



arpav

Il ruolo di ARPA nelle procedure di rilascio di autorizzazioni ambientali

ARPAV - Dipartimento Provinciale di Vicenza
Servizio Monitoraggio e Valutazioni

dr chim. Ugo Pretto

Con la collaborazione del Servizio Controlli

dr.ssa Arianna Sgevano, p.i. Damiano Bernardi

Trieste, 16 ottobre 2018 - Scuola odori



- **Chi siamo?**
- **Verifiche delle autorizzazioni**
- **AIA – PMC**
- **In itinere VIA+AIA (Provincia VI)**
- **In itinere DDL (Regione Veneto)**

La Madonna del Puzzo, Mario Mariotti, Firenze

[\(http://www.bigliettiuffizi.com/10-curiosita-su-firenze/\)](http://www.bigliettiuffizi.com/10-curiosita-su-firenze/)

Chi siamo?

Nel 2005 ARPA Veneto realizza a Vicenza, col contributo della Provincia e del Comune di Arzignano, il Laboratorio Olfattometrico Regionale.

L'attività pur configurandosi come innovativa e specialistica, non rientra tra quelle istituzionali.

Pertanto avrebbero potuto essere svolte attività, sia tariffate, sia definite da specifica convenzione, quali indagini olfattometriche su specifici siti, corredate o meno dall'applicazione di modelli matematici per la stima delle ricadute.

Parimenti avrebbero potuto essere eseguite misure su campioni prelevati da laboratori terzi.

Tutto ciò si è effettivamente realizzato ed è proseguito fino al 2013.

Poi, con trasferimento del Dipartimento nella nuova sede (quasi) più nulla, se non attività di tipo istruttorio e partecipazione a vari gruppi di lavoro.

Verifiche delle autorizzazioni

La Regione e le Province del Veneto hanno modificato nel tempo le prescrizioni relative alla problematica delle emissioni odorigene.

Questo anche in funzione dell'evoluzione della normativa cogente e non, dedicata a tale aspetto.

Le prime prescrizioni riguardavano:

- limite di $300 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ per biofiltri adibiti alla depurazione delle emissioni da impianti di compostaggio (BAT in materia di gestione dei rifiuti per impianti di trattamento meccanico biologico, Linee Guida Regione Lombardia del 2003)
- verifiche della qualità dell'aria a perimetro di discariche (monte/valle)
- in fase di procedura VIA, se la modifica o la realizzazione dell'impianto può comportare problematiche relative all'impatto odorigeno, viene richiesta un'indagine olfattometrica pre e post operam.

Di seguito alcune casistiche.

Casi che vedono il coinvolgimento di ARPAV

CASO N. 1 - Autorizzazione AIA fonderia

“La ditta deve effettuare un'indagine olfattometrica corredata di studio di impatto olfattivo mediante simulazione di dispersione avendo a riferimento le Linee Guida della Regione Lombardia di cui alla Deliberazione di Giunta 15 febbraio 2012. Le modalità di effettuazione di tale indagine dovranno essere preventivamente concordate con A.R.P.A.V.”

Nei considerata iniziali la Provincia dà atto dell'introduzione da parte del gestore di una soluzione impiantistica finalizzata ad abbattimento odori [...] mediante energica miscelazione dell'effluente gassoso con un prodotto antiodore.

Casi che vedono il coinvolgimento di ARPAV

CASO N. 2 - Prescrizioni VIA – AIA fabbricazione prodotti alimentari

“La ditta dovrà proporre una campagna di monitoraggio delle emissioni odorigene ad ARPAV e al Comune entro 120 giorni dal rilascio del presente provvedimento. L'attuazione di tale campagna, previo riscontro positivo da parte dei due enti, dovrà essere eseguita nei due mesi successivi alla messa a regime dell'impianto.”

Inoltre

“Installare entro sei mesi una centralina meteo-climatica al fine della verifica delle previsioni modellistiche”

Casi che NON invocano direttamente ARPAV

CASO N. 3 - Prescrizioni VIA impianto produzione alimenti per animali

“La ditta dovrà effettuare una verifica, tramite apposita indagine olfattometrica, dell'attuale impatto odorigeno dell'attività, stima dell'impatto dopo l'attuazione dell'intervento ed eventuali attività di monitoraggio previste.”

