



# L'ALTRA STRADA PER LA TRANSIZIONE

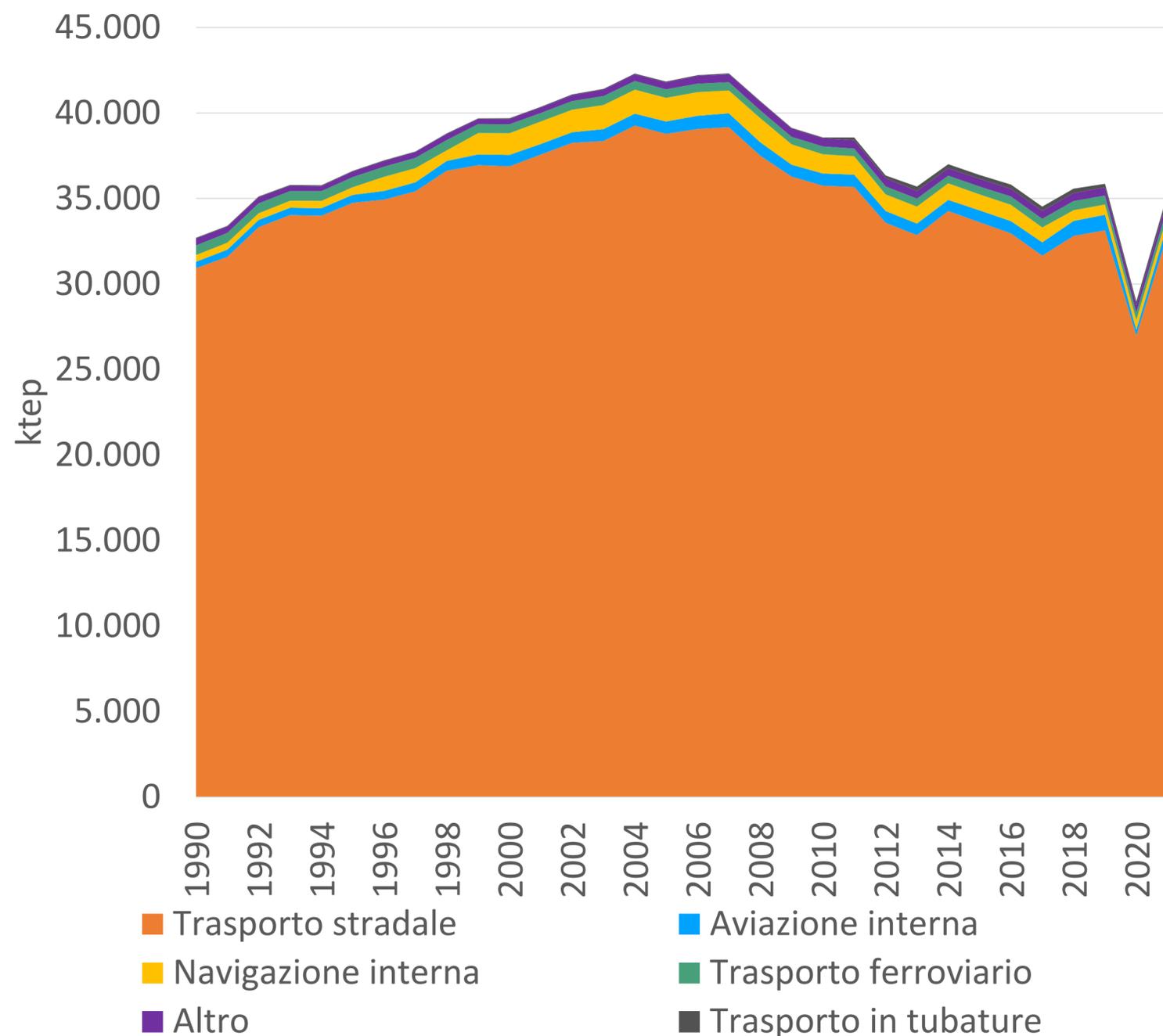
XV CONFERENZA NAZIONALE SULL'EFFICIENZA ENERGETICA

ROMA | 28-29 NOVEMBRE 2023

**Trasporti: l'elettrico non basta**  
martedì 28 novembre, 14.30 – 17.30

***Un'efficace transizione ecologica dei trasporti deve partire dal principio della neutralità funzionale e tecnologica e da una strategia di intermodalità. Questa la nuova base per la discussione sui tavoli dell'Unione europea.***

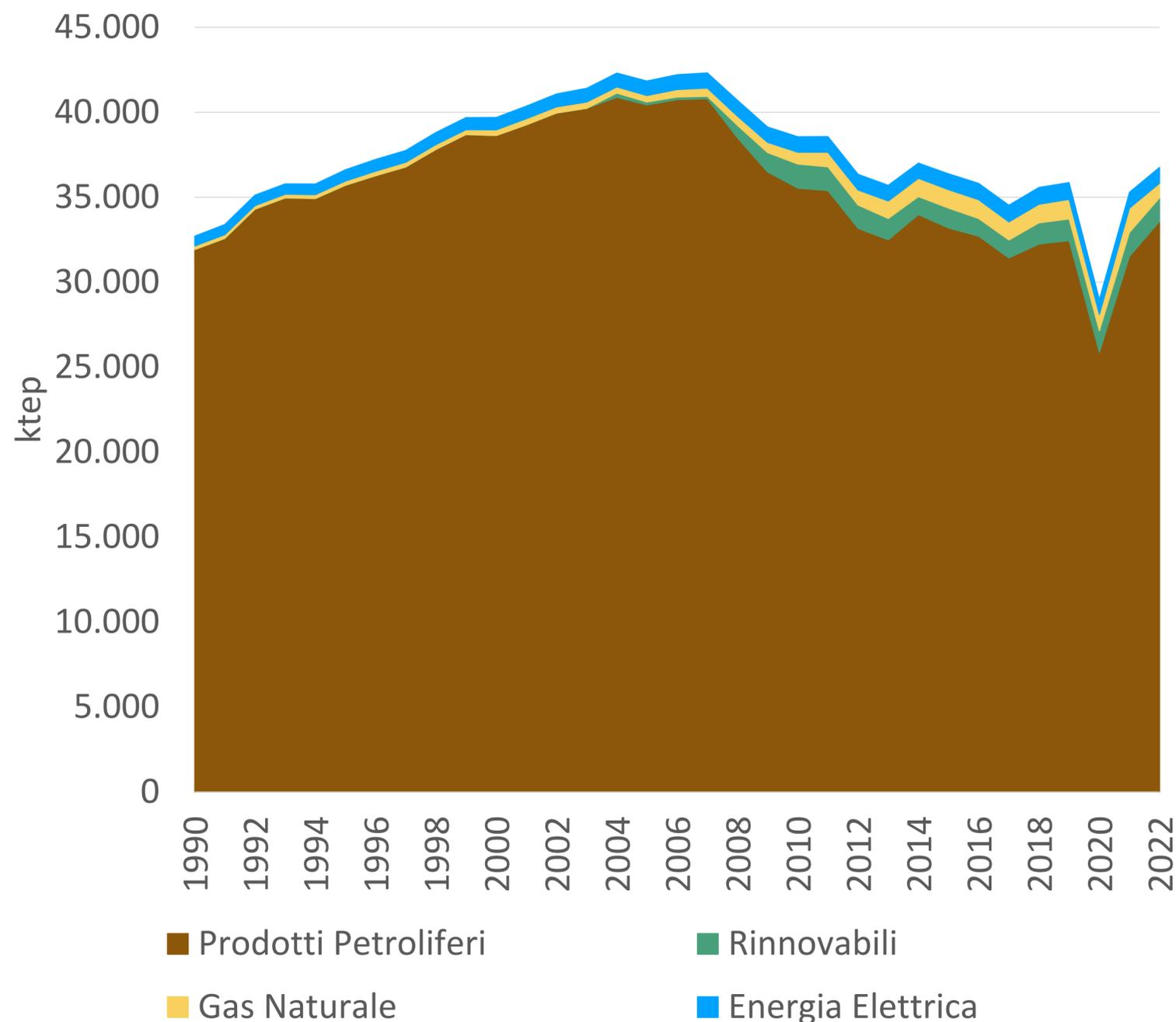
## Consumi di energia nei trasporti per modalità



Secondo i dati Eurostat, nel 2021, il **settore dei trasporti** ha fatto registrare **35,3 Mtep** di consumi finali energetici, tornando in linea con i valori pre-pandemia.

Il **trasporto stradale** rappresenta il **93,3% del totale** dei consumi finali settoriali. Sotto il 2% l'incidenza degli altri settori nei consumi settoriali: l'energia consumata dall'**aviazione interna** è di **0,6 Mtep**, **0,5 Mtep** dalla **navigazione interna** e dal **trasporto ferroviario**, **0,3 Mtep** dal **trasporto in tubature** (come nel caso di oleodotti e metanodotti).

