



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE



Agenda metropolitana di Bologna 2.0 per lo sviluppo sostenibile

31 maggio 2021

Target 11.6



consulenza scientifica



urban@it
Centro nazionale di studi per le politiche urbane



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE AZIENDALI

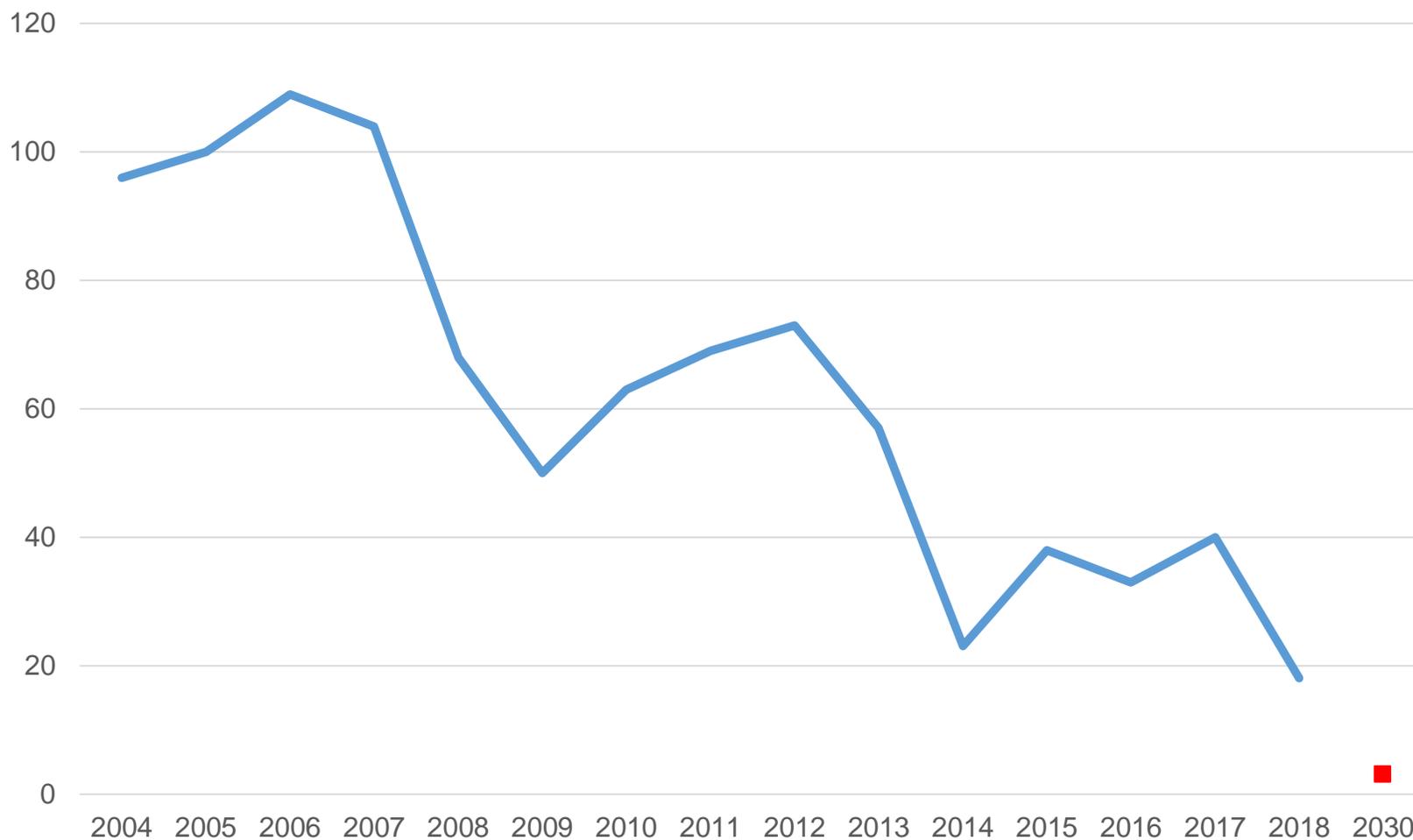


ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE
CHIMICA AMBIENTALE E DEI MATERIALI