CASO N. 4 – Prescrizioni autorizzazione trattamento rifiuti liquidi

“La ditta dovrà integrare il programma di controllo prevedendo di gestire anche le emissioni odorigene. Si dovrà altresì provvedere a valutare in fase di avvio, l'effettiva efficienza delle tecnologie adottate in relazione all'abbattimento delle emissioni inquinanti, compresa la componente odorigena.”

Casi che prevedono dei limiti alle immissioni di odore

CASO N. 5 - Prescrizioni VIA impianto di compostaggio e cogenerazione

Studio puntuale del sito prima dell'inizio dei lavori con monitoraggio di emissioni odorigene, sia per la stima dei livelli di odori che di concentrazione degli inquinanti atmosferici a tempo zero e successivamente a raggiungimento del regime massimo di trattamento rifiuti.

È opportuno che le campagne di monitoraggio dell'odore siano svolte sotto il controllo del comune ed ARPAV.

Si propone il rispetto dei seguenti limiti di immissione oltre il perimetro aziendale:

- *zone residenziali e miste (A, B, C) 1 uo_E/m³ con frequenza massima di superamento 10%;*
- *zone artigianali ed industriali (D) 1 uo_E/m³ con frequenza massima di superamento 15%.*

Casi che prevedono dei limiti alle immissioni di odore

CASO N. 6 – Prescrizioni AIA discarica fanghi di conceria

Per l'olfattometria sarà fatta, con cadenza semestrale una indagine con più campioni a perimetro di tutta la discarica e successivamente, dai dati ottenuti dalla centralina meteo, verranno elaborati i dati con la precisa valutazione del monte-valle in funzione dell'orario di campionamento.

Punto di misura	Parametro	U.M.	Frequenza misura	Procedure di campionamento	Metodiche analitiche
A confine	Odori	UO	semestrale	Indagine olfattometrica	

Una volta all'anno, nella campagna estiva, verrà effettuata una indagine di approfondimento con campionatore passivo (radiello) a perimetro della discarica per i parametri CH_4 , NH_3 , H_2S .

I PIANI DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

RIFERIMENTI NORMATIVI NAZIONALI

D.Lgs. 152/06 – T.U.A. art. 29-quater - Procedura per il rilascio dell'AIA, co. 6

“Nell'ambito della Conferenza dei servizi [...], vengono acquisite le prescrizioni del sindaco [...], nonché il parere [...] delle Agenzie regionali e provinciali per la protezione dell'ambiente [...] per quanto riguarda il monitoraggio ed il controllo degli impianti e delle emissioni nell'ambiente.”

La prima linea guida nazionale è stata pubblicata col DM 31 gennaio 2005 recante l'emanazione delle BAT/MTD.

Il Decreto recepisce le Linee Guida verticali (di settore) relative ad acciaierie, fonderie, cockerie, cartiere, ecc.

Successivamente sono intervenute altri riferimenti, ultimo dei quali la Circolare ministeriale del 15/03/2018 *“Linee guida per la gestione operativa degli stoccaggi negli impianti di gestione dei rifiuti e per la prevenzione dei rischi”*.

I PIANI DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

RIFERIMENTI LEGISLATIVI DELLA REGIONE VENETO

Con DGRV 668 del 20 marzo 2007 la Regione Veneto ha approvato il primo provvedimento con il quale si stabiliscono le modalità di presentazione delle domande per l'Autorizzazione Integrata Ambientale di propria competenza.

Nelle istruzioni relative alla presentazione della domanda AIA vengono definite le procedure per la compilazione della “Scheda E – modalità di gestione degli aspetti ambientali e Piano di Monitoraggio”

Successivamente, per una casistica particolarmente impattante sulla problematica odori, è intervenuta la DGR n. 242 del 09 febbraio 2010: “*Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) per gli impianti di cui al punto 5 - Gestione dei rifiuti, dell'allegato I al D.Lgs. 59/2005; Programma di Sorveglianza e Controllo (PSC) [...], Programma di Controllo (PC) e Piano di Sicurezza (PS) [...]. Indicazioni operative.*”

I PIANI DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Nel PMC, le misure e i controlli da eseguire per la verifica dell'impatto odorigeno dei vari processi devono comprendere sia valutazioni di tipo analitico per la quantificazione dell'odore prodotto dall'impianto, che indicazioni relative alla gestione e alla conduzione dell'impianto stesso e dei presidi di abbattimento delle emissioni.

L'introduzione relativamente recente del monitoraggio degli odori nelle emissioni/immissioni e la relativa scarsa letteratura in tal ambito rendono indispensabile, per impianti esistenti, prima di definire cosa monitorare nel PMC, una approfondita indagine olfattometrica comprensiva sia di misure atte a definire una misura della portata dell'odore, che del calcolo delle ricadute sui recettori presenti in zona.

I PIANI DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

INDAGINE OLFATTOMETRICA PROPEDEUTICA AL PMC

- Individuazione di tutte le possibili fonti di disturbo olfattivo (camini, stoccaggi, vasche, biofiltri etc.)
- Campionamenti secondo i criteri definiti nell'allegato 2 dell'allegato A della Delibera della Regione Lombardia
- Misure in olfattometria dinamica (norma UNI EN 13725:04)
- Valutazione delle emissioni puntuali da utilizzare nelle modellizzazioni per la stima delle ricadute (riferimento Delibera della Regione Lombardia)

CASO STUDIO - Impianto chimico per la produzione di Solfato di Potassio, Acido Cloridrico, Acido Solforico PRESCRIZIONI DELL'AIA NAZIONALE

Entro 24 mesi dal rilascio dell'AIA, il Gestore deve presentare il programma di monitoraggio degli odori per la stima, il controllo e l'analisi dell'impatto olfattivo indotto dai processi produttivi secondo una metodologia basata sulle seguenti fasi:

- ✓ *Speciazione delle emissioni odorigene:*
- ✓ *Campionamento effettuato sulla base dei diversi cicli produttivi (tipologia di materiali processati e qualità delle emissioni reali o presumibili);*
- ✓ *Analisi chimica – identificazione e quantificazione dei composti chimici costituenti la miscela odorigena”*

CASO STUDIO - Impianto chimico...

- ✓ *Caratterizzazione dei parametri dell'emissione odorigena – quantificazione dell'impatto odorigeno indotto dall'emissione attraverso la correlazione degli odour threshold (OT) di ciascun composto e/o delle odour units (ou/m³) emesse tenuto conto della composizione della miscela odorigena;*
- ✓ *Valutazione dell'impatto olfattivo delle emissioni odorigene sul territorio mediante l'utilizzo di modelli di dispersione degli odori.*
- ✓ *Il modello deve essere effettuato in almeno 6 punti rappresentativi tra quelli inseriti nella mappatura aggiornata di tutte le fonti di emissioni odorigene presenti nel perimetro dello stabilimento. Il gestore deve mettere in atto il monitoraggio della concentrazione di odore attraverso l'analisi olfattometrica in conformità con la norma UNI EN 13725:2004.*

CASO STUDIO - Impianto chimico...

Sulla base dei riferimenti indicati nella DGR Lombardia, Allegato 1, dove si afferma che *“Nello scenario emissivo da impiegare nelle simulazioni per la stima dell’impatto olfattivo devono essere considerate tutte le emissioni dell’impianto oggetto dello studio (convogliate, diffuse o fuggitive) per le quali la portata di odore sia maggiore di 500 unità odorimetriche al secondo (ou_E/s), ad eccezione delle sorgenti per le quali, quale che sia la portata volumetrica emessa, la concentrazione di odore massima sia inferiore a $80 ou_E/m^3$ ”*, sono stati individuati per l'esecuzione del calcolo della ricaduta:

- tre punti relativi ad emissioni convogliate
- due punti relativi alle emissioni di sfiati di serbatoi
- una vasca dell'impianto di depurazione

CASO STUDIO - Impianto chimico...

In virtù dei risultati ottenuti nelle indagini olfattometriche condotte, si è ritenuto opportuno che nel PMC sia indicata l'effettuazione di una misura olfattometrica annuale dei tre punti di emissione convogliata individuati nella prima campagna di misura.

Eventuali variazioni dei cicli produttivi o dei valori ottenuti dai monitoraggi, comporteranno la necessità di replicare gli studi di modellistica per la dispersione sul territorio.

