2026/2468

6.11.2026

DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2026/2468 DELLA COMMISSIONE

del 5 novembre 2026

che stabilisce le modalità di applicazione della direttiva (UE) 2024/2881 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i dettagli tecnici della metodologia per determinare i contributi derivanti dalla risospensione del particolato a seguito della sabbiatura o salatura invernali delle strade, nonché le informazioni corrispondenti che gli Stati membri devono fornire

(Testo rilevante ai fini del SEE)

LA COMMISSIONE EUROPEA,

visto il trattato sul funzionamento dell'Unione europea,

vista la direttiva (UE) 2024/2881 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2024, relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa ([1]), in particolare l'articolo 17, paragrafo 4,

considerando quanto segue:

(1) La direttiva (UE) 2024/2881 stabilisce parametri di qualità dell'aria e disposizioni in materia di monitoraggio della qualità dell'aria e di comunicazione al fine di garantire un elevato livello di protezione della salute umana e dell'ambiente.

(2) La direttiva (UE) 2024/2881 consente agli Stati membri di escludere dall'obbligo di elaborare un piano per la qualità dell'aria le zone in cui il superamento dei valori limite per il particolato (PM_{10}) è imputabile alla risospensione del particolato a seguito della sabbiatura o salatura invernali delle strade, a condizione che siano state adottate misure ragionevoli per ridurre tali concentrazioni di PM_{10}.

(3) La direttiva (UE) 2024/2881 stabilisce la possibilità di detrarre i contributi ai superamenti dei valori limite di PM_{10} dovuti alla sabbiatura o salatura invernali delle strade all'atto della valutazione della conformità ai valori limite per la qualità dell'aria. Le detrazioni di tali contributi non impediscono agli Stati membri di intervenire per ridurre i loro effetti sulla salute.

(4) Conformemente alla direttiva (UE) 2024/2881, la Commissione è chiamata a fornire dettagli tecnici della metodologia per determinare i superamenti dovuti alla risospensione del particolato a seguito della sabbiatura o salatura delle strade nella stagione invernale e dettagli sulla documentazione e sulle prove da fornire. Il nesso di causa-effetto tra la risospensione del particolato a seguito della sabbiatura o salatura invernali e un superamento può essere dimostrato attraverso varie metodologie che, si prevede, evolveranno in futuro. È pertanto opportuno fornire dettagli tecnici relativi all'identificazione e alla quantificazione del contributo delle polveri risospese indipendentemente dai metodi e dalle metodologie utilizzati, a condizione che siano conformi a determinati principi che ne garantiscono la solidità. Il documento di assistenza tecnica sulla determinazione dei contributi all'inquinamento atmosferico imputabili alla risospensione del particolato a seguito della sabbiatura o salatura invernali delle strade a norma della direttiva (UE) 2024/2881 ([2]) rispecchia le migliori pratiche attualmente applicate dagli Stati membri.

(5) Le misure di cui alla presente decisione sono conformi al parere del comitato per la qualità dell'aria ambiente,

([1]) GU L, 2024/2881, 20.11.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2024/2881/oj.

([2]) Determination of contributions to air pollution attributable to winter sanding and salting of roads — Technical support document on the determination of contributions to air pollution attributable to the re-suspension of particulates following winter sanding or salting of roads under Directive (EU) 2024/2881, novembre 2026, ISBN 978-92-68-44150-3.

HA ADOTTATO LA PRESENTE DECISIONE:

Articolo 1

Definizioni

Ai fini della presente decisione si applicano le definizioni seguenti:

1) «sabbiatura invernale»: dispersione di materiale minerale per il controllo della trazione sul manto stradale;

2) «salatura invernale»: dispersione di sale, salamoia o soluzione salina per il controllo della trazione sul manto stradale;

3) «particolato risospeso»: particolato accumulato sul manto stradale o sul marciapiede e disperso nuovamente nell'aria dal traffico o dal vento;

4) «particolato grossolano» o «PM grossolano»: differenza tra le concentrazioni di PM_{10} e $PM_{2,5}$ ambiente;

5) «metodo della frazione di PM grossolano»: metodo che attribuisce il 50 % della frazione di particolato grossolano alla sabbiatura invernale.

6) «giorno di valutazione della sabbiatura o salatura invernali»: giorno di calendario in cui, presso un punto di campionamento, il valore limite giornaliero per il PM_{10} stabilito nell'allegato I della direttiva (UE) 2024/2881 è superato e per il quale uno Stato membro intende dimostrare che il superamento è imputabile alla risospensione del particolato dovuta alla sabbiatura o salatura invernali delle strade.

Articolo 2

Principi per determinare i contributi della sabbiatura o salatura invernali

Al fine di dimostrare che il superamento dei valori limite di PM_{10} è imputabile alla risospensione del particolato a seguito della sabbiatura o salatura invernali, gli Stati membri rispettano i seguenti principi:

a) dimostrano in modo attendibile che i contributi che determinano il superamento possono essere attribuiti inequivocabilmente alla sabbiatura o salatura invernali;

b) forniscono una quantificazione dei contributi attribuiti alla sabbiatura o salatura invernali che sia sufficientemente precisa e accurata nonché adeguata al periodo di mediazione del valore limite;

c) dimostrano che il punto di campionamento per il quale sono determinati i contributi è rappresentativo dell'area interessata dalla sabbiatura o salatura invernali;

d) forniscono elementi sufficienti atti a dimostrare che hanno applicato misure ragionevoli per abbassare le concentrazioni di PM_{10} associate al particolato risospeso;

e) forniscono informazioni sufficienti sulla metodologia utilizzata per determinare i contributi derivanti dalla sabbiatura o salatura invernali.

Articolo 3

Individuazione dei giorni interessati dal potenziale contributo della sabbiatura o salatura invernali

1. Gli Stati membri individuano i giorni interessati dal potenziale contributo della sabbiatura o salatura invernali conformemente ai paragrafi da 2 a 5.

2. Gli Stati membri individuano gli episodi di risospensione attribuiti alla sabbiatura invernale tra i casi in cui vi sia stata almeno un'operazione di sabbiatura prima del giorno di valutazione nella stagione invernale, valutando gli elementi che dimostrano che il materiale di sabbiatura era ancora presente il giorno della valutazione e poteva provocare una risospensione.

3. Gli Stati membri individuano gli episodi di risospensione attribuiti alla salatura invernale tenendo conto di quando è avvenuta l'ultima operazione di salatura nell'area prima del giorno di valutazione nella stagione invernale nonché della temperatura, delle precipitazioni e delle condizioni del manto stradale tra l'operazione di salatura e il giorno di valutazione.

4. Gli Stati membri individuano gli episodi di risospensione attribuiti alla sabbiatura o salatura invernali tenendo conto dei seguenti fattori:

a) la vicinanza del punto di campionamento all'area in cui è avvenuta l'operazione di salatura o sabbiatura;

b) la possibile influenza di contributi a lungo raggio alle concentrazioni di PM_{10};

c) il grado di umidità del manto stradale il giorno della valutazione dimostrato da osservazioni meteorologiche o da un'altra metodologia adeguata.

5. Gli Stati membri dimostrano che gli episodi di risospensione attribuiti alla sabbiatura o salatura invernali o l'aumento delle concentrazioni di PM_{10} non sono influenzati in modo significativo da altre fonti.

Articolo 4

Quantificazione del contributo della sabbiatura o salatura invernali

1. Gli Stati membri quantificano il contributo della sabbiatura o salatura invernali applicando un metodo adeguato che rispetti il principio di cui all'articolo 2, lettera b), e le disposizioni del presente articolo.

2. Qualora non siano disponibili i dati e le informazioni necessari per l'applicazione di altri metodi adeguati per quantificare i contributi della sabbiatura invernale, gli Stati membri possono applicare il metodo della frazione di PM grossolano. Se applicano quest'ultimo, da solo o in combinazione con altri metodi, gli Stati membri si assicurano:

a) che la frazione di PM grossolano calcolata sia più elevata rispetto a quella presso i punti di campionamento non influenzati dalla sabbiatura invernale delle strade e che il rapporto $PM_{2,5}/PM_{10}$ sia pari o inferiore a 0,5;

b) che, per il PM_{10} e il $PM_{2,5}$, il prelievo di campioni e la misurazione avvengano presso il medesimo punto di campionamento e con metodi uguali o equivalenti o, se non sono disponibili misurazioni del $PM_{2,5}$ presso il medesimo punto di campionamento, che le concentrazioni di $PM_{2,5}$ siano stimate usando il rapporto $PM_{2,5}/PM_{10}$ relativo a un punto di campionamento paragonabile;

c) che nell'area della valutazione non siano utilizzati pneumatici chiodati o che questi non costituiscano più dell'1 % del totale.

3. Se per quantificare i contributi della salatura invernale applicano un metodo di analisi chimica, da solo o in combinazione con altri metodi, gli Stati membri garantiscono:

a) la disponibilità di informazioni sulla composizione chimica del sale utilizzato;

b) che i campioni di PM_{10} presso il punto di campionamento influenzato dalla salatura invernale o presso un punto di campionamento con caratteristiche simili siano raccolti per ogni giorno interessato e analizzati conformemente al metodo di riferimento applicabile o a un metodo equivalente;

c) che siano applicati metodi di calcolo appropriati per determinare la concentrazione del materiale di salatura per ciascun giorno interessato.

4. I contributi della sabbiatura o salatura invernali sono determinati presso ciascun punto di campionamento interessato per ciascun giorno di valutazione ed espressi in $\mu g/m^3$.

I dati ottenuti per la quantificazione dei contributi imputabili alla sabbiatura o salatura invernali mediante misurazioni o modellizzazione devono soddisfare i pertinenti obiettivi di qualità dei dati di cui all'allegato V della direttiva (UE) 2024/2881.

Qualora non sia possibile dimostrare che la concentrazione giornaliera adeguata di PM_{10} è inferiore al valore limite giornaliero applicabile, il superamento non è considerato imputabile alla sabbiatura o salatura invernali ai fini della presente decisione.

5. Gli Stati membri possono imputare un superamento del valore limite per il PM_{10} per il periodo di mediazione di un giorno stabilito nell'allegato I della direttiva (UE) 2024/2881 («valore limite giornaliero per il PM_{10}») alla sabbiatura o salatura invernali se il valore delle concentrazioni giornaliere di PM_{10} dopo aver sottratto il contributo della sabbiatura o salatura invernali («concentrazioni giornaliere adeguate di PM_{10}») non supera il valore limite giornaliero per il PM_{10} per i giorni interessati.

6. Gli Stati membri possono imputare un superamento del valore limite per il PM_{10} per il periodo di mediazione di un anno civile stabilito nell'allegato I della direttiva (UE) 2024/2881 («valore limite annuale per il PM_{10}») alla sabbiatura o salatura invernali se il valore della concentrazione annuale adeguata di PM_{10} non supera il valore limite annuale per il PM_{10} per l'anno civile interessato.

Nel calcolare le concentrazioni annuali adeguate di PM_{10}, gli Stati membri usano i valori delle concentrazioni giornaliere adeguate di PM_{10} e non escludono il valore giornaliero di PM_{10} dalle statistiche dei superamenti dopo aver constatato il contributo della sabbiatura o salatura invernali per un dato giorno.

7. Le procedure per detrarre i contributi della sabbiatura o salatura invernali sono applicate singolarmente presso ciascun punto di campionamento e le concentrazioni di PM_{10} calcolate sono considerate rappresentative dell'area di rappresentatività spaziale del punto di campionamento in questione.

Se i risultati devono essere applicati su una scala spaziale diversa da quella dell'area di rappresentatività spaziale del punto di campionamento, è possibile precisare un'area rappresentativa attorno al punto di campionamento in questione, tenendo conto delle caratteristiche specifiche della fonte e dei diversi modelli di dispersione della componente di sabbiatura o salatura invernali.

Articolo 5

Applicazione di misure ragionevoli per abbassare le concentrazioni di PM_{10}

Gli Stati membri forniscono alla Commissione prove dell'applicazione di misure ragionevoli quali pratiche ottimizzate di sabbiatura e salatura, rimozione della neve, manutenzione stradale, fissaggio delle polveri e pulizia delle strade per ridurre le concentrazioni di PM_{10} associate al particolato risospeso a causa della sabbiatura o salatura invernali.

Gli Stati membri presentano le prove di cui al primo comma sotto forma di relazioni tecniche conformemente all'allegato.

Articolo 6

Documentazione

Gli Stati membri documentano il metodo applicato per dimostrare che eventuali superamenti sono dovuti alla risospensione di particolato causata dalla sabbiatura o salatura invernali. A tal fine presentano alla Commissione relazioni tecniche conformemente all'allegato.

Articolo 7

Entrata in vigore

La presente decisione entra in vigore il ventesimo giorno successivo alla pubblicazione nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*.

Fatto a Bruxelles, il 5 novembre 2026

Per la Commissione
La presidente
Ursula VON DER LEYEN

ALLEGATO

Informazioni da includere nella relazione tecnica

A. **Obiettivo e ambito di applicazione:**

1. anno oggetto della comunicazione;

2. dichiarazione d'intenti della relazione tecnica che fa riferimento all'applicazione dell'articolo 17 della direttiva (UE) 2024/2881.

B. **Autorità e organismo competenti:**

1. Stato membro;

2. denominazione dell'autorità o dell'organismo competente;

3. descrizione del ruolo e del coinvolgimento dell'autorità competente o dell'organismo designato.

C. **Descrizione delle situazioni in cui si verificano superamenti imputabili alla sabbiatura o salatura invernali:**

1. elenco delle zone interessate dai contributi in cui il superamento dei parametri di qualità dell'aria è imputabile alla sabbiatura o salatura invernali per l'anno oggetto della comunicazione;

2. punti di campionamento interessati dai contributi imputabili alla sabbiatura o salatura invernali;

3. numero di episodi di superamento del valore limite giornaliero per il PM_{10} misurati;

4. informazioni sulle fonti di PM_{10} nelle zone interessate;

5. concentrazioni giornaliere di PM_{10} prima e dopo la detrazione del contributo della sabbiatura o salatura invernali per tutti i punti e le aree di valutazione;

6. numero stimato di episodi di superamento del valore limite giornaliero di PM_{10} dopo aver detratto il contributo della sabbiatura o salatura invernali;

7. concentrazioni annuali di PM_{10} prima e dopo la detrazione del contributo della sabbiatura o salatura invernali per tutti i punti e le aree di valutazione (se del caso).

D. **Descrizione della procedura utilizzata per determinare i contributi della risospensione del particolato a seguito della sabbiatura o salatura invernali:**

1. descrizione del metodo utilizzato per individuare e quantificare i contributi della sabbiatura o salatura invernali;

2. descrizione dell'applicazione dei principi di cui all'articolo 2 al metodo utilizzato per determinare i contributi;

3. informazioni su controllo e garanzia della qualità dei metodi applicati e riferimenti alle relazioni metodologiche sottostanti;

4. analisi dell'incertezza associate alla quantificazione, che tengano chiaramente conto del margine di errore, degli intervalli di confidenza o di qualsiasi altra misura statistica pertinente per garantire la precisione e l'accuratezza delle quantificazioni.

E. **Elementi che dimostrano che le situazioni di superamento sono dovute alla risospensione del particolato a seguito della sabbiatura o salatura invernali:**

1. elenco delle date identificate come episodi di risospensione attribuiti alla sabbiatura o salatura invernali, compresi gli elementi che dimostrano come sono stati determinati tali episodi;

2. svolgimento di un'operazione di sabbiatura o salatura invernali prima del superamento considerato;

3. convalida del fatto che il manto stradale fosse asciutto il giorno del superamento considerato;

4. informazioni su altre fonti di PM_{10}, inclusi contributi da fonti naturali, che concorrono a determinare concentrazioni elevate di PM_{10}.

F. **Elementi che dimostrano che sono state adottate misure ragionevoli per abbassare le concentrazioni di PM_{10}:**

1. elenco e breve descrizione delle pratiche applicate per ridurre le concentrazioni di PM_{10} durante la sabbiatura e salatura invernali e successivamente.