Disegno di legge di conversione in legge del decreto-legge n. 167 del 2026, recante misure urgenti per la circolazione dei veicoli ad alimentazione diesel appartenenti alla categoria ambientale “EURO 5” – contributo di Arpa Piemonte

Premessa

La Giunta regionale del Piemonte, con DGR n. 19-2742 del 26 giugno 2026, ha adottato, ai sensi dell'articolo 6, comma 2 bis, della legge regionale 7 aprile 2000, n. 43, e del decreto-legge 12 settembre 2023, n. 121 (convertito, con modificazioni, dalla legge 6 novembre 2023, n. 155), come modificato dal decreto-legge n. 73/2025 (convertito con modificazioni dalla legge n. 105/2025), la proposta di "Aggiornamento del Piano regionale di qualità dell'aria (PRQA)", trasmettendola al Consiglio regionale per la successiva approvazione, avvenuta con la Deliberazione n. 166-17641 del 28 luglio 2026.

Nel seguito si riporta una sintesi della Relazione generale dell'aggiornamento del Piano Regionale di Qualità dell'Aria (PRQA), volta a illustrarne la ratio, l'impostazione e i contenuti essenziali. La Relazione generale è disponibile in versione integrale sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte del 2 luglio 2026 (BU26S2 02/07/2026)[1]

Il decreto legge n. 73/2025, convertito con modificazioni dalla legge n. 105/2025, ha modificato il comma 2 dell'articolo 1 del decreto legge n. 121/2023 (Misure urgenti in materia di pianificazione della qualità dell'aria e limitazioni della circolazione stradale) convertito, con modificazioni, dalla legge n. 155/2023.
In particolare, il nuovo quadro normativo:

- concentra in via prioritaria la limitazione (periodo 1° ottobre – 31 marzo) nelle aree urbane dei comuni con popolazione superiore a 100.000 abitanti (soglia precedente: 30.000);
- differisce dal 1° ottobre 2025 al 1° ottobre 2026 il termine per l'inserimento della limitazione nei piani regionali;
- consente alle Regioni, decorso tale termine, di prescindere dalla limitazione mediante l'adozione di misure compensative idonee a conseguire riduzioni emissive coerenti con i vincoli dell'ordinamento dell'Unione europea.

In attuazione, la Giunta regionale del Piemonte, con D.G.R. n. 1-1450 del 2 agosto 2025, ha istituito una Struttura speciale coordinata dal Direttore della Direzione regionale Ambiente, Energia e Territorio e composta da personale interno della Regione Piemonte e, a titolo gratuito, da professionalità esterne, con il compito di coadiuvare, con il supporto tecnico-scientifico di ARPA Piemonte, le competenti strutture regionali nel processo di individuazione delle sopra citate misure compensative all'azione Mob.M3.A7a (Misure strutturali – Limitazione della circolazione nei comuni > 30.000 abitanti dei veicoli euro 5), misura prevista dal PRQA 2024[2], da approvare in tempo utile per l'entrata in vigore entro il 1° ottobre 2026.
Le misure sono state valutate anche alla luce dei finanziamenti recati dalla L. 199/2025 (bilancio dello Stato 2026-2028).
La valutazione preliminare condotta da ARPA Piemonte a gennaio 2026 sui dati 2025, ai sensi dell'art. 4, comma 2, delle Norme di attuazione del PRQA 2024, evidenzia:

- per il biossido di azoto (NO_2), il primo rispetto, su tutto il territorio regionale, del valore limite annuale fissato dal D.Lgs. 155/2010;

- per il PM10, concentrazioni medie annue in linea con il 2024 e superamenti del valore limite giornaliero (50 µg/m³) in 6 stazioni (di cui 4 di traffico urbano), a fronte di 10 stazioni nel 2024 (4 di traffico) e 8 nel 2023 (7 di traffico).

Il quadro conferma un trend di progressivo rientro nei limiti; permane tuttavia la necessità di azioni localizzate sulle aree di superamento residue, per la riduzione di PM10 e dei suoi precursori (NO_2, NH_3).

