

Pareri negativi: origini e soluzioni

D.Lgs.152/06 e s.m.i.

Art.268

Definizioni

Comma 1

- 1) **IMPIANTO:** il dispositivo o il sistema o l'insieme di dispositivi o sistemi fisso e destinato a svolgere in modo autonomo una specifica attività, anche nell'ambito di un ciclo più ampio.

Art.270

Individuazione degli impianti e convogliamento delle emissioni

Comma 4

Se più impianti con *caratteristiche tecniche e costruttive simili*, aventi emissioni con *caratteristiche chimico-fisiche omogenee e localizzati nello stesso stabilimento* sono *destinati a specifiche attività tra loro identiche*, l'autorità competente, tenendo conto delle condizioni tecniche ed economiche, può considerare gli stessi come un unico impianto disponendo il convogliamento ad un solo punto di emissione. L'autorità competente deve, in qualsiasi caso, considerare tali impianti come un unico impianto ai fini della determinazione dei valori limite di emissione. Resta fermo quanto previsto dall'art.282, comma 2.

Comma 5

In caso di emissioni convogliate o di cui è stato disposto il convogliamento, ciascun impianto deve avere un solo punto di emissione, fatto salvo quanto previsto nei commi 6 e 7. Salvo quanto diversamente previsto da altre disposizioni del presente titolo, i valori limite di emissione si applicano a ciascun punto di emissione.

Comma 6

Ove non sia tecnicamente possibile, anche per ragioni di sicurezza, assicurare il rispetto del comma 5, l'autorità competente può consentire un impianto avente più punti di emissione. In tal caso, i valori limite di emissione espressi come flusso di massa, fattore di emissione e percentuale sono riferiti al complesso delle emissioni dell'impianto e quelli espressi come concentrazione sono riferiti alle emissioni dei singoli punti. L'autorizzazione può prevedere che i valori limite di emissione si riferiscano alla media ponderata delle emissioni di sostanze inquinanti uguali o appartenenti alla stessa classe ed aventi caratteristiche chimiche fisiche omogenee, provenienti dai diversi punti di emissione dell'impianto; in tal caso, il flusso di massa complessivo dell'impianto non può essere superiore a quello che si avrebbe se i valori limite di emissione si applicassero ai singoli punti di emissione.

Comma 7

Ove opportuno, l'autorità competente, tenuto conto delle condizioni tecniche ed economiche, può consentire il convogliamento delle emissioni di più impianti in uno o più punti di emissioni comuni, purchè le emissioni di tutti gli impianti *presentino caratteristiche chimico-fisiche omogenee*. In tale caso a ciascun punto di emissione comune si applica il più restrittivo dei valori limite di emissione espressi come concentrazione previsti per i singoli impianti e, se del caso, si prevede un tenore di ossigeno di riferimento coerente con i flussi inviati a tale punto. L'autorizzazione stabilisce apposite prescrizioni volte a limitare la diluizione delle emissioni ai sensi dell'art.269, comma 4, lettera b). In caso di emissioni convogliate o di cui è stato disposto il convogliamento, ciascun impianto deve avere un solo punto di emissione, fatto salvo quanto previsto nei commi 6 e 7. Salvo quanto diversamente previsto da altre disposizioni del presente titolo, i valori limite di emissione si applicano a ciascun punto di emissione.

ESEMPI

- 1) In uno stabilimento dove si svolge l'attività di verniciatura se presenti una cabina di verniciatura manuale a spruzzo, una cabina robotizzata a spruzzo, una linea di verniciatura piana e degli essiccatoi siamo in presenza di quattro impianti
- 2) La lavorazione meccaniche del legno che comprendono l'utilizzo di squadratrici, troncatrici, foratrici, pialle, etc. si possono considerare un unico impianto, viene fatta eccezione l'operazione di carteggiatura che, se effettuata su legno verniciato, non possiede i requisiti richiesti dal comma 4 (diverse caratteristiche chimico – fisiche degli inquinanti) pertanto deve essere considerata come un impianto separato da quello della lavorazione meccanica; altrimenti se effettuata su legno vergine può essere considerata facente parte delle lavorazione meccanica del legno.

