

## PIANO NAZIONALE INTEGRATO PER L'ENERGIA E IL CLIMA - giugno 2023

- una crescita delle FER in linea con gli obiettivi previsti al 2030 descritti al paragrafo 3.1.2;
- uno sviluppo degli accumuli in linea con gli obiettivi previsti al 2030 descritti al paragrafo 3.2);
- le entrate in esercizio dei gruppi di generazione selezionati nell'ambito del *capacity market* (aste 2022, aste 2023 e aste 2024), inclusi quelli al momento non ancora autorizzati, la cui entrata in esercizio è stata stimata sulla base delle migliori informazioni ad oggi disponibili;
- l'entrata in esercizio degli interventi di adeguamento e rinforzo della rete elettrica così come previsti nei piani di sviluppo e sicurezza della RTN, in particolare con riferimento alle interconnessioni con le isole maggiori.
- l'assenza di dismissioni di impianti di generazione a gas oggi in esercizio (ad esempio per motivi di sostenibilità economica);
- l'assenza di significative riduzioni della disponibilità dell'import, in particolare dalla frontiera Nord (ad esempio problematiche diffuse di indisponibilità della capacità nucleare francese).

La disponibilità alla messa fuori servizio definitiva degli impianti a carbone sarà comunque da confermare in prossimità dei mesi indicati nelle tabelle sulla base dell'effettivo verificarsi delle assunzioni sopra descritte, con particolare riferimento allo stato di adeguatezza del sistema elettrico.

**❖ FONDO PER LA TRANSIZIONE ENERGETICA NEL SETTORE INDUSTRIALE**

Il fondo denominato «Fondo per la transizione energetica nel settore industriale», istituito con decreto legislativo 13 marzo 2013, n. 30, così come sostituito dall'articolo 13, comma 2, del decreto-legge 3 settembre 2019, n. 101, convertito con modificazioni dalla legge 2 novembre 2019, n. 128, è alimentato secondo le previsioni dell'articolo 23, comma 8, del decreto legislativo 9 giugno 2020, n. 47 nel rispetto della normativa europea in materia di aiuti di Stato e della normativa relativa al sistema per lo scambio di quote di emissione dei gas a effetto serra (ETS).

Nello specifico, la quota annua dei proventi derivanti dalle aste di allocazione delle quote EU ETS, eccedente il valore di 1.000 milioni di euro, è destinata, nella misura massima complessiva di 100 milioni di euro per l'anno 2020 e di 150 milioni di euro annui a decorrere dall'anno 2021, al Fondo per la transizione energetica nel settore industriale, con l'assegnazione di una quota fino a 10 milioni di euro al finanziamento di interventi di decarbonizzazione e di efficientamento energetico del settore industriale e della restante quota alle finalità di cui al comma 2 dell'articolo 29 del d.lgs. 47/2020, ossia agli aiuti per compensare i costi indiretti connessi alle emissioni di gas a effetto serra trasferiti sui prezzi dell'energia elettrica sostenuti da determinate imprese operanti in settori e sottosettori ritenuti esposti a un rischio elevato di rilocalizzazione delle emissioni di carbonio.

La «rilocalizzazione delle emissioni di anidride carbonica» si riferisce a uno scenario caratterizzato dall'incremento delle emissioni globali di gas a effetto serra nel quale le imprese trasferiscono la produzione al di fuori dell'Unione europea perché non possono trasferire l'aumento dei costi provocato dall'EU-ETS alla propria clientela senza incorrere nella perdita di una quota importante di mercato.

Affrontando il rischio di rilocalizzazione delle emissioni di anidride carbonica si persegue un obiettivo ambientale, in quanto gli aiuti mirano a evitare un incremento delle emissioni globali di gas a effetto serra a causa del trasferimento della produzione al di fuori dell'Unione, in assenza di un accordo internazionale vincolante in materia di riduzione delle emissioni di gas serra.

