



Alla c.a. Settore Autorizzazioni Integrate Ambientali

e p.c. Ve.Ri.Plast Carraia S.r.l.
Arpat, dipartimento di Lucca

OGGETTO: D.lgs. 152/2006, art. 6, commi 9 e 9 bis; L.R. 10/2010 art. 58. Richiesta di parere in merito al progetto di modifica relativo all'installazione ubicata in Via del Tiglio n. 35, loc. Carraia, nel Comune di Capannori (LU). Proponente e Gestore: Ve.Ri.Plast Carraia S.r.l. Nota di Risposta.

Con nota del 22.09.2023 (prot. 0436463) il Settore Autorizzazioni Integrate Ambientali ha richiesto a questo Settore un parere in ordine alla valutazione di sostanzialità ai fini VIA (l.r. 10/2010 art.58 e d.lgs 152/2006 art. 6 commi 9 e 9-bis) circa la proposta della Società Ve.Ri.Plast Carraia S.r.l., di modifiche all'installazione ubicata in Via del Tiglio n. 35, in loc. Carraia nel Comune di Capannori allegando i seguenti elaborati:

- Relazione Tecnica Modifica impianto art. 29-nonis co.1 d.lgs 152/06;
- Allegato 1 Quadro delle emissioni in atmosfera (Agosto 2023);
- Allegato 2 Planimetria dello stabilimento con i punti di emissione;
- Allegato 3 Schemi della nuova centrale ibrida di produzione calore.

Esaminata la documentazione, il Settore scrivente ha ritenuto necessario, al fine di poter procedere ad una valutazione sulla sostanzialità degli impatti relativi alla modifica proposta, di acquisire documentazione integrativa, formulandone richiesta con nota del 02.11.2023 (prot. 4984929);

il Settore Autorizzazioni Integrate ambientali, con nota del 06.11.2023 (prot. 0504110) ha formulato al gestore richiesta di documentazione integrativa, in riscontro a quanto evidenziato da ARPAT nel contributo del 10.10.2023 (prot. 461739), e dal Settore scrivente nella comunicazione di cui sopra;

con la stessa nota sono stati inoltre trasmessi, dal Settore Autorizzazioni Ambientali, oltre al contributo di ARPAT, i contributi istruttori relativi alla modifica in oggetto acquisiti nel procedimento di modifica della vigente AIA di :

Acque Spa del 05.10.2023 (prot.456196)
Aquapur Multiservizi S.p.A. del 24.08.2023 (prot. 396239)
Comune di Capannori (protocollo non leggibile);

il proponente in risposta alla richiesta di cui sopra, ha depositato la relativa documentazione in data 06.12.2023 (prot. 553963), costituita da:

- Nota tecnica integrativa
- All.1 Quadro Emissioni Atmosfera (Nov.2023)
- All.2 Planimetria_rifiuti (Ago. 2023 rev.4)
- All.3 VIAC
- All.4. dichiarazione rispetto limiti;

la documentazione è stata trasmessa dal Settore Autorizzazioni Integrate Ambientali al Settore scrivente, con nota del 11.12.2023 (prot.. 0559416).

Premesso che:



l'installazione è stato oggetto di procedura di verifica di assoggettabilità, conclusa con Decreto regionale n. 12725 del 26.07. 2019, recante esclusione dalla procedura di VIA;

l'installazione è autorizzata in AIA, rilasciata con Decreto regionale n. 10452 del 18.5.2023;

le attività svolte nell'installazione consistono nel trattamento superficiale e verniciatura di manufatti metallici per l'industria automobilistica, motociclistica ed elettromeccanica;

dall'esame della documentazione agli atti, le modifiche oggetto del presente parere, consistono in:

