario il Gestore considera, invece, come parametro ambientale il PM2,5, omettendo di chiarire come sono state ottenute le relative concentrazioni (se sono state ottenute a partire dal PM10, dovrebbe essere indicato il coefficiente di conversione considerato per l’area in studio) o se, piuttosto, queste sono state poste pari a quelle del PM10.

Non risulta chiaro il passaggio in cui il gestore dichiara che: *“Inoltre, poiché per tutte le funzioni di rischio è previsto un valore soglia (Tabella 2.1a.), nella presente stima degli effetti si è ipotizzato che tale valore soglia sia superato dai valori di esposizione ante operam in tutti i punti (sezioni di censimento) valutati: con tale assunzione la formula per il calcolo di CA suggerita dalle Linee Guida non deve essere modificata”*. Si chiede di esplicitare meglio il significato di quanto riportato.

Alla luce di quanto su espresso, non risultano chiari e comprensibili i calcoli effettuati per la stima dei casi attribuibili.

Inoltre si chiede di riportare i risultati ottenuti per i distinti scenari attuale e futuro, con evidenza dei valori di concentrazione media al suolo considerati per gli inquinanti in studio emessi dall’impianto, della metodologia utilizzata per la stima dell’esposizione media della popolazione, del numero dei decessi attribuibili (DA), della proporzione di decessi attribuibili rispetto al totale (DA%) e del numero di decessi attribuibili all’esposizione a PM10/PM2,5 per 10.000 abitanti (DA per 10.000 ab.), distinti per causa di morte.

Per quanto riguarda il RA, si richiede di effettuare la valutazione considerando gli stessi scenari presi come riferimento per l’HIA.



Infine, in via cautelativa, nell'ottica della eventuale ridefinizione dei valori limite dei parametri ambientali oggetto di riesame, si richiede di effettuare le valutazioni di RA e di HIA considerando i limiti emissivi autorizzati.

Tanto si trasmette per l'inoltro delle richieste di integrazioni e chiarimenti ai punti su richiamati.

Distinti saluti.

Il Dirigente Medico
UOS Ambiente e Salute
Dr. Nicola Carelli

Il GdL

Dott.ssa Maria Serinelli

Dott.ssa Ida Galise