Pertanto, con il decreto del Ministro della Transizione Ecologica n. 466 del 12 novembre 2021, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale Serie Generale n.304 del 23 dicembre 2021, si è data attuazione all'articolo 29, comma 2, del decreto legislativo 9 giugno 2020 n. 47, definendo criteri, condizioni e procedure per l'utilizzo delle risorse del Fondo per la compensazione dei costi indiretti delle emissioni e perseguendo tre obiettivi specifici: ridurre al minimo il rischio di rilocalizzazione delle emissioni di

## PIANO NAZIONALE INTEGRATO PER L'ENERGIA E IL CLIMA - giugno 2023

anidride carbonica, mantenere l'obiettivo dell'ETS-UE di procedere a una decarbonizzazione efficace in termini di costi e ridurre al minimo le distorsioni della concorrenza nel mercato interno, con un'intensità dell'aiuto che non compensa integralmente i costi delle quote UE trasferiti sui prezzi dell'energia elettrica.

*i. Politiche e misure volte a conseguire altri obiettivi nazionali, se del caso***❖ ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI**

La Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici, adottata nel 2015, ha delineato un quadro nazionale degli impatti dei cambiamenti climatici sulle risorse e processi ambientali e sui sistemi socio-economici del territorio italiano e ha elaborato una visione nazionale dei percorsi da intraprendere per farvi fronte. In attuazione della Strategia è stata avviata l'elaborazione del Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC), attualmente sottoposto a procedimento di Valutazione Ambientale Strategica. Nel mese di aprile del 2023 si è conclusa la fase di consultazione pubblica sulla proposta di Piano e sul Rapporto Ambientale. A conclusione della procedura, apportate le opportune revisioni al Piano sulla base delle osservazioni pervenute, si prevede l'approvazione formale con decreto ministeriale.

Il PNACC pone le basi per una azione di breve e di lungo termine, articolata su due livelli di intervento: uno "sistemico", l'altro di "indirizzo". Sul piano sistemico, il PNACC mira alla costruzione di un contesto organizzativo incentrato sul sistema di governance e sullo sviluppo delle conoscenze. La funzione di indirizzo, in particolare verso il livello regionale e locale, è espletata attraverso una cornice di riferimento entro la quale possano svilupparsi la pianificazione e la realizzazione delle azioni di adattamento. In primo luogo, è definito un quadro organico di possibili opzioni di adattamento, articolato in misure settoriali, che troveranno applicazione nei Piani settoriali e intersettoriali nelle modalità che saranno individuate dalla struttura di governance. Inoltre, sono allegati al PNACC due documenti di indirizzo per la definizione di strategie/piani regionali e locali di adattamento ai cambiamenti climatici.

A seguito dell'approvazione del PNACC si aprirà una fase finalizzata a garantire l'immediata operatività del Piano mediante il lancio delle azioni. Questa fase, che sarà gestita dalla struttura di governance, è finalizzata alla pianificazione ed attuazione delle azioni di adattamento nei diversi settori, attraverso la definizione di priorità, ruoli, responsabilità e fonti/strumenti di finanziamento e, inoltre, attraverso la rimozione degli ostacoli all'adattamento costituiti sia dal mancato accesso a soluzioni praticabili, sia da impedimenti di carattere normativo/regolamentare/procedurale. I risultati di questa attività convergeranno in piani settoriali o intersettoriali, nei quali saranno delineati gli interventi da attuare.

Parallelamente alle attività finalizzate all'approvazione del PNACC e alla sua piena operatività, sono state introdotte iniziative sull'adattamento per contrastare alcuni fenomeni climatici già in atto in Italia.

Nel 2021 è stato definito il "Programma sperimentale di interventi per l'adattamento ai cambiamenti climatici in ambito urbano", finalizzato ad aumentare la resilienza dei centri urbani ai rischi generati dai cambiamenti climatici, con particolare riferimento alle ondate di calore e ai fenomeni di precipitazioni estreme e di siccità.

Si tratta della prima iniziativa a porsi questi obiettivi a livello nazionale, per ora destinata ai Comuni con popolazione superiore ai 60.000 abitanti, tesa a favorire la pianificazione a livello locale per l'adattamento ai cambiamenti climatici e la sperimentazione di misure da attuare nelle aree urbane per ridurre la vulnerabilità delle città agli impatti dei cambiamenti climatici in atto e attesi.