1. spegnimento della centrale termica di potenza termica 3,5MW e sostituzione con nuovo sistema combinato ibrido costituito da pompe di calore e caldaie modulari;
2. sostituzione del fluido di trasmissione del calore da olio diatermico ad acqua calda;
3. sostituzione del forno impianto linea "Lamiere" - bruciatori;
4. sostituzione del forno impianto "Cataforesi" - bruciatori;
5. sostituzione del recuperatore di calore - post combustore;
6. aggiornamento planimetria della gestione dei rifiuti;

le modifiche riguardano la sostituzione di alcune parti degli impianti di lavorazione che sono giunti al termine del loro ciclo di vita; gli elementi installati saranno dotati delle migliori tecnologie disponibili e concepiti per ottimizzare i consumi energetici;

le vasche n.1,2,3 della linea di sgrassaggio a Sali di zinco e n.10 e 11 della linea di sgrassaggio a Sali di ferro (linee di trattamento e preparazione delle superfici dei pezzi da verniciare) necessitano per il tipo di processo condotto al loro interno, di acqua riscaldata;

la soluzione di lavoro è attualmente riscaldata tramite una batteria di scambio calore, al cui interno circola olio diatermico caldo. Le varie batterie sono interconnesse tra loro tramite un circuito di tubazioni chiuse ad anello. Il calore per riscaldare l'olio diatermico viene prodotta dalle due centrali termiche a servizio dello stabilimento;

al fine migliorare l'efficienza energetica del sistema viene proposto di installare un nuovo sistema di produzione calore basato su tecnologie ibrida che permetta, una volta messo a regime, i seguenti miglioramenti:

- lo spegnimento della caldaia a metano dalla potenzialità termica di 3,5 MW (rimarrà solo una caldaia da 2 MW);
- la sostituzione del fluido convettore utilizzato da olio diatermico ad acqua calda;
- la sostituzione delle attuali batterie di scambio calore con modelli di efficienza migliore ed idonei ad essere impiegate con acqua calda;

il sistema ibrido sarà composto da n.6 moduli delle pompe di calore combinate (gas refrigerante R32, 21 kg unità) con n.4 caldaie a condensazione (n.3 unità da 170 KW e n.1 unità da 140 KW), ciascuna indipendente l'una dall'altra per permettere la massima flessibilità; questa centrale sarà comandata attraverso un software di comando che regolerà il sistema in base alle reali necessità di calore richieste dagli impianti;

ogni caldaia avrà il proprio camino di espulsione dei fumi di combustione, in quanto - per motivi impiantistici, normativi e di funzionamento - non possono essere riuniti in un'unica emissione; per cui le nuove caldaie daranno origine a quattro nuove emissioni in atmosfera: E78, E79, E80 E81, con portata di 400-1100 Nm³/h caduna, inquinanti: CO 100 mg/Nm³ e NOx 100 mg/Nm³ (ossigeno di riferimento 3%);

attualmente l'aria calda all'interno del forno di cottura dell'impianto Lamiere (dove viene la reticolazione della vernice) viene riscaldata tramite dei bruciatori in vena d'aria;



viene proposta la sostituzione dell'intera struttura del forno con una nuova di analoghe dimensioni, il cui calore sarà prodotto mediante un sistema ibrido, composto da una parte di resistenze elettriche, abbinato a due bruciatori in vena d'aria alimentati a metano;

per regolare il flusso d'aria all'interno del forno, saranno posizionati due veli d'aria, uno all'inizio e altro nella parte finale; l'aria in eccesso sarà estratta e convogliata all'esterno attraverso due camini, E68, E83; il flusso d'aria (in condizioni di regolare funzionamento) non sarà emesso direttamente in atmosfera, ma convogliato all'ingresso dell'impianto post combustore a servizio del forno di cataforesi. Solo il caso di guasto/emergenza dell'impianto post combustore, le emissioni E68 ed E83 saranno attivate al fine di permettere l'utilizzo forno "Lamiere"; l'emissione E68 utilizzerà il condotto di camino esistente e attualmente classificato come "ricambio d'aria". Su entrambi i camini sarà installata una apposita valvola ad azionamento pneumatico (*diverter*), normalmente chiusa, che si aprirà in caso fermo dell'impianto post-combustore, permettendo il deflusso dell'aria in atmosfera;

sono fornite le caratteristiche delle emissioni E68 e E83, portata 1750 Nm³/h; inquinanti: COT, valore limite 50mg/Nm³ e polveri 3 mg/Nm³; in condizioni di marcia, queste emissioni sono convogliate nell'impianto post combustore (E69), l'espulsione in aria diretta sarà occasionale, nel caso di manutenzione o guasto del post combustore, stimabile in circa 10 giorni anno e 8 h/giorno;