11.6 - Entro il 2030 raggiungere quota 3 giorni di superamenti del valore limite giornaliero previsto per il PM10. Comune di Bologna



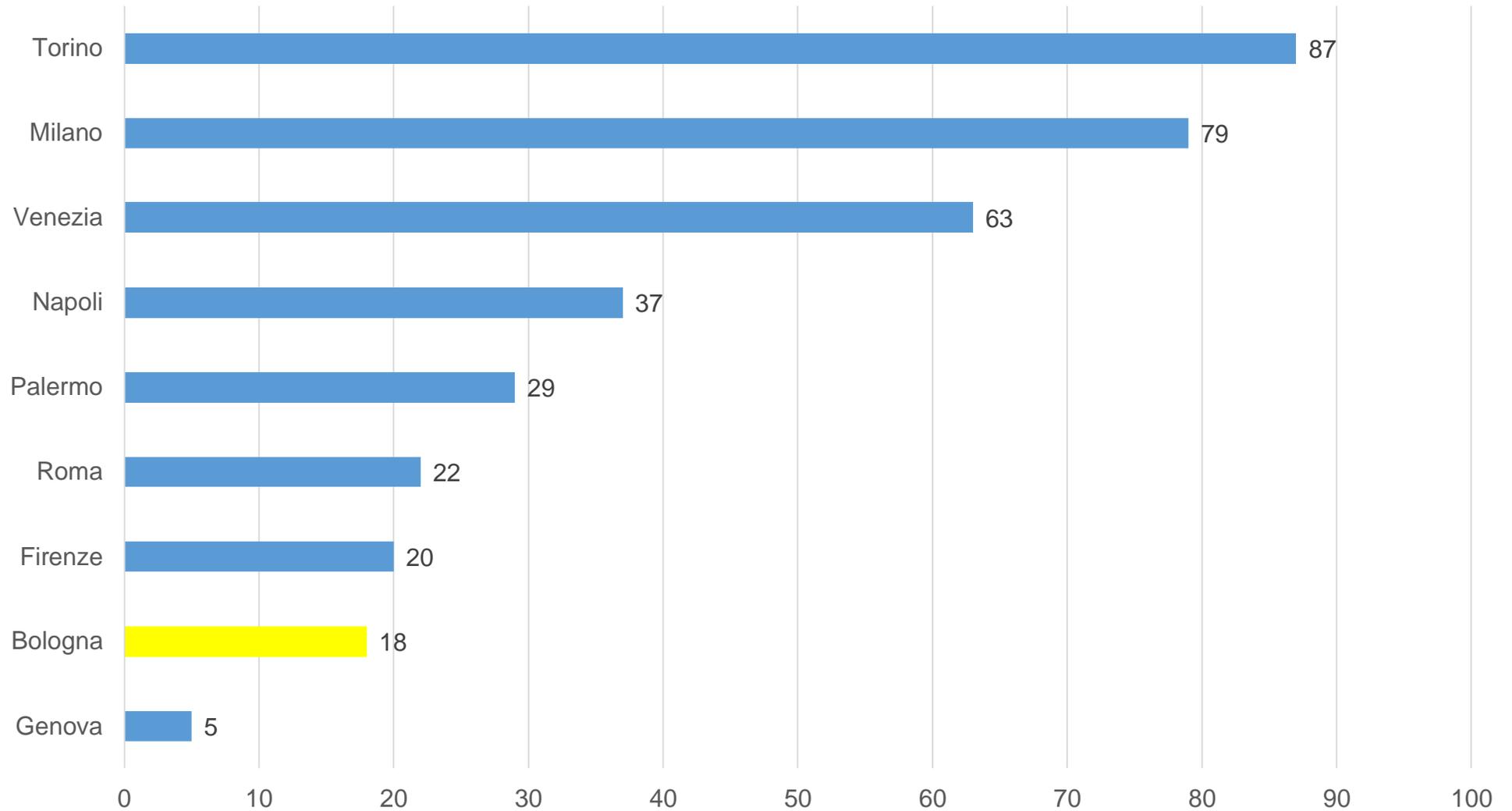
BO

| Breve periodo | Lungo periodo |
|---------------|---------------|
| | |

Obiettivo: . Fonte: ISTAT. Unità di misura: numero di giorni in cui è stato superato il limite di concentrazione di 24 ore di PM10 ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) previsto per il PM10 nei comuni capoluogo.