In particolare, il Programma destina circa 80 milioni di euro per la realizzazione di interventi green, blue e grey, oltre che di misure soft.

Sono stati finanziati interventi per la realizzazione di:

## PIANO NAZIONALE INTEGRATO PER L'ENERGIA E IL CLIMA - giugno 2023

- spazi verdi in ambito urbano e riforestazione periurbana;
- pavimentazioni o strutture ombreggianti con utilizzo di materiali riflettenti/a basso assorbimento di calore;
- tetti e pareti verdi, boschi verticali, barriere alberate ombreggianti, sistemi di coibentazione e ventilazione naturale degli edifici pubblici;
- sistemi di raccolta e accumulo delle acque meteoriche e delle acque reflue depurate, finalizzati al riciclo per usi non umani;
- aree pedonali, parcheggi, piazze, con rimozione della pavimentazione esistente e il ripristino della permeabilità del suolo;
- soluzioni per il drenaggio urbano sostenibile, come spazi multifunzione o strutture deputate alla raccolta e al deflusso dell'acqua meteorica.

Inoltre, sono finanziate misure finalizzate a migliorare le conoscenze e la capacità di previsione a livello locale, nonché alla redazione di strumenti di pianificazione comunale per l'adattamento, misure di sensibilizzazione, formazione e partecipazione a livello locale.

Alcuni degli interventi strutturali finanziati con il Programma intervengono direttamente sulla dimensione della decarbonizzazione. Altri, invece, andando ad incidere sull'efficientamento energetico degli edifici pubblici e sulla gestione della risorsa idrica, hanno effetti anche sulle dimensioni dell'efficienza e della sicurezza energetica.

Il Programma sperimentale è strutturato in modo tale da privilegiare gli interventi green, da realizzare attraverso la messa in campo di soluzioni basate sulla natura. La conclusione degli interventi è prevista entro la fine del 2024, successivamente alla quale potrà essere valutata la loro efficacia attraverso l'uso di opportuni indicatori.

In merito alla gestione della risorsa idrica, ai fini anche della resilienza del sistema energetico ai fenomeni, sempre più frequenti, di scarsità della risorsa, il quadro delle possibili misure individuate nella proposta di PNACC include, ad esempio, misure finalizzate alla razionalizzazione dei consumi idrici, alla gestione ottimizzata della domanda, alla riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione, alla riqualificazione dei corsi d'acqua in considerazione del mantenimento dei deflussi vitali e della qualità ecologica in situazioni di variazioni dei regimi termo-pluviometrici futuri. Per quanto riguarda la tutela della biodiversità, essa è trattata in modo trasversale nella proposta di PNACC, essendo presente un quadro di possibili misure finalizzate alla protezione della biodiversità, in particolare, nei seguenti settori: ambienti marini, ecosistemi terrestri, foreste, suolo e territorio.

### *iii. Politiche e misure volte a conseguire la mobilità a basse emissioni (compresa l'elettrificazione dei trasporti)*

Nel presente paragrafo sono elencate le principali politiche del settore trasporti che contribuiscono alla riduzione delle emissioni GHG e agli altri obiettivi del Piano.

Come indicato nel Cap 2 e nel Cap 4 il settore dei trasporti rimane cruciale per il conseguimento del nuovo e più ambizioso obiettivo ESR. In tale ottica sarà necessario individuare e promuovere, rispetto a quanto già indicato, misure addizionali tese a ridurre la domanda di mobilità attraverso lo shift modale di persone e merci e lo sviluppo delle infrastrutture necessarie, nonché favorire una maggiore diffusione di modalità di trasporto alternative. Inoltre, in prospettiva, un ruolo di impulso alla decarbonizzazione del settore, viene dalla revisione della direttiva ETS, che prevede, inter alia, la creazione di un sistema ETS ad hoc che disciplinerà anche il settore dei trasporti: il meccanismo di cap and trade si affiancherà, partendo dal 2027, alle politiche e misure nazionali identificate.