con la documentazione presentata il 06.12.2023, il proponente, sulla base delle caratteristiche tecniche di progetto dell'impianto di post-combustore, conferma che questo sarà in grado di garantire la stessa efficienza di trattamento, anche a seguito del convogliamento delle emissioni derivanti dal forno lamiera, E68 ed E83, Infatti i dati di progettazione (società MEVAS S.r.l., incaricata per la realizzazione dell'opera) prevedono una portata di 7500 Nm³/h;

allo stato attuale l'impianto lavora a circa metà del valore massimale (3.750 Nm³/h), per cui con la portata d'aria in arrivo dalle emissioni E68 ed E83 di 3.500 Nm³/h, il valore complessivo in entrata all'impianto di post-combustore arriverà a 7250 Nm³/h;

ad oggi, al termine delle due linee di verniciatura a polvere denominate "alfa" e "gaiotto", sono presenti dei sistemi di ribrucamento per la pulitura dei ganci utilizzati per appendere i pezzi da verniciare; l'operazione viene fatta in una zona dedicata, l'aria calda viene aspirata da un cappa posta sopra ciascuna postazioni e convogliata all'esterno tramite le ventole di ricambio d'aria installate sopra il tetto del fabbricato;

al fine di migliorare le condizioni dell'ambiente di lavoro e ammodernare le postazioni per tali operazioni, è previsto di realizzare due box, ciascuno costituito con pannelli coibentati ed una cappa di aspirazione;

con il deposito della documentazione integrativa (poiché a seguito di una verifica tecnico progettuale che ha accertato che l'aggiunta delle portate d'aria dei camini E85, E86 all'impianto post-combustore ne comporterebbe un funzionamento non corretto), il proponente ha scelto di convogliare i due flussi di aria direttamente in atmosfera tramite due distinti camini tra di loro separati;

queste due emissioni, per la loro tipologia, sono state classificate dal proponente come poco significative assimilabili a sfiati e ricambi d'aria, esclusivamente adibiti alla protezione e alla salubrità degli ambienti di lavoro; ritiene che nel flusso d'aria aspirata siano presenti minime tracce di sostanze organiche classificabili con il parametro C.O.T;

il proponente prevede, al fine di escludere - sulla base di quanto previsto dal PRQA allegato tecnico 2 ("Esonero al monitoraggio" nel caso in cui il flusso di massa sia inferiore a 1/20 del valore di soglia di rilevanza) - le emissioni E85 ed E86 dal controllo periodico, di effettuare, in fase di marcia controllata, una analisi di autocontrollo per verificare il basso valore di C.O.T. in termini di flusso di massa;

vengono fornite le caratteristiche tecniche delle due emissioni E85 ed E86;



le suddette modifiche non variano le caratteristiche dell'emissione E69, in termini di inquinanti emessi e della portata d'aria;

viene proposta inoltre la sostituzione:

1. dei bruciatori a vena d'aria installati a bordo del forno di essiccazione della linea di cataforesi;
2. dello scambiatore di calore con uno di maggiore efficienza in uscita al camino del post combustore;

completate le opere di modifica previste, gli impianti per la produzione del calore saranno di due tipi:

1. caldaia a tubi di fumo potenza termica di 2000 Kw (2Mw), alimentata a gasetano, utilizzata per riscaldare l'olio diatermico che serve per riscaldare il forno dell'impianto di verniciatura della linea denominata gaiotto;
2. centrale termica ibrida, composta da 6 pompe di calore e 4 caldaie a condensazione indipendenti l'una dalle altre ed alimentate a metano; la potenza termica complessiva delle caldaie è di 650 kW; il sistema sarà utilizzato per produrre acqua calda che serve a riscaldare, tramite una serie di scambiatori termici, le vasche del "Tunnel di fosfosgrassaggio a Sali di Zinco" e "Tunnel di fosfosgrassaggio a Sali di ferro";

in sintesi la potenza termica complessiva degli impianti utilizzati per la produzione di calore ai fini produttivi, sarà data dalla centrale termica (2000 kW) e dalla centrale ibrida (650 kW) per una potenza termica complessiva di 2.650 kW (2,65 MW); la potenza termica risultante è tale da far ricadere l'impianto nei medi impianti di combustione;

