

Abstract - Riassunto del rapporto

Un inventario delle emissioni è una serie organizzata di dati relativi alla quantità di inquinanti introdotti in atmosfera da sorgenti naturali e attività antropiche con particolare riferimento ad un determinato lasso di tempo e ad una determinata area territoriale. L'attività svolta nella Action A1 del progetto PREPAIR ha riguardato la raccolta e l'analisi dei dati emissivi disponibili per l'area del bacino del Po e della Slovenia. L'area oggetto della analisi copre una superficie di circa 135 000 km² ed interessa una popolazione di 28 milioni di abitanti.

Dalla analisi dei dati emissivi è emerso un allineamento delle metodologie di stima in riferimento alle linee guida europee per la redazione degli inventari delle emissioni.

La banca dati emissiva, riferita al 2013, è stata ottenuta dalla unione degli inventari locali o nazionali (nel caso della Slovenia) sviluppati nei differenti ambiti territoriali, mantenendo il maggiore dettaglio possibile sulla classificazione delle tipologie di sorgenti emissive e con riferimento al territorio dei singoli comuni. Oltre alle sorgenti emissive puntuali, propriamente dette e caratterizzate da una coppia di coordinate, l'analisi del livello di spazializzazione delle sorgenti ha permesso di individuare differenti categorie di sorgenti diffuse in base al livello di copertura del territorio.

In questo modo è possibile identificare sorgenti estremamente localizzate o peculiari di particolari ambiti o distretti territoriali.

Dal punto di vista quantitativo l'analisi dei dati emissivi per le regioni del bacino padano ha confermato la rilevanza del settore della combustione non-industriale per le emissioni di PM₁₀, pari al 56% del totale (59% per l'intero dominio), seguito dal trasporto su strada caratterizzato dal 20% delle emissioni totali sempre di PM₁₀ (18% sull'intero dominio). Sempre il trasporto su strada determina il 50% delle emissioni totali di NO_x (51% sul dominio PREPAIR), seguito dalle emissioni della combustione nella industria (15% e 14% sul dominio) e dai mezzi off-road (13% e 12% sul dominio). Il settore agricolo si conferma essere la fonte principale delle emissioni di NH₃ (97% delle emissioni totali).

I dati confermano inoltre che il bacino padano costituisce un hot-spot unico in Europa. La pianura padana è caratterizzata da una delle maggiori densità di popolazione in Europa, ciononostante le emissioni pro capite di PM₁₀ e NO_x risultano inferiori alla media dei paesi EU28 (EEA, 2018). I dati mostrano infatti che le emissioni di PM₁₀ pro capite del bacino padano risultano di 3 kg/ab/anno (3,4 kg/ab/anno per il dominio PREPAIR) contro i 4,3 kg/ab/anno degli EU28 riferito al 2013, analogamente le emissioni pro capite di NO_x del bacino sono di circa 15 kg/ab/anno sia per il bacino che per il dominio PREPAIR (dato 2013 contro i 16,6 kg/ab/anno degli EU28 riferiti al 2013).

L'analisi dei dati emissivi e delle metodologie di stima delle emissioni ha supportato inoltre le attività preliminari delle azioni che porteranno alla definizione e raccolta di nuovi dati nell'ambito del progetto, fornendo indicazioni alle possibili procedure tecniche che dovranno essere realizzate per impiegare dati derivanti degli approfondimenti del progetto sul traffico stradale e sull'impiego di biomassa legnosa nel settore residenziale.

A partire dalla banca dati emissiva al 2013, acquisendo direttamente dati da loro forniti o adottando metodologie e ipotesi concordate con i partner, è stata prodotta un'analogha banca dati emissiva riferita al 2025, ottenuta a monte delle riduzioni previste dai piani regionali per la qualità dell'aria.