## Consumi di energia nei trasporti per fonti

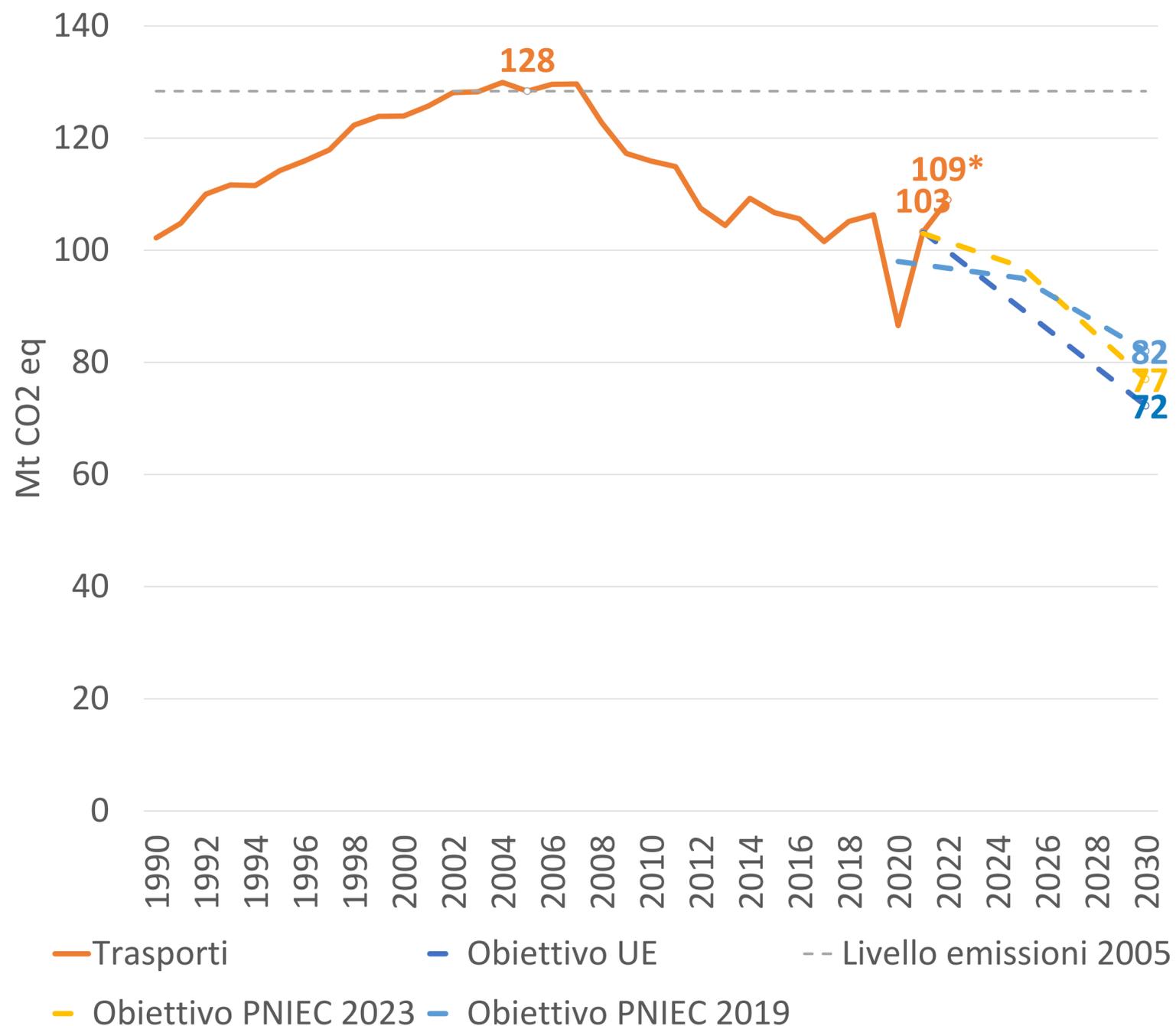


Nel 2022, dopo il crollo del 2020 e il rimbalzo del 2021, il **consumo finale di energia** nel settore dei trasporti ha fatto registrare un ulteriore **aumento del 4,2%**, passando da un valore di 35,3 Mtep ad uno di 36,7 Mtep.