Si segnala che il tema dei "biocarburanti" è trattato nel par. 3.1.2, e che il finanziamento dei veicoli a basse emissioni e lo shift modale merci sono stati trattati in modo più dettagliato nel par. 3.2 nell'ambito della descrizione delle politiche per l'efficienza energetica.

## PIANO NAZIONALE INTEGRATO PER L'ENERGIA E IL CLIMA - giugno 2023

❖ **LA MOBILITA' A BASSE EMISSIONI E IL POTENZIAMENTO DELLE INFRASTRUTTURE**◆ **RINNOVO DEL PARCO AUTO**▪ **Ecobonus veicoli**

Il Governo intende promuovere una progressiva riduzione di autoveicoli con motori diesel e benzina, al fine di contenere le emissioni inquinanti e conseguire gli obiettivi dell'accordo di Parigi sui cambiamenti climatici. A tale scopo sono state previste una serie di misure di finanziamento per favorire i veicoli a basse emissioni (per il dettaglio della misura vedasi il par. 3.2)

▪ **Obbligo di acquisto di veicoli a combustibili alternativi per la Pubblica Amministrazione**

La Legge di Bilancio 2020 ha stabilito che le pubbliche amministrazioni sono tenute, in occasione del rinnovo dei veicoli in dotazione tramite acquisto o noleggio di almeno due veicoli, a procedere, dal 1° gennaio 2020, all'acquisto o al noleggio, in misura non inferiore al 50%, di veicoli adibiti al trasporto su strada alimentati ad energia elettrica, ibrida o a idrogeno, nei limiti delle risorse di bilancio destinate a tale tipologia di spesa.

La misura ha la finalità di accelerare quanto previsto al comma 10 dell'articolo 18 del D.Lgs. 257/2016 (recepimento della Direttiva DAFI) prevedendo che le pubbliche amministrazioni, gli enti e le istituzioni da esse dipendenti o controllate, le Regioni, gli enti locali e i gestori di servizi di pubblica utilità per le attività svolte nelle province ad alto inquinamento di particolato PM<sub>10</sub>, al momento della sostituzione del rispettivo parco autoveicoli, autobus e mezzi di servizio di pubblica utilità, ivi compresi quelli per la raccolta dei rifiuti urbani, siano obbligati all'acquisto di almeno il 30% entro il 2022, il 50% entro il 2025 e l'85% entro il 2030 di veicoli elettrici e veicoli ibridi con ricarica esterna, a metano e a idrogeno, nonché elettrici o metano nel caso degli autobus.

▪ **Rinnovo dei veicoli adibiti al trasporto merci**

Nell'ottica di favorire lo sviluppo dei veicoli commerciali alimentati con carburanti alternativi, con il D.M. del Ministro delle Infrastrutture 221/2018 sono stati previsti incentivi per l'anno 2018 per l'acquisizione di veicoli industriali con motorizzazione alternativa a gas adibiti al trasporto di merci di massa complessiva a pieno carico pari o superiore a 3,5 tonnellate a trazione alternativa a metano CNG, gas naturale liquefatto GNL ed elettrica (full electric).

A tal fine risorse pari a circa 33,6 mln€ sono state destinate a favore di iniziative per la realizzazione di progetti d'investimento in conto capitale per il rinnovo del parco veicolare delle imprese di autotrasporto.

▪ **Misure fiscali**

La Legge di Bilancio 2020 inasprisce, a partire da luglio 2020, la tassazione del beneficio accessorio sulle auto aziendali maggiormente inquinanti e di nuova immatricolazione. Il beneficio accessorio scende al 25% sulle auto aziendali con emissioni di CO<sub>2</sub> inferiori a 60 g/km; resta al 30% per quelle con emissioni superiori a 60 g/km fino a 160 g/km. Per i veicoli con emissioni superiori a 160 g/km fino a 190 g/km, la percentuale passa al 40% (50% dal 2021), mentre per tutte le auto con emissioni superiori a 190 g/km sale al 50% (60% dal 2021).