i nuovi bruciatori che saranno installati sul forno "Lamiere" e sul forno di "Cataforesi" e i sistemi ribruciaganci sulla linea Alfa e Gaiotto, sono sistemi utilizzati per il riscaldamento diretto dell'aria, pertanto esclusi dal campo di applicazione dei medi impianti di combustione (art. 273-bis c. 10 del D.Lgs. 152/2006 e PRQA);

vengono fornite le potenze termiche dei suddetti bruciatori, tutti alimentati a metano:

- Forno cataforesi: primo bruciatore fiamma diretta 360 Kw, secondo bruciatore fiamma diretta 380 Kw;
- Forno Lamiere primo bruciatore fiamma diretta 360 Kw, secondo bruciatore fiamma diretta 380 Kw ;
- Rampe bruciatore per ribruciaganci -linea Alfa: 2 bruciatori 100 Kw (totali);
- Rampe bruciatore per ribruciaganci -linea Gaiotto 2 bruciatori 100 Kw (totali);

nella planimetria delle emissioni è stata riposizionata anche l'Emissione E72- sfiato d'aria;

poiché la nuova centrale termica ibrida sarà posizionata nella zona dove attualmente è presente lo stoccaggio dei rifiuti e dei prodotti chimici ausiliari, è necessario ri-posizionare queste zone di stoccaggio;

nell'ambito della documentazione integrativa, è stata presentata la Planimetria dello stoccaggio rifiuti (rev.4 Agosto 2023);

al fine di valutare le possibili modifiche in termini di sorgenti sonore e quindi di impatti in termini di rumore, dovute alle mutate sorgenti e alle diverse collocazioni nel lay-out aziendale il proponente ha effettuato una valutazione d'impatto acustica nella configurazione progettuale modificata; da detta valutazione risultano rispettati i limiti di emissione ed immissione previsti dal PCCA, e l'attività esonerata dal rispetto del criterio differenziale diurno. Lo studio conclude la propria analisi ritenendo che l'attività, a seguito dell'installazione delle nuove sorgenti, verrà svolta nel rispetto della normativa a tutela dell'ambiente dall'inquinamento acustico;

in relazione al possibile risparmio energetico derivante dalle modifiche proposte, il proponente evidenzia che, con gli interventi introdotti, rappresentati da:

- spegnimento della centrale termica di potenza termica 3,5MW con sostituzione di nuovo sistema combinato ibrido costituito da pompe di calore e caldaie modulari;



- sostituzione del Fluido di trasmissione del calore da olio diatermico ad acqua calda;
- sostituzione Forno impianto linea "Lamiere" — bruciatori;
- sostituzione forno impianto "Cataforesi" — bruciatori;
- sostituzione Recuperatore di calore — post combustore;

interverrà un riduzione del consumo del combustibile utilizzato grazie ad una maggiore efficienza dei sistemi impiegati rispetto all'assetto attuale; in particolare la nuova centrale termica ibrida permetterà la produzione di calore più mirata alle richieste di produzione degli impianti connessi, permettendo minor dispersione e più efficienza rispetto all'attuale sistema;

sarà evitato lo spreco di calore dovuto alla caldaia da 3,5 Mw, che riscalda e fa circolare l'olio diatermico a prescindere dalla necessità degli impianti;

allo stato modificato, si avranno rendimenti maggiori dei nuovi bruciatori nel forno Lamiere, nel forno Cataforesi e dallo scambiatore di calore del post combustore;

il proponente stima un risparmio della quantità di combustibile (metano) tra il 35% e il 50%, che su scala annuale, equivale a ottenere una riduzione di CO₂ emessa da 348 a 497 TonCO₂/anno;

per quanto attiene invece la variazione a livello emissivo del flusso di massa complessivo dell'installazione, relativo al progetto di modifica in oggetto, il proponente ha determinato per i quattro parametri interessati (NO_x, CO, COT e polveri) il flusso di massa dello stato attuale e di quello post modifica ;

per il calcolo dello stato modificato è stato assunto in maniera prudenziale :