Tale incremento si deve principalmente ad un maggiore utilizzo dei **prodotti petroliferi (+6,5%)**, coinciso con un l'aumento dei prezzi di gas ed elettricità a seguito della crisi ucraina. L'incidenza dei prodotti petroliferi **supera oggi il 90% del totale** dei consumi energetici.

Le altre fonti energetiche risultano invece in calo. Fa segnare un **-39,3% il gas naturale**, con consumi settoriali che nel 2022 sono stati pari a 0,8 Mtep. In diminuzione anche le **rinnovabili (-1,9%)**, con 1,4 Mtep di consumi settoriali, e l'**energia elettrica (-0,8%)**, con 0,9 Mtep di consumi settoriali.

## Emissioni di gas serra nei trasporti 1990-2022 e obiettivi 2030

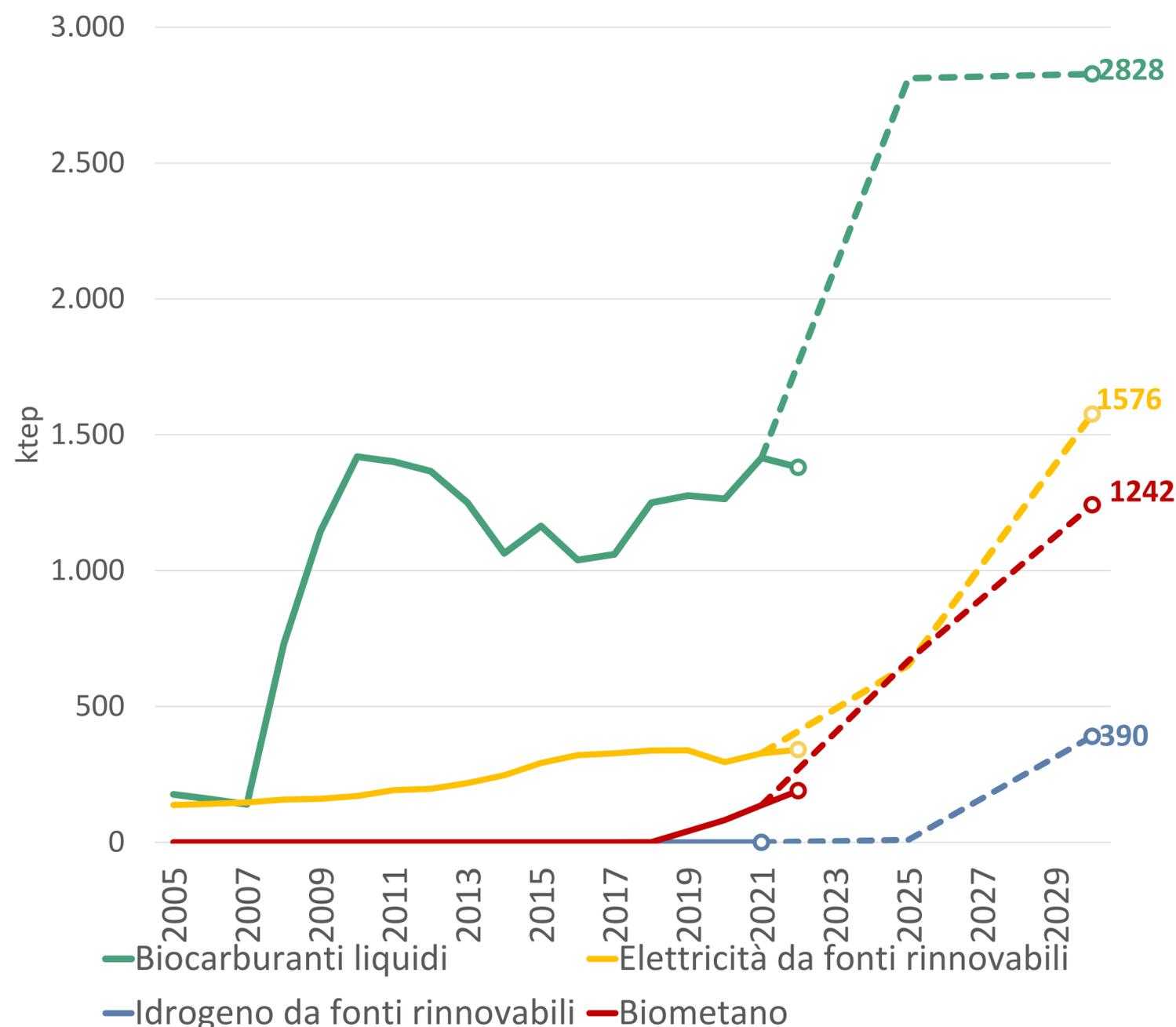


Secondo i dati ISPRA, nel 2021, il **settore dei trasporti** ha emesso **103 Mt CO<sub>2</sub> eq** con un aumento stimato nel 2022\* (stime preliminari ISPRA di aprile 2023) del 5,5%, superando quindi i valori registrati prima della pandemia.

Tra il 2006 e il 2013 è stato registrato un trend di decrescita, con un tasso medio annuo di riduzione del 3,04%, mentre dal 2014 al 2022 l'andamento è stato più altalenante e negli ultimi due anni le emissioni di gas serra del settore trasporti sono aumentate fino a raggiungere valori simili al 2014 (tasso medio annuo di riduzione 0,04%).

Il PNIEC 2019 fissa per il 2030 un livello di emissioni per il settore dei trasporti pari a 82 Mt CO<sub>2</sub> eq che richiederebbe un tasso di riduzione medio annuo dal 2022 del 3,49%, mentre il PNIEC 2023 fissa l'obiettivo a 77 Mt CO<sub>2</sub> eq, con tasso medio annuo di riduzione del 4,25%. L'obiettivo di riduzione UE stabilito dal Regolamento Effort Sharing (-43,7% rispetto al 2005) è ulteriormente ambizioso e comporterebbe un tasso medio annuo di riduzione 5% per attestarsi su un valore di 72 Mt CO<sub>2</sub> eq.

## Fonti rinnovabili nei trasporti (2005-2022) e obiettivi al 2030 del PNIEC 2023

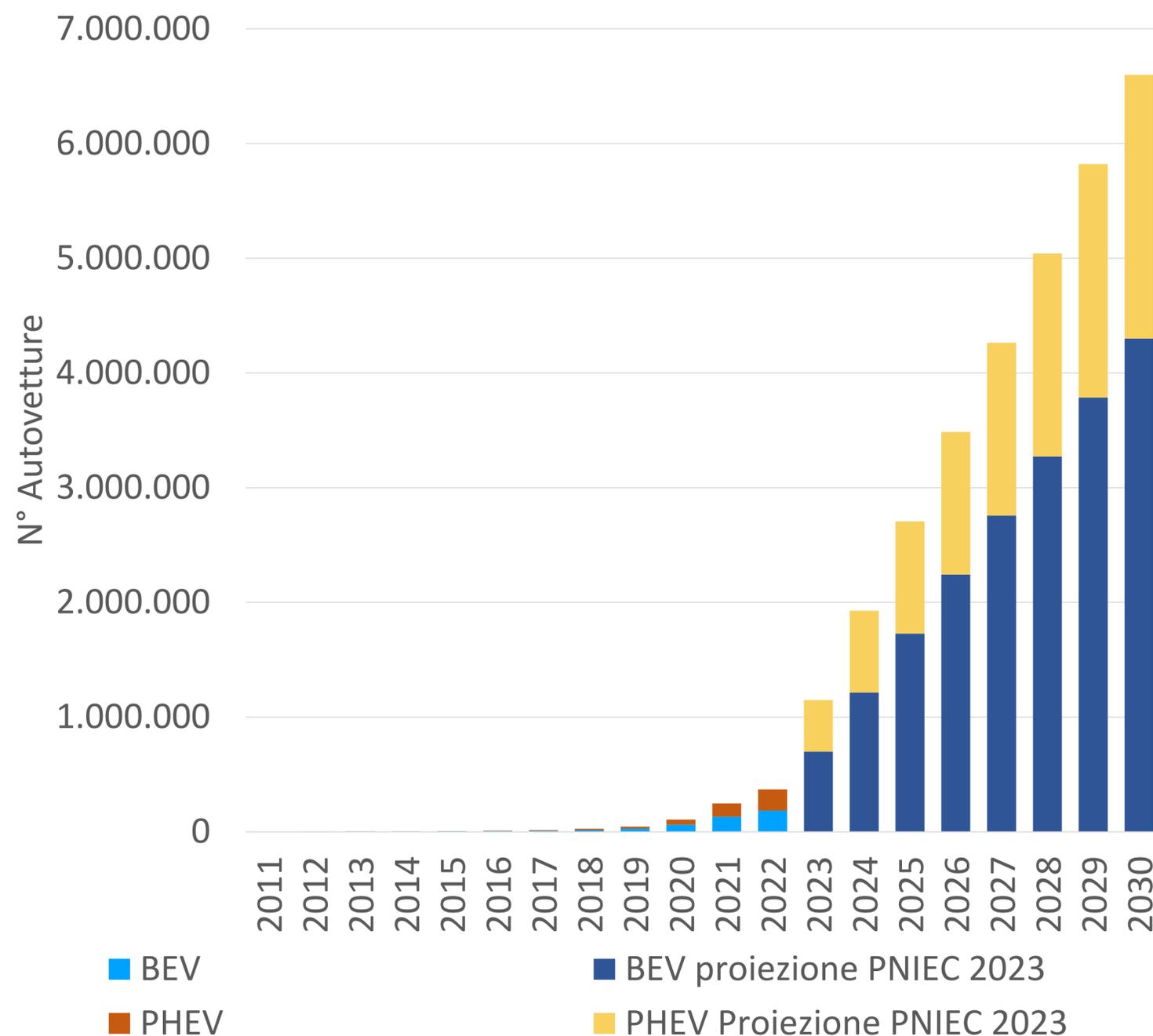


I dati mostrano i valori dei consumi di energia rinnovabile nel settore dei trasporti. Nel 2022, sono stati consumati **1.380 ktep di biocarburanti liquidi**, **190 ktep di biometano** e **402 ktep di energia elettrica** da fonti rinnovabili in base al mix elettrico.

Le **proiezioni al 2030 del PNIEC 2023** prevedono un forte aumento dei consumi di **biocarburanti liquidi** fino al 2025, quando dovranno superare i 2.800 ktep (quasi un raddoppio rispetto al 2022). A questa crescita seguirebbe una stabilizzazione dei consumi fino al 2030, secondo un andamento che riflette le incertezze sul ruolo dei biocarburanti nella definizione delle nuove politiche UE per la transizione energetica.