---

1 https://www.regione.piemonte.it/governo/bollettino/abbonati/2026/26/attach/dgr_02742_1050_26062026.pdf

2 Piano Regionale di Qualità dell'Aria approvato con deliberazione del Consiglio regionale del 10 dicembre 2024, vigente fino all'approvazione dell' Aggiornamento del Piano regionale di qualità dell'aria (PRQA) avvenuta con la Deliberazione n. 166-17641 del 28 luglio 2026.

L'aggiornamento del PRQA discende quindi da un'esigenza operativa, legata non solo alle modifiche introdotte dalla recente normativa ma anche a seguito del costante monitoraggio sia della qualità dell'aria che dell'attuazione delle azioni del piano. Le modifiche perseguono tre obiettivi:

- incrementare l'efficacia delle azioni su PM10 e precursori;
- introdurre misure compensative aggiuntive, in particolare per gli NO_x;
- aggiornare riferimenti normativi.

Il PRQA: quadro di riferimento e ambito territoriale (Capitolo 2)

Il PRQA si colloca nel quadro delle direttive europee 2004/107/CE, 2008/50/CE e 2016/2284 (NEC), nel contesto delle procedure di infrazione sul PM10 (n. 2014/2147) e sul NO_2 (n. 2015/2043). La direttiva (UE) 2024/2881, da recepire a livello nazionale entro l'11 dicembre 2026, ridefinisce, a partire dal 2030, i limiti per gli inquinanti normati in senso più restrittivo, avvicinandosi alle raccomandazioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), pur senza raggiungerle pienamente. Il rafforzamento degli standard comporta inevitabilmente un problema temporale di adeguamento. Le disposizioni della direttiva dovranno essere recepite entro l'11 dicembre 2026, lasciando agli Stati membri un periodo relativamente breve per predisporre strumenti normativi, amministrativi e tecnici idonei a raggiungere i nuovi valori entro il 2030. Proprio questa difficoltà operativa costituisce il presupposto della disciplina delle proroghe, che rappresenta uno degli elementi di maggiore novità rispetto alla direttiva 2008/50/CE. gli Stati membri possono richiedere una proroga per il rispetto dei valori limite solo dimostrando l'esistenza di difficoltà oggettive e, soprattutto, adottando una chiara tabella di marcia, da elaborarsi entro il 31 dicembre 2028.
A livello nazionale e regionale il piano trova riferimento nel D.Lgs. 155/2010, nel D.L. 121/2023, che impone alle Regioni del Bacino padano l'aggiornamento dei piani, nel D.L. 73/2025, che consente di prescindere dalla limitazione dei veicoli diesel Euro 5 mediante misure compensative e Legge regionale n. 43/2000.
Il territorio piemontese è articolato, secondo la zonizzazione ai fini della qualità dell'aria approvata con D.G.R. 31-2068 del 22 dicembre 2025, in agglomerato di Torino (IT0118), Zona denominata Pianura (IT0119), Zona denominata Collina (IT0120), Zona denominata Montagna (IT0121) e Zona denominata Piemonte (IT0122, solo per l'ozono). Gli ambiti prioritari di intervento sono la città di Torino e i comuni con oltre 30.000 e oltre 10.000 abitanti, ma l'azione del piano si estende all'intero territorio oggetto di procedure d'infrazione europee in materia di qualità dell'aria, stabilendo azioni differenziate per i diversi ambiti territoriali.
Anche se le aree urbane restano il focus del Piano per la significatività degli spostamenti e quindi delle emissioni da traffico da cui esse sono caratterizzate, tuttavia le evidenze derivanti dai monitoraggi e dalle valutazioni modellistiche mostrano la necessità di mantenere alto il livello di attenzione anche nelle aree extra-urbane. Le concentrazioni di fondo del PM10 risultano infatti elevate su tutta la pianura, dato il carattere prevalentemente secondario dell'inquinante e visto il contributo emissivo dell'ambito rurale che, con le emissioni di ammoniaca da attività agricole e allevamenti, favorisce proprio la formazione di particolato secondario.

Stato della qualità dell'aria al 2025 (Capitolo 3)

Nel 2025 il quadro della qualità dell'aria in Piemonte è nel complesso di miglioramento. Per il PM10 il valore limite annuale (40 µg/m³) è rispettato in tutte le stazioni, dopo una diminuzione apprezzabile delle concentrazioni nel periodo 2010-2025. Il limite giornaliero è superato in 6 stazioni (4 a Torino città, una nell'area metropolitana e una ad Alessandria), contro 10 nel 2024 e 8 nel 2023. Le criticità residue riguardano quasi esclusivamente le stazioni da traffico urbano. Per il PM2.5 il valore limite annuale (25 µg/m³) è rispettato ovunque, ma con un massimo di 20 µg/m³ nelle stazioni urbane e di pianura.
Per la prima volta il biossido di azoto rispetta il valore limite annuale su tutto il territorio regionale. La stazione più critica, Torino-Rebaudengo, si attesta poco sotto il limite a 39 µg/m³. Anche per il benzo(a)pirene il valore obiettivo (1 ng/m³) è rispettato in tutte le stazioni per il quinto anno consecutivo, con valori per lo più compresi tra 0,2 e 0,5 ng/m³ e con la combustione domestica di biomassa legnosa come principale sorgente.

L'ozono rimane un inquinante ad alta criticità. Il valore obiettivo per la protezione della salute è superato in 22 stazioni su 31 e l'obiettivo a lungo termine continua a essere superato, con valori in aumento rispetto al 2024.

Proposte di modifica al PRQA (Capitolo 4)

Le modifiche sono state individuate per produrre effetti compensativi adeguati sia in termini quantitativi sia di tempistica di attuazione, senza alterare la distribuzione spaziale degli interventi già previsti dal piano vigente (PRQA2024).

Misure ed azioni del PRQA 2024 oggetto di variazione:

- Mob.M.3.A.7a – Misure strutturali – Limitazione della circolazione nei comuni > 30.000 abitanti dei veicoli Euro 5. Abrogazione. L'azione di limitazione della circolazione dei veicoli Euro 5 nei comuni > 30.000 abitanti è abrogata, in coerenza con l'abrogazione dell'art. 13, comma 2, delle Norme di attuazione, a seguito dell'individuazione delle misure compensative.
- Mob.M.2.A.1b - Promozione utilizzo HVO nel Trasporto Pubblico Locale. Revisione. Da misura incentrata sull'impiego di HVO (Hydrotreated Vegetable Oil) a strategia integrata: l'HVO è affiancato dal retrofit con sistemi SCR (Selective Catalytic Reduction) dei veicoli diesel Euro 5, con benefici attesi sugli NO_x superiori al 50% per i mezzi interessati. Restano invariato ambito territoriale, soggetti, orizzonte temporale e obiettivi complessivi.
- Mob.M.5.A.1b - Interventi per l'adattamento degli ambiti urbani a nuove forme di mobilità sostenibile e attiva (nuovo bando). Revisione. Alle componenti strutturali (reti ciclabili, zone car-free presso le scuole, verde urbano, sharing mobility, velostazioni, incentivi alla mobilità casa-lavoro/casa-scuola) si aggiungono tecnologie innovative per l'abbattimento delle concentrazioni: nebulizzazione d'acqua, dispositivi di captazione e filtrazione dell'aria ("smog free towers") e materiali fotocatalitici per la riduzione degli NO_x. Le risorse passano da 25 a oltre 44 milioni di euro (anche con FESR 2021-2027) e gli interventi finanziati da 15 a 40, con incremento delle riduzioni stimate di NO_x, PM10 e PM2.5.
- Azioni sulle biomasse legnose (I-III Step Biomassa):
    - Enb.M2.A1b (manutenzione generatori): risorse da 0,8 a 1,9 M€ e interventi da 5.000 a 19.000, finalizzati all'emersione degli impianti nel Catasto Impianti Termici;
    - Enb.M2.A3b (nuova linea per la messa a norma delle canne fumarie): da 9,0 a 12,4 M€ e da 2.000 a 3.000 interventi;
    - Enb.M2.A3a: attivazione anticipata al 2026;
    - Enb.M2.A1d/e/f: introduzione di una prima fase di pre-accatastamento basata sull'obbligo di comunicazione dei dati da parte dei venditori, in raccordo con le Regioni del Bacino padano e i Ministeri;
    - Enb.M2.A2g (sportelli): funzione di coordinamento, con dotazione ridotta da 4,7 a 0,2 M€ e obiettivo da 20 a 15 sportelli.

  Le coperture derivano dai fondi MASE già stanziati (D.D. MATTM-CLEA-2020-0000412), previa rimodulazione del progetto a parità di budget; i benefici emissivi non sono incrementati, in ottica prudenziale.

Misure compensative di nuova introduzione

- Mob.M3.A10 – Promozione dell'HVO sui mezzi privati. Incentivo economico, modulato per tipologia di veicolo, rivolto ai possessori di veicoli diesel fino all'omologazione Euro 6c compresa (per gli Euro 5 e precedenti l'uso in blend o in purezza è ammesso dal D.M. MIT 2 ottobre 2025). Ambito prioritario: zona IT0118 e comune di Novara; attuazione

tramite ordinanze comunali con il coordinamento regionale. Si attendono riduzioni di NO_x e PM e di CO_2 di origine fossile, senza sostituzione immediata del parco circolante.

- Agr.M1.A6 – Colture di copertura autunno-vernine (cover crops). Mitigazione dell'ammoniaca (NH_3), precursore del particolato secondario, mediante aumento della deposizione secca su suoli altrimenti nudi nel semestre autunno-invernale; inserita nel quadro del CSR 2023-2027 e con possibile premialità per le province a forte vocazione zootecnica.
- Enb.M4.A1 – Aggiornamento dello Stralcio di piano per il riscaldamento e il condizionamento (D.G.R. 46-11968 del 4 agosto 2009), per allinearlo al quadro regolatorio e alle nuove tecnologie a basse emissioni locali; completamento dell'iter previsto nel 2027.

Il quadro delle misure resta articolato in quattro ambiti (Mobilità e aree urbane; Energia e biomasse; Attività produttive; Agricoltura e zootecnia). Le norme di attuazione sono modificate agli artt. 10 (c. 2, riferimento alla pianificazione territoriale), 13 (c. 2 abrogato), 19 (cc. 1-3, aggiornamento al D.Lgs. 199/2021 come modificato dal D.Lgs. 5/2026 e chiarimento sui bandi per impianti a biomassa) e 20 (cc. 2, 3, 6, 7, riferimenti alla nuova norma tecnica in vigore da novembre 2025, nuovi generatori > 116 kW e requisiti di misura delle emissioni per i generatori > 35 kWt beneficiari di fondi pubblici).

Effetti sulla qualità dell'aria (Capitolo 5)

ARPA Piemonte ha valutato l'efficacia delle misure compensative mediante il Sistema Modellistico Regionale, utilizzato con le medesime configurazioni adottate nella redazione del PRQA 2024, confrontando due differenti scenari emissivi con orizzonte temporale 2025:

- SCENARIO A: scenario di Piano al 2025 presente nel PRQA 2024 a cui è stata introdotta la stima in termini emissivi del beneficio derivato dall'applicazione della misura Mob.M3.A.7a;
- SCENARIO B: nuovo scenario emissivo che, a partire da quello base, adotta il più recente scenario tendenziale GAINS all'anno 2025 include le misure di Piano precedentemente definite nel PRQA 2024 all'anno 2025 e introduce altresì la stima in termini emissivi del beneficio derivato dall'applicazione di azioni alternative alla misura Mob.M3.A.7a.

Le misure Agr.M1.A6 ed Enb.M4.A1 non sono state computate nello Scenario B, poiché il loro orizzonte di attuazione non è coerente con l'orizzonte temporale dello scenario; le misure considerate sono applicate al 100% dell'efficacia e in modo cumulativo (le riduzioni successive agiscono sulla quota emissiva residua).

Il confronto tra i due scenari emissivi evidenzia che, a livello regionale, il bilancio emissivo dello Scenario B rispetto allo Scenario A risulta compensativo per ossidi di azoto e particolato.

Indicatore	Scenario A [t/a]	Scenario B [t/a]	Differenza B–A [t/a]	Var. %
NO_x – totale regionale	**41.472**	**39.842**	**–1.630**	**–4%**
di cui trasporti stradali	21.523	19.767	–1.756	–8%
di cui produzione di energia	2.560	1.789	–770	–30%
di cui combustione nell'industria	5.331	6.168	+837	+16%
PM10 primario – totale regionale	**12.609**	**12.601**	**–8**	**0%**
PM2.5 primario – totale regionale	**8.961**	**8.953**	**–8**	**0%**

.

Il confronto tra i due scenari in termini distribuzione spaziale su tutto il territorio regionale delle concentrazioni di qualità dell'aria mostra che:

- per la media annua di NO_2, PM10 e PM2.5 non si hanno apprezzabili variazioni, la distribuzione spaziale è sostanzialmente identica nei due scenari; le differenze di

concentrazione media annua sono comprese tra –0,5 e +0,5 µg/m³ sulla maggior parte del territorio.

- per il numero di giorni di superamento del limite giornaliero del PM10 la differenza è nulla nella quasi totalità del territorio (al più localmente pari a un giorno in alcune zone).

Oltre al confronto in termini di concentrazioni assolute è stata effettuata un'analisi statistica per valutare se le seppur minime differenze tra i due scenari fossero comunque significative anche da un punto di vista statistico. L'applicazione del test U di Mann-Whitney mostra che per il particolato, sia PM10 che PM2.5, in nessuna zona del territorio regionale le differenze tra gli scenari sono statisticamente significative, mentre per il biossido di azoto lo sono sulla maggior parte del territorio piemontese - e in questo caso sono negative, con concentrazioni minori nello scenario B - ma non sull'area metropolitana di Torino. Tuttavia, anche dove le differenze sono statisticamente significative, la dimensione di tali differenze è da considerare trascurabile.

L'analisi porta quindi a concludere che lo Scenario B è equivalente allo scenario A anche in termini di qualità dell'aria, in particolare come concentrazioni di PM10, PM2.5 e biossido di azoto su tutto il territorio regionale.

Valutazione degli impatti sulla salute umana (Capitolo 6)

Mantenendo gli equilibri emissivi e di concentrazione del piano vigente, l'aggiornamento non altera la valutazione di impatto sanitario (Health Impact Assessment) del capitolo 11 del PRQA 2024. Le strutture sanitarie saranno coinvolte come stakeholder nella revisione conseguente al recepimento nazionale della direttiva (UE) 2024/2881.

Monitoraggio del PRQA (Capitolo 7)

Le azioni aggiornate, modificate e quelle compensative, prevedono nelle relative schede sia gli indicatori di monitoraggio dei risultati sia gli indicatori di efficacia. Questi verranno aggiornati/integrati nelle attività di monitoraggio già previste nel Piano vigente. Rispetto al monitoraggio degli indicatori di stato nulla viene modificato rispetto al piano vigente che viene integralmente confermato. Elemento fondamentale per l'attività di monitoraggio sarà quindi la costituzione dell'«Osservatorio regionale per l'attuazione delle misure di qualità dell'aria» di cui al PRQA (azione Mob.M.6.A.1), il cui compito è quello di monitorare l'implementazione delle misure ai fini del conseguimento degli obiettivi di riduzione dell'inquinamento previsti dal PRQA e dalle altre strategie regionali coinvolgendo le direzioni regionali interessate.

Considerazioni conclusive (Capitolo 8)

Le misure aggiuntive producono compensazioni emissive coerenti con il D.L. 121/2023 e s.m.i. e consentono il mantenimento della circolazione dei veicoli Euro 5. La scelta delle azioni privilegia la tempestività delle riduzioni, anche in ragione dell'impossibilità, per i limiti ai trasferimenti statali in materia di qualità dell'aria, di prevedere ulteriori misure strutturali significative, e la concentrazione spaziale nella zona di maggiore criticità, senza penalizzare le altre aree regionali. L'incentivazione statale alla mobilità urbana sostenibile nei comuni capoluogo con più di 50.000 abitanti produce un ulteriore effetto sinergico. Infine, l'aggiornamento non inficia l'insieme delle misure del PRQA vigente, che risultano rafforzate; le misure dovrebbero risultare pienamente efficaci entro il 2027, consentendo il rispetto dei limiti normativi vigenti.