- per le emissioni E68 e E83, un eventuale sfiato diretto in atmosfera per 10 giorni anno per 8 ore al giorno (post combustore sia fuori servizio per guasto o malfunzionamento);
- per le emissioni E85 e E86, in maniera prudenziale un quantità di COT in concentrazione di 2,5 mg/Nm³;

inoltre, a seguito della messa fuori servizio della caldaia grande da 3,5 MW (emissione E61), è prevista un'importante riduzione del flusso di massa per i parametri di CO e NO_x, dato che l'impianto era di vecchio tipo;

dal confronto dei dati pre e post modifica, si rileva una riduzione del flusso di massa complessivo dell'installazione per quanto riguarda i parametri inquinanti CO (-14%) e NO_x (-40%), mentre per quanto attiene i parametri COT (+0,8%) e Polveri (0,4%) la situazione rimane pressoché invariata rispetto allo stato attuale.

Tutto ciò premesso si osserva che:

in relazione agli impatti riferibili alle modifiche previste e ai relativi effetti, il proponente ha presentato una valutazione d'impatto acustica da cui emerge la conformità con i valori limiti previsti dalla normativa e dal PCCA; il medesimo ha quantificato la variazione complessiva degli inquinanti interessati in termini di flusso di massa dello stabilimento, evidenziando una riduzione per i parametri NO_x e CO; ha segnalato un efficientamento energetico dei processi, stimando una riduzione dei consumi di combustibile;

ARPAT, nel contributo del 05.01.2024, ritiene che “ [...] la modifica dovrebbe complessivamente portare una riduzione dei consumi di combustibile e delle emissioni, pertanto si valuta positivamente, per quanto di competenza, la proposta dell'azienda ”; l'Agenzia suggerisce alcune condizioni ambientali;

la modifica proposta non comporta variazioni alle caratteristiche o al funzionamento dei cicli di processo presenti nello stabilimento allo stato attuale, né un loro potenziamento; prevede la sostituzione di alcuni impianti termici e di parti degli impianti di lavorazione (giunti al termine del loro ciclo di vita) con elementi a



migliore tecnologia, concepiti per ottimizzare i consumi energetici e fornire migliorare prestazione dei processi produttivi;

la modifica prevista, per quanto argomentato e descritto dal proponente, ha effetti positivi in termini di consumi energetici e di emissioni in atmosfera;

la modifica proposta comporta un efficientamento energetico del processo, che ha come conseguenza anche la riduzione della CO2 prodotta dall'installazione, in linea con le esigenze di limitazione delle emissioni di gas climalteranti;

si ritiene quindi che le modifiche proposte non siano sostanziali ai fini VIA, ai sensi dell'art.6 commi 9 e 9 bis del d.lgs.152/2006 e dell'art.58 della l.r. 10/2010.

Si ricorda al proponente di aggiornare i documenti di salute e sicurezza in esito alle modifiche previste; si raccomanda di provvedere in autocontrollo al monitoraggio dei punti emissivi interessati dalle modifiche e del rumore prodotto dalla installazione, una volta che le suddette modifiche saranno in esercizio.

Il presente parere è riferito esclusivamente alle procedure di valutazione di impatto ambientale; è fatto salvo quanto previsto dalla restante normativa ambientale. Quanto sopra non esonera il proponente dall'acquisizione degli atti autorizzativi previsti dalle disposizioni normative vigenti.

Si informa il proponente che, ai sensi di quanto previsto all'art. 6 comma 9 del d.lgs. 152/2006, la presente valutazione preliminare verrà pubblicata sul sito web della Regione Toscana.

Si chiede al Settore Autorizzazioni ambientali di inviare al Settore scrivente l'atto che sarà adottato in esito al presente parere.

Per ogni informazione riguardo alla presente potrà essere fatto riferimento a:

Il referente per la pratica è Pamela Tomberli- tel. 055 4387196, mail: pamela.tomberli@regione.toscana.it .

Il funzionario titolare di E.Q. è Lorenzo Galeotti - tel. 0554384384 , mail: lorenzo.galeotti@regione.toscana.it .

La Responsabile
arch. Carla Chiodini

lg-pt/