Per i consumi di **energia elettrica** da fonti rinnovabili nei trasporti, è invece prevista una quadruplicazione dei volumi nel 2030 (1.576 ktep) rispetto ai livelli del 2022. Per i consumi nei trasporti di **biometano** vi è un incremento del 500% dei volumi nel 2030 (1.242 ktep) rispetto ai livelli del 2022. Nel 2030, si prevede anche un primo livello significativo di consumi di **idrogeno** (Ad oggi non disponibile) da fonti rinnovabili che dovrebbe ammontare a quasi 400 ktep.

## Veicoli elettrici: evoluzione storica e obiettivi PNIEC 2023



I dati Eurostat e MASE relativi al 2022 consentono di stimare un **parco elettrico** costituito complessivamente da circa **380.000 veicoli**, equamente suddivisi tra BEV (elettriche pure) e PHEV (ibride plug-in). In Italia, il parco veicolare elettrico costituisce oggi **meno dell'1% del totale vetture immatricolate**.

Nel 2022, le vetture elettriche sono aumentate del 50%, ma la crescita **è già inferiore alle previsioni del PNIEC 2023**, che per il 2022 fissa un obiettivo tre volte più grande (953.000 vetture elettriche).

Il PNIEC 2023 prevede di arrivare, entro il 2030, a **6,6 milioni di autovetture elettriche** (4,3 milioni elettriche pure e 2,3 milioni ibride plug-in). Per raggiungere questo obiettivo sarà necessaria l'immatricolazione di **780.000 veicoli elettrici ogni anno**, da qui al 2030.

- **Sviluppo della mobilità elettrica sia individuale che collettiva.** La promozione dei veicoli elettrici dovrà avvenire **tenendo conto della effettiva sostenibilità in chiave di LCA del processo produttivo** e della necessità di non alimentare nuove dipendenze tecnologiche nelle catene di approvvigionamento.
- Promozione della filiera del **GNL per il trasporto stradale pesante e quello marittimo**, diffusione del **gas naturale (GNC)** e del **GPL nel trasporto leggero**.
- Promozione delle **fonti rinnovabili nei trasporti** tramite **Biometano, bioGNL, BioGPL e dei biocombustibili liquidi** nel rispetto degli standard di sostenibilità.
- Le **azioni di promozione** dei biocombustibili e del biometano dovranno essere **sinergiche con lo sviluppo dell'economia circolare**.