ERRORI DI APPLICAZIONE

- 1) Viene confuso l'impianto identificandolo con la linea di aspirazione. Per es. erroneamente viene genericamente definita l'emissione E1A (impianto produzione pannelli) in cui vengono fatti confluire i fumi provenienti dalle lavorazioni meccaniche, dall'incollaggio e dalla verniciatura. Correttamente invece dovrebbero essere definiti tre impianti A (lavorazioni meccaniche), B (incollaggio), C (verniciatura) e vedere se sussistono le condizioni di cui all'art.270 comma 7 per convogliare i fumi in una unica emissione.
- 2) Viene confuso l'impianto identificandolo con il tipo di impianto di abbattimento. Per es. in un cabina di verniciatura la pistola a spruzzo identifica l'impianto e non il tipo di abbattimento a velo d'acqua o a secco presente nella cabina
- 3) Vengono fatti confluire gli effluenti gassosi di impianti diversi in un'unica emissione (applicazione comma 7 art.270) senza tenere in considerazione delle *caratteristiche chimico-fisiche omogenee* delle emissioni. Per es. nell'attività di verniciatura sono stati fatti convogliare in un'unica emissione gli effluenti gassosi provenienti da impianti diversi quali quello di applicazione vernice e di carteggiatura senza verificare l'omogeneità di inquinanti.

4) Nell'applicazione ed essiccazione vernice effettuata in unica cabina, vengono richiesti limiti in concentrazione per SOV CL.3-Cl.4-Cl.5 superiori alla normativa nazionale (DLgs.152/06 e s.m.i.) e regionale (D.G.R.M.3913/VP AMB del 24/10/94).

Correttamente andrebbe considerata:

Se la *durata dell'applicazione è BREVE* (≤ 30 minuti):

Vengono distinte le due operazioni prevedendo orario e limiti diversi per la fase di applicazione vernice (tabella D, allegato I, parte II alla parte V del D.Lgs.152/06 e s.m.i.) e per la fase di essiccazione (punto 48.3, allegato I, parte III alla parte V del D.Lgs.152/06 e s.m.i. e limiti presenti nella tabella D, allegato I, parte II) alla parte V del D.Lgs.152/06 e s.m.i. per SOV. Cl.1 e Cl.2).

Altrimenti se la *durata dell'applicazione >30minuti*:

avvenendo le due operazioni contemporaneamente si applicano i più severi dei valori limite di emissione. Pertanto dovrà essere proposto un limite per le polveri ai sensi del punto 48.1 o 48.2 del sopra citato decreto. Per le SOV. Cl.1 e le SOV CL.2 dovranno essere considerati i limiti presenti nella tabella D, allegato I, parte II) alla parte V del D.Lgs.152/06 e s.m.i., mentre per le SOV CL.3 - Cl.4 -Cl.5 dovrà essere previsto un valore SOV come TOC pari a 50 mg/Nmc o si potrà chiedere un valore di sostanze organiche volatili per classi non superiore a 75 mg/Nmc .

Esempio: Applicazione ed essiccazione vernice effettuata in unica cabina

IMPIANTO (attività)	PUNTO DI EMISSIONE	EMISSIONE Nuova (N) Trasferita (T) Modificata (M)	IMPIANTO DI ABBATTIMENTO	PORTATA (Nm³/h)	SOSTANZA	FLUSSO (kg/h)	Concentrazione (mg/Nm³)
Impianto A (verniciatura in cabina manuale – applicazione/essicc azione)	E1A	N	Abbattimento ad umido + filtro a cassetto	10000	Operazione di applicazione vernice (30min):		
					Polveri		3
					SOV Cl.1		2.5
					SOV Cl.1-Cl.2		10
					SOV Cl.1-Cl.2-CL.3		75
					SOV Cl.1-CL.2-Cl.3- CL.4		150
					SOV Cl.1-CL.2-Cl.3- CL.4-CL.5		300
					Operazione di essiccazione vernice :		
					SOV Cl.1		2.5
					SOV Cl.1-Cl.2		10
					S.O.V. come T.O.C.		50

Esempio: Applicazione ed essiccazione vernice effettuata in unica cabina

IMPIANTO (attività)	PUNTO DI EMISSIONE	EMISSIONE Nuova (N) Trasferita (T) Modificata (M)	IMPIANTO DI ABBATTIMENTO	PORTATA (Nm³/h)	SOSTANZA	FLUSSO (kg/h)	Concentrazione (mg/Nm³)
Impianto A (verniciatura in cabina manuale – applicazione/essiccazione)	E1A	N	Abbattimento ad umido + filtro a cassetto	10000	Polveri		3
					SOV Cl.1		2.5
					SOV Cl.1-Cl.2		10
					S.O.V. come T.O.C.		50
					Oppure:		
					Polveri		3
					SOV Cl.1		2.5
					SOV Cl.1-Cl.2		10
					SOV Cl.1-Cl.2-CL.3-Cl.4- Cl.5		75

- 5) Nelle proposte limiti vengono richieste concentrazioni superiori ai limiti di legge e flussi di massa superiori ai limiti senza impianti di abbattimento con migliore tecnologia

Per esempio: inquinante **POLVERI**

Polveri verniciatura manuale a spruzzo: 3mg/Nmc (punto 48.2, allegato I, parte III alla parte V del D.Lgs.152/06 e s.m.i.)

Polveri verniciatura del legno (incluse anche polveri di carteggiatura legno verniciato): 5mg/Nmc (punto 48.1, allegato I, parte III alla parte V del D.Lgs.152/06 e s.m.i.)

Polveri totali:(punto 5, allegato I, parte II alla parte V del D.Lgs.152/06 e s.m.i.)

25mg/Nmc se il flusso di massa è $\geq 0.25\text{Kg/h}$

75mg/Nmc se il flusso di massa è compreso tra $0.05\text{Kg/h} \leq x < 0.25\text{Kg/h}$

La DGRM n.3913 VP/AMB del 24/10/1994 prevede che: “l’impianto nuovo, modificato o trasferito debba prevedere idoneo dispositivo di abbattimento delle emissioni, se il flusso di massa degli inquinanti è superiore o uguale al 50% del flusso di massa eventualmente indicato negli allegati I e II al DM 12/07/90 (attualmente allegato I alla parte quinta del D.Lgs.152/06). Nel caso di più valori, si fa riferimento al più basso dei valori di flusso di massa.”

Impianti di abbattimento per polveri costituito da *filtri a maniche*:

Vecchia A.G. della Regione Marche n.3753VP/AMB del 10/10/94 relativa alla produzione mobili ed altri oggetti in legno definiva alcune caratteristiche tecniche per i filtri a maniche:

- Sistema pulizia manuale o meccanica -Sistema pulizia ad aria compressa in controcorrente
- Grammatura 300-400 gr/mq -Grammatura 400-600 gr/mq
- velocità di filtrazione 0.02-0.04 m/sec -velocità di filtrazione 0.03-0.04 m/sec

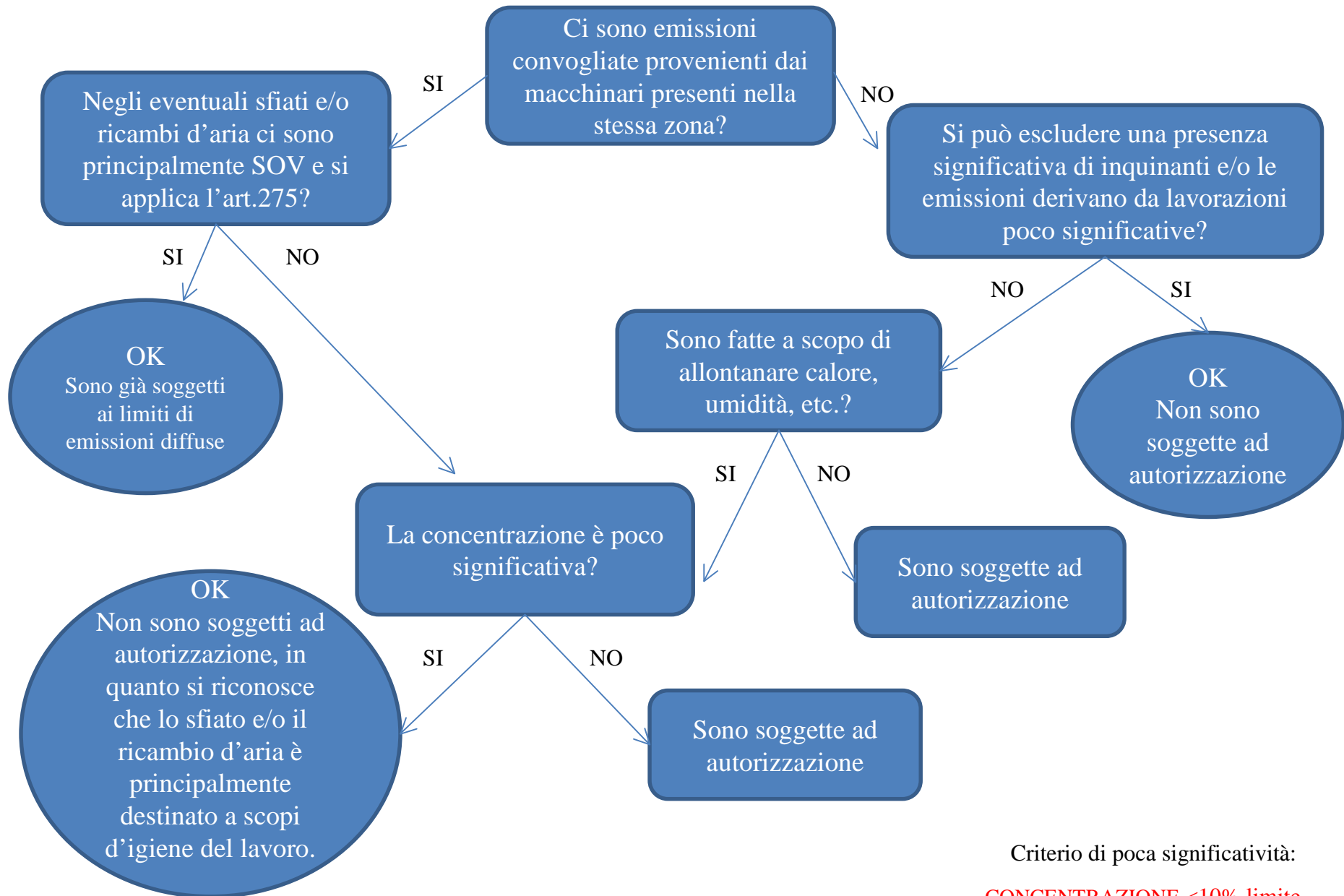
DGR Lombardia n.7/13943 del 01/08/2003 prevede le caratteristiche tecniche e i criteri di utilizzo delle “migliori tecnologie disponibili” per la riduzione dell’inquinamento atmosferico prodotto dagli impianti produttivi:

- Scuotimento meccanico temporizzato per polveri con granulometria $\geq 50\mu\text{m}$ o lavaggio in controcorrente con aria compressa
- Grammatura $\geq 450 \text{ g/mq}$
- Velocità di filtrazione: $< 0.04 \text{ m/s}$ per materiale particellare con granulometria $\geq 10\mu\text{m}$
 $\leq 0.03 \text{ m/s}$ per materiale particellare con granulometria $< 10\mu\text{m}$
 $\leq 0.017 \text{ m/s}$ per polveri da forni fusori, per amianto e per polveri non inerti

SFIATI E RICAMBI D'ARIA

- La necessità di capire quando una emissione in atmosfera deve essere autorizzata e quando invece si tratta di uno sfiato o ricambio d'aria non autorizzato ai sensi dell'art.272 comma 5, allegato I, parte V del D.Lgs.152/06 e s.m.i., ha portato lo Scrivente Servizio a creare il seguente algoritmo in cui si è cercato di prevedere le possibili situazioni che possono verificarsi nel momento in cui si valuta una domanda per l'autorizzazione alle emissioni in atmosfera.
- In tale algoritmo è stato anche inserito un criterio per stabilire quando una concentrazione potrebbe essere considerata poco significativa.

ALGORITMO SFIATI E RICAMBI D'ARIA



Criterio di poca significatività:

CONCENTRAZIONE <10% limite