Il D.L. n. 124 del 2019, convertito con la Legge 19 dicembre 2019, n.157 (c.d. D.L. Fiscale 2020) estende l'applicazione dell'aliquota IVA super ridotta al 4% alla cessione di autoveicoli e motoveicoli ibridi ed elettrici a soggetti con ridotte o impedito capacità motorie permanenti, a soggetti non vedenti, a soggetti sordomuti e ai loro familiari, nonché alle spese per le prestazioni rese dalle officine per adattare tali veicoli alle esigenze dei conducenti. È, inoltre, prevista l'esenzione dall'imposta erariale di trascrizione, dell'addizionale provinciale all'imposta erariale di trascrizione e dell'imposta di registro sugli atti traslativi o dichiarativi.

## PIANO NAZIONALE INTEGRATO PER L'ENERGIA E IL CLIMA - giugno 2023

◆ **POTENZIAMENTO DELLE INFRASTRUTTURE**

Per quanto attiene al potenziamento delle infrastrutture, la direttiva 2014/94/UE sulla realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi ha definito un quadro di misure comuni per la realizzazione di tale infrastruttura nell'UE imponendo agli Stati membri di istituire quadri strategici nazionali per creare mercati per i combustibili alternativi e assicurare la disponibilità di un numero adeguato di punti di ricarica e di rifornimento accessibili al pubblico, in particolare anche per consentire la libera circolazione transfrontaliera di veicoli e navi a carburante alternativo sulla rete TEN-T.

Nel 2016, con il D.Lgs. n.257/2016, di recepimento della Direttiva FASl erano state introdotte misure in favore dello sviluppo e della diffusione della mobilità elettrica, in particolare:

- misure atte a favorire la diffusione di infrastrutture di ricarica negli edifici (art. 15, commi 1 e 2);
- misure destinate a favorire la diffusione di infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici;
- semplificazione delle autorizzazioni edilizie attraverso l'individuazione univoca di dichiarazioni, attestazioni, asseverazioni, nonché elaborati tecnici da presentare per la richiesta di autorizzazione necessaria all'installazione di infrastrutture di ricarica (art. 15, comma 4);
- introduzione dell'obbligo per le pubbliche amministrazioni, gli enti e le istituzioni da esse dipendenti o controllate, le Regioni, gli enti locali e i gestori di servizi di pubblica utilità da essi controllati, al momento della sostituzione del rispettivo parco autoveicoli, autobus e mezzi della raccolta dei rifiuti urbani, dell'acquisto di almeno il 25% di veicoli a GNC, GNL e veicoli elettrici (art. 18, comma 10);
- modifica del Codice della Strada sulla regolamentazione delle aree di sosta e fermata dedicate (art. 17, comma 1);
- previsione della stipula di un'intesa per assicurare la realizzazione di posizioni unitarie in termini di regolazione della sosta, accesso ad aree interne delle città, misure di incentivazione e armonizzazione degli interventi e degli obiettivi comuni nel territorio nazionale in materia di reti infrastrutturali di ricarica a servizio dei veicoli alimentati a energia elettrica (art. 17, comma 2);
- misure volte a stimolare l'installazione di infrastrutture per combustibili alternativi presso nuovi e rinnovati impianti di distribuzione di carburante (art. 18).

In Italia già da alcuni anni si riscontra un trend di nuove infrastrutture di ricarica in continuo aumento (circa 41.000 a marzo 2023), tuttavia i numeri non sono ancora in grado di soddisfare il fabbisogno di ricarica atteso nei prossimi anni (le auto elettriche pure circolanti in Italia al 31 marzo 2023 sono all'incirca 183.467) con le immatricolazioni "full electric" di cui si prevede una fortissima crescita nei prossimi anni.