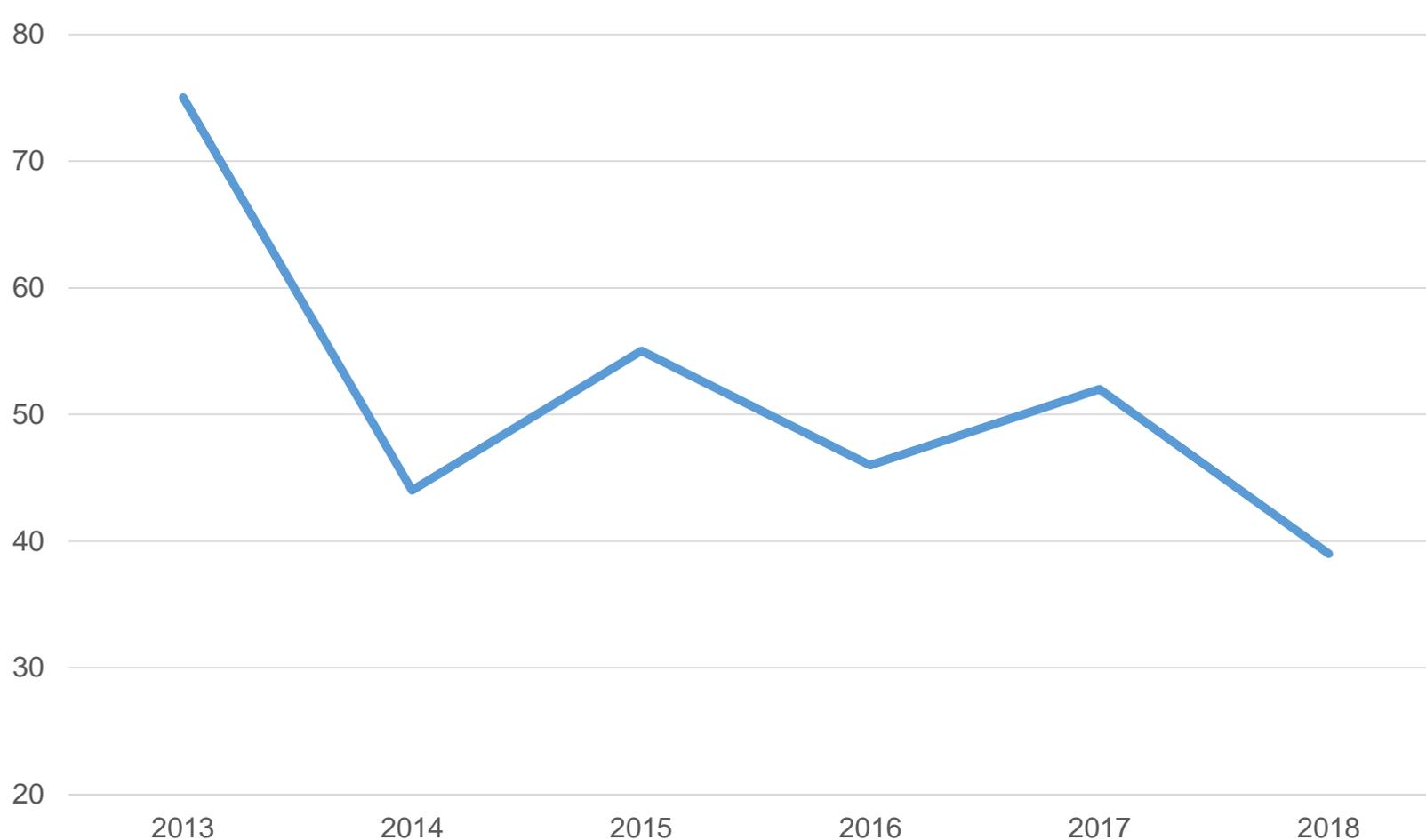


11.6 - Qualità dell'aria - PM10. Confronto tra comuni, anno 2018



Fonte: ISTAT. Unità di misura: numero di giorni in cui è stato superato il limite di concentrazione di 24 ore di PM10 (50 µg/m³) previsto per il PM10 nei comuni capoluogo.

11.6 - Qualità dell'aria - Ozono (O3). Comune di Bologna



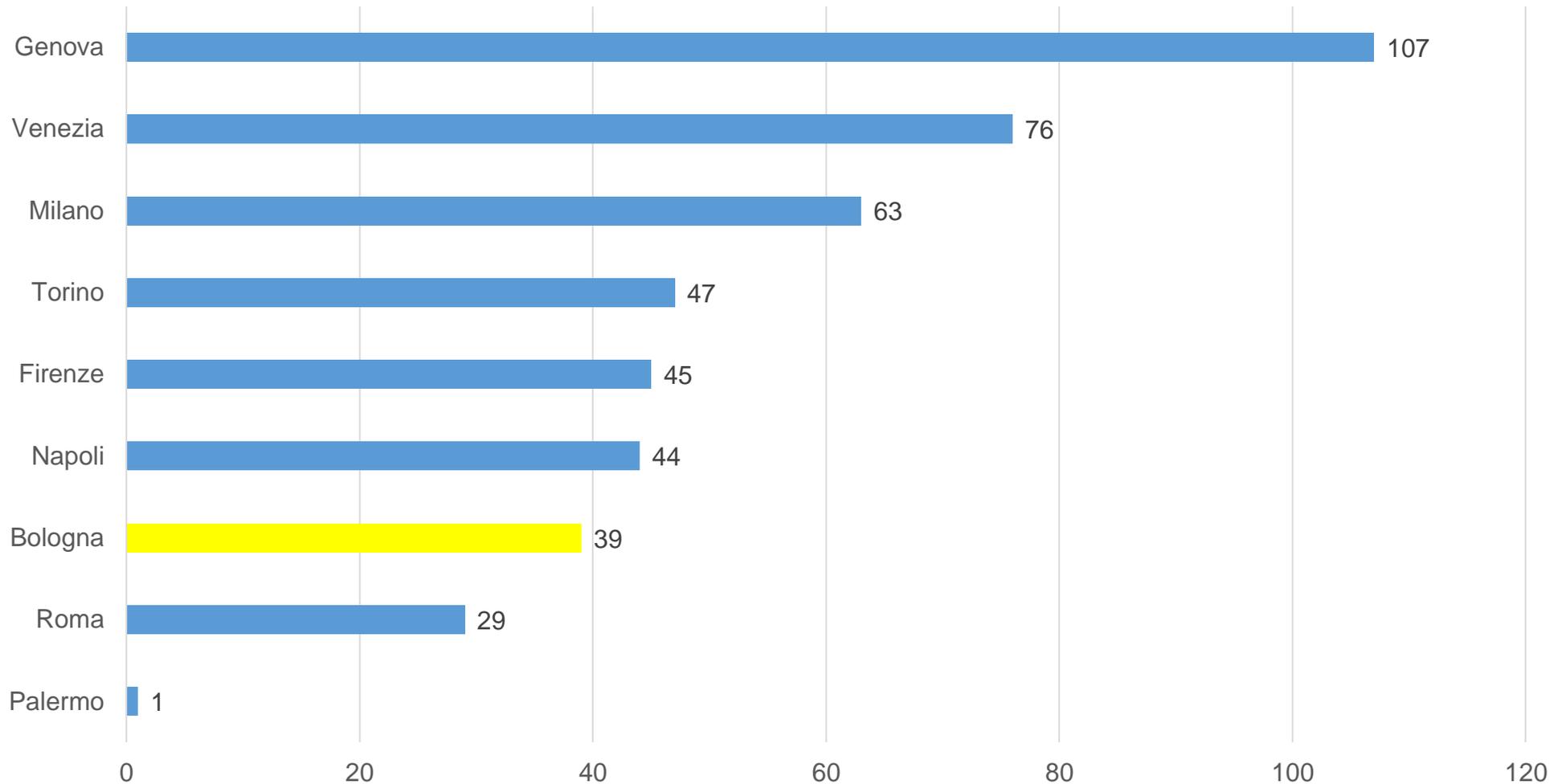
BO



| Breve periodo | Lungo periodo |
|---------------|---------------|
| | |

Fonte: ISTAT. Unità di misura: numero massimo di superamenti dell'obiettivo a lungo termine per O3 rilevato tra tutte le centraline fisse per il monitoraggio della qualità dell'aria. Superamenti dell'obiettivo a lungo termine (media mobile giornaliera di 8 ore) per l'O3 (120 µg/m³ per la protezione della salute umana, D. Lgs. 155/2010). Per il valore Italia si indica il numero di comuni capoluogo di provincia/città metropolitana con oltre 25 giorni/anno civile (stabilito dalla normativa citata) di superamento.

11.6 - Qualità dell'aria - Ozono (O3). Confronto tra comuni, anno 2018



Fonte: ISTAT. Unità di misura: numero massimo di superamenti dell'obiettivo a lungo termine per O3 rilevato tra tutte le centraline fisse per il monitoraggio della qualità dell'aria. Superamenti dell'obiettivo a lungo termine (media mobile giornaliera di 8 ore) per l'O3 (120 µg/m3 per la protezione della salute umana, D. Lgs. 155/2010). Per il valore Italia si indica il numero di comuni capoluogo di provincia/città metropolitana con oltre 25 giorni/anno civile (stabilito dalla normativa citata) di superamento.

11.6 - Principali azioni già in atto o programmate

Livello nazionale

- 11.6 Traffico.** Buono mobilità (€ 1.500 per le auto e € 500 per i motocicli inquinanti rottamati entro il 31.12.2021) riservato ai residenti nei comuni interessati alle procedure di infrazione comunitaria, anche per l'acquisto di abbonamenti al trasporto pubblico locale e regionale. Fondo di € 255 mln 2020-2024 (legge n. 141 del 12.12.2019, art. 2).
- 11.6 Energia.** Eliminazione progressiva degli impianti di generazione elettrica alimentati a carbone entro il 2025 (PNIEC 2019, p. 111). Rinnovamento dei vecchi impianti di riscaldamento domestico a biomasse con l'introduzione di requisiti prestazionali più stringenti per l'accesso all'ecobonus (PNIEC 2019 p. 118, Proposta PNCIA 2019, Protocollo d'intesa Ministeri-Regioni 4.6.2019).
- 11.6 Attività produttive.** Attuazione *Industrial emission directive (Ied)* Ue (DLGS n. 46 del 4.3.2014) per l'Autorizzazione integrata ambientale (AIA) sui grandi impianti di competenza statale con i limiti di emissione definite sulla base delle *Best available solutions* (BAT).
- 11.6 Agricoltura.** Nell'ambito dei futuri Programmi di sviluppo rurale Ue, finanziamenti legati a misure di abbattimento delle emissioni di ammoniaca (PNIEC 2019, p. 117) con obiettivi regionali e approvazione del *Codice di buone pratiche* allegato alla Proposta di PNCIA 2019.

Valori limite del DLG n. 155 13.8.2010 per il particolato atmosferico: PM 10 1 giorno 50 µg/m³ da non superare più di 35 volte per anno, 1 anno 40 µg/m³; PM 2,5 Fase I 1 anno 25 µg/m³ Fase II dal 1.1.2020 limite da stabilire con successivo decreto tenendo conto del valore indicativo di 20 µg/m³ della Direttiva 2008/50/CE. Obiettivo del DLGS n. 81 30.5.2018 (recepimento Direttiva NEC): PM 2,5 -10% al 2020 e -40% al 2030 rispetto al 2005.



11.6 - Principali azioni già in atto o programmate

Livello regionale

- 11.6 Traffico.** Rinnovamento del parco veicolare attraverso azioni di limitazione alla circolazione dei veicoli più inquinanti: diesel Euro 4 al 2018; benzina Euro 2 al 2020; benzina GPL/metano euro 1 al 2020; ciclomotori e motocicli Euro 1 al 2020; diesel Euro 5 entro il 2025 (PAIR2020 2017, azione B3, p. 146).
- 11.6 Energia.** Sostituzione degli impianti termici civili alimentati a gasolio con altri a metano. Divieto di utilizzo degli impianti di riscaldamento ad uso civile alimentati con combustibili solidi a bassa efficienza (meno del 75%). Definizione dei requisiti minimi di efficienza degli apparecchi nelle aree di superamento dei valori limiti per PM10 e NO2 (PAIR2020 2017, azioni C4 e C7, pp. 163-164).
- 11.6 Attività produttive.** Applicazione spinta delle *Best available solutions* (BAT) per le AIA di competenza regionale delle aziende più impattanti al fine di conseguire una riduzione delle emissioni di NOX, PM 10 e SX. Nei bandi per le imprese viene valutato anche il miglioramento qualità dell'aria. Criteri preferenziali per le imprese che rispettano gli accordi e le certificazioni volontarie (PAIR2020 2017, azioni D1, D3 e D7, p. 176).
- 11.6 Agricoltura.** Adozione di tecniche e pratiche per ridurre le emissioni di ammoniaca negli allevamenti e per la riduzione di ammoniaca nei fertilizzanti (PAIR2020 2017, azioni E1 e E2, pp. 191-192).

Obiettivi di riduzione degli inquinanti atmosferici al 2020 rispetto al 2010: PM10 (prevalentemente traffico e biomasse legnose) - 8%, NOX (prevalentemente traffico) -29%, NH3 -43% (prevalentemente agricoltura), COV -18%, SO2 -10% (prevalentemente industria). PAIR2020 2017.

11.6 - Principali azioni già in atto o programmate

Livello metropolitano

- 11.6 Traffico.** Limitazioni dal 1.10.2020 al 31.3.2021 coordinate a livello metropolitano tra gli 11 Comuni dell'agglomerato di Bologna e Imola che riguardano i veicoli benzina fino all'euro 1 (fino all'euro 2 dall'11.1.2021), diesel fino all'euro 3 (fino all'euro 4 dall'11.1.2021), veicoli benzina-metano e benzina-gpl fino all'euro 1 (solo a partire dall'11.1.2021) e ciclomotori pre-euro (fino all'euro 1 dall'11.1.2021), nei giorni feriali e nelle domeniche ecologiche. Le misure emergenziali (superamento dei limiti di PM 10 per tre giorni consecutivi) prevedono tra l'altro il divieto di circolazione per i diesel euro 4 e dell'uso di biomasse per riscaldamento domestico, l'abbassamento del riscaldamento fino a un max di 19° nelle case e 17° in attività produttive e artigianali (Piano aria integrato regionale PAIR 2017).
- 11.6 Energia, attività produttive e agricoltura.** Applicazione della normativa regionale. La CM non ha competenze specifiche in queste materie.
- 11.6 Città più verdi per migliorare aria e clima.** Progetto europeo Life VEG-GAP guidato dalla CM insieme a Milano e Madrid (Agenda metropolitana per lo sviluppo sostenibile 2019, sezione Qualità dell'aria).

11.6 - Principali azioni già in atto o programmate

Livello Comune di Bologna

- 11.6 Traffico.** Riduzione dell'inquinamento acustico ed atmosferico e riqualificazione dell'ambiente e degli spazi urbani, coerentemente con gli strumenti urbanistici vigenti (Terzo macro obiettivo del PGTU 2019, sez. 2, pp. 13-15).
- 11.6 Norme urbanistiche ed edilizie.** Per ridurre l'esposizione della popolazione agli inquinamenti, in determinate parti del territorio comunale il 70% dei residenti del nuovo intervento deve avere accesso alle linee del trasporto pubblico in base a distanze massime definite e le funzioni residenziali e i servizi devono essere insediate a debita distanza dalle infrastrutture stradali. Dovranno inoltre essere create zone verdi di filtro per assorbire e diluire le sostanze tossiche presenti nell'atmosfera (PUG 2020, Disciplina di Piano, p. 27). Nelle aree a rischio industriale diffuso l'insediamento di nuove funzioni abitative e di servizi è subordinato a verifica di ammissibilità finalizzata a valutare la compatibilità della destinazione d'uso ipotizzata con impianti ed attività esistenti potenzialmente pericolose (PUG adottato 2020, Disciplina di Piano, p. 28).
- 11.6 Energia, attività produttive e agricoltura.** Applicazione della normativa regionale. Il Comune non ha competenze specifiche in queste materie.