In itinere VIA+AIA (Provincia VI - bozza 27/09/2018)

*Gestione della problematica degli odori da **allevamenti avicoli** nelle pratiche di VIA in applicazione delle BAT (Decisione di Esecuzione UE 2017/302 della Commissione del 15 febbraio 2017) e della DGRV 1100 del 31 luglio 2018.*

a) *LO STUDIO PREVISIONALE & IL PIANO DI GESTIONE DEGLI ODORI*
L'applicazione della BAT 12 è riservata ai casi in cui gli odori molesti presso i recettori sensibili sono probabili e/o comprovati. Risulta quindi necessario che il richiedente predisponga uno studio previsionale finalizzato a definire se quanto proposto all'interno della richiesta di VIA possa portare presso i recettori sensibili un contributo olfattivo tale da poter essere considerato probabilmente molesto.

Lo studio previsionale troverà riferimento tecnico operativo nelle Linee Guida allegata alla DGR Lombardia e sarà realizzato applicando modelli diffusivi alla portata d'odore (in ou_E/s).

In itinere VIA+AIA ...

La portata di odore sarà stimata nel seguente modo:

- per allevamenti non esistenti: stimata da dati di letteratura (per esempio a partire da dati di emissione/capo o emissione/superficie);
- per allevamenti esistenti : stimata a partire da misure di portata di odore effettuate sullo stato ante tenendo in considerazione la variazione oggetto di richiesta VIA [vedi le modalità del successivo punto b)].

Nello studio previsionale non vengono considerati eventuali periodi di vuoto sanitario in quanto scarsamente influenti nella magnitudo del 98° percentile delle concentrazioni orarie di odore.

Sarà considerato probabile il disturbo olfattivo laddove il 98° percentile delle concentrazioni orarie di picco su base annua stimato presso i recettori sensibili supera il valore di $3 \text{ uo}_E/\text{m}^3$ in almeno uno dei recettori considerati.

In itinere VIA+AIA ...

Se i risultati dello studio previsionale individuano la presenza di contributi in termini di concentrazione di odore come probabili disturbi olfattivi il richiedente:

- predisporre il Piano di Gestione degli Odori che comprende, se necessario, oltre ad adempimenti gestionali, anche elementi progettuali-impiantistici;
- adegua ed implementa la proposta progettuale con gli elementi progettuali-impiantistici compresi nel Piano di Gestione degli Odori quale importante attività preventiva di mitigazione del disturbo olfattivo.

In itinere VIA+AIA ...

b) VERIFICA DI CONGRUITÀ DELLA STIMA DELLA PORTATA DI ODORE

*Al raggiungimento della configurazione progettuale presentata nella richiesta di VIA, ad attività a massimo regime **sarà verificata la portata di odore emessa con una misura sperimentale.***

In assenza di linee guida specifiche, il Comitato considera come utili riferimenti:

- la norma UNI EN 13725,*
- i recenti lavori a riguardo ...,*
- le proposte operative relativamente all'esecuzione del campionamento riportati al successivo punto d).*

In itinere VIA+AIA ...

c) IN CASO DI VERIFICATI DISAGI OLFATTIVI PRESSO I RECETTORI SENSIBILI

- *attuazione di quanto previsto nel piano gestione degli odori relativamente alle azioni di indagine, di prevenzione, di mitigazione e di riesame previsti;*
- *monitoraggio della portata di odore e suo confronto con il valore determinato subito dopo la messa a regime;*
- *nel caso di inefficacia delle azioni descritte nel piano di gestione degli odori partecipazione attiva alle iniziative di monitoraggio della percezione del disturbo olfattivo da parte della popolazione residente intraprese dagli Enti di autorizzazione e/o preposti alla prevenzione sanitaria ed ambientale.*

d) MODALITÀ NELLA DETERMINAZIONE DELLA PORTATA DI ODORE

- ...

In itinere DDL (Regione Veneto)

Misure per la prevenzione e la limitazione delle emissioni odorigene degli stabilimenti

(bozza 06/09/2018)

CONCLUSIONI

La possibilità di dare prescrizioni sia in sede di VIA che di AIA permette alle Istituzioni di indirizzare le Aziende verso un comportamento virtuoso;

L'applicabilità non è immediata, ma consente di intraprendere un percorso che porterà nel tempo a ridurre e, si spera, eliminare le emissioni odorigene;

Risulta comunque importante una stretta collaborazione tra i diversi attori, Aziende incluse;

Per quanto riguarda gli odori si ravvisa la necessità di una normativa più specifica, che definisca dei limiti e dia maggiori strumenti per contrastare il disturbo.



Grazie per l'attenzione