In tale contesto, e parallelamente ai lavori di definizione del Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio sulla realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi, che abroga la direttiva 2014/94/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, sono stati implementati gli schemi di decreto previsti dalla Missione 2, Componente 2, Investimento 4.3 del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, al fine di incentivare la realizzazione di infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici veloci e ultra-veloci, sostenendo anche la transizione della rete di distribuzione dei carburanti tradizionali, biocarburanti avanzati e sostenibili e con l'obiettivo finale di realizzare una rete di ricarica uniformemente distribuita sull'intero territorio nazionale. I decreti, in attuazione dell'articolo 14, comma 1, lettera g), del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199, definiscono criteri e modalità per la concessione dei predetti benefici a fondo perduto, al fine di realizzare – in ottemperanza alle milestones previste dal PNRR per la misura in questione - almeno 7.500 stazioni di ricarica super-veloci per veicoli elettrici su strade extraurbane (autostrade escluse) e almeno 13.755 stazioni di ricarica veloci nei centri urbani. Sulle superstrade sono complessivamente stanziati 359.943.750 €

## PIANO NAZIONALE INTEGRATO PER L'ENERGIA E IL CLIMA - giugno 2023

ripartiti nel triennio 2023-2025. Per quanto riguarda le installazioni di nuove colonnine nei centri urbani, le risorse stanziare sono pari a 353.159.625 € anch'essi ripartiti nel triennio 2023-2025.

In aggiunta alla misura PNRR, focalizzata sulla creazione di una rete di ricarica pubblica diffusa in modo omogeneo sul territorio nazionale, è stata adottata anche una misura destinata alla ricarica privata al fine di favorire la diffusione di punti di ricarica elettrica per autoveicoli mediante l'erogazione del contributo previsto dalla legge 13 ottobre 2020, n. 126, che istituisce un fondo di 90 mln€ destinato a soggetti privati, individuati dalla legge stessa in imprese di qualunque dimensione e operanti in tutti i settori, e nelle persone fisiche esercenti arti e professioni.

E' stato inoltre dato seguito alla Piattaforma Unica Nazionale (PUN) mediante il decreto n. 106 del 16/03/2023 concernente le modalità per il funzionamento della Piattaforma Unica Nazionale dei punti di ricarica per veicoli ad energia elettrica.

La PUN prevista originariamente dall'art. 8 del D.Lgs. 16 dicembre 2016, n. 257, di attuazione della Direttiva 2014/94/UE, sulla realizzazione di una infrastruttura per i combustibili alternativi, la cui dotazione finanziaria è stata disposta dall'art. 45, comma 3, del D.Lgs. 8 novembre 2021, n. 199, consente di realizzare il censimento anagrafico delle infrastrutture di ricarica a pubblico accesso, dei connessi punti di ricarica, nonché dei relativi gestori (CPO – Charging Point Operators) e fornitori di servizi di mobilità elettrica (E-MPS – E-Mobility Service Providers) garantendo allo stesso tempo uniformità ed omogeneità delle informazioni in essa contenute. Essa costituisce un elemento necessario per la diffusione dei veicoli elettrici nel Paese e lo sviluppo di un mercato dei servizi di ricarica ad esso collegati, e per l'efficace pianificazione degli interventi e investimenti pubblici e privati.

La PUN definisce un punto "unico" di accesso nazionale tramite cui i dati ivi gestiti sono resi accessibili per l'utilizzo da parte degli utenti finali. La PUN fornisce, in particolare, i seguenti servizi base:

- servizi di info-mobilità a favore degli utenti finali possessori di veicoli elettrici, (quali, a titolo esemplificativo, la geolocalizzazione delle infrastrutture di ricarica a pubblico accesso, le caratteristiche tecniche dei relativi dispositivi di ricarica, nonché i dati relativi allo stato operativo, alla disponibilità all'erogazione del servizio di ricarica ed ai prezzi ad hoc ivi applicati);
- servizi a supporto degli operatori economici;
- servizi di supporto alla pianificazione e al governo del territorio a favore degli enti territoriali e locali, utili alla programmazione dell'installazione, della realizzazione e della gestione delle infrastrutture di ricarica ad accesso pubblico.

*Linee evolutive*

La Direttiva UE RED III, attualmente in via di approvazione, prevede, inoltre, di introdurre un meccanismo obbligatorio di crediti per l'energia rinnovabile immessa nei trasporti tramite ricarica pubblica analogo a quello già implementato per biocarburanti e biometano (lasciando la facoltà agli Stati membri di estendere tale meccanismo anche alla ricarica privata, fermo restando la capacità di dimostrare che l'energia viene utilizzata per i veicoli).

La proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio sulla realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi, che abroga la direttiva 2014/94/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, tenta di assicurare la disponibilità e la fruibilità di una rete capillare e diffusa di infrastrutture per i combustibili alternativi in tutta l'UE. Tutti gli utenti di veicoli alimentati con combustibili alternativi (compresi navi e aeromobili) hanno la necessità di potersi muovere nell'UE con facilità, mediante infrastrutture chiave quali autostrade, porti e aeroporti. Essa è coerente con le altre iniziative politiche del pacchetto "Pronti per il 55 %" e integra in particolare:

- i regolamenti che fissano livelli di prestazione in materia di emissioni di CO<sub>2</sub> delle autovetture nuove e dei veicoli commerciali leggeri nuovi, nonché dei veicoli pesanti;

## PIANO NAZIONALE INTEGRATO PER L'ENERGIA E IL CLIMA - giugno 2023

- la proposta legislativa per la definizione di nuovi livelli di prestazione in materia di emissioni di CO<sub>2</sub> delle autovetture nuove e dei veicoli commerciali leggeri nuovi dopo il 2020, anch'essa parte del pacchetto "Pronti per il 55 %".

I livelli di prestazione in materia di emissioni di CO<sub>2</sub> offrono una forte spinta allo sviluppo di veicoli a basse emissioni e a zero emissioni, creando così anche una domanda di infrastrutture per i combustibili alternativi. La presente iniziativa consentirà tale transizione assicurando la disponibilità per il pubblico di un'infrastruttura sufficiente di ricarica e di rifornimento per i veicoli leggeri e pesanti utilizzati per il trasporto su strada.

La suddetta proposta di regolamento è sinergica con la revisione della direttiva sulla promozione dell'energia da fonti rinnovabili, con la proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio per assicurare la parità di condizioni ai fini di un trasporto aereo sostenibile (iniziativa RefuelEU Aviation) e con la proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio sull'uso di combustibili rinnovabili e a basse emissioni di carbonio nel trasporto marittimo (iniziativa FuelEU Maritime); tali strumenti stabiliscono obblighi per l'offerta e la domanda di carburanti rinnovabili e a basse emissioni di carbonio per il trasporto e promuovono un aumento dell'offerta o della domanda di combustibili alternativi sostenibili in uno o più modi di trasporto.

❖ **LE MISURE DI RIDUZIONE DELLA DOMANDA DI MOBILITA'**

Nell'ambito delle attività finalizzate alla riduzione delle emissioni di GHG occorre incentivare misure tese a trasferire gli spostamenti dell'utenza dal trasporto privato a quello pubblico attraverso lo shift modale e quelle volte a favorire la mobilità dolce oltre a fornire gli strumenti per la pianificazione della mobilità.

◆ **MISURE PER LA PROMOZIONE DELLO SHIFT MODALE**

▪ **Rafforzamento del Trasporto Pubblico Locale (TPL)**

La predisposizione del Piano Strategico Nazionale della Mobilità Sostenibile prevista dall'articolo 1, commi da 613 a 615, della legge n° 232/2016 (Legge di bilancio 2017) ha come principale finalità il rinnovo del parco autobus TPL tramite l'acquisto di autobus ad alimentazione alternativa (elettrica, idrogeno, metano) e relativa rete infrastrutturale (ad es. impianti di ricarica dei mezzi) in modo da consentire nel tempo la completa sostituzione dei mezzi attualmente in circolazione, ormai al limite della loro vita utile, con veicoli a basso impatto ambientale.

Per tale finalità è stato previsto uno stanziamento statale complessivo di 3,885 miliardi di euro nel periodo dal 2019 al 2033. Le risorse sono erogate in 3 periodi quinquennali a partire dal 2019, prevedendo graduatorie differenti, rispettivamente per assegnare i contributi.

Sono stati inoltre emanati i 3 decreti direttoriali relativi alle modalità di erogazione, rendicontazione e monitoraggio delle risorse.

## PIANO NAZIONALE INTEGRATO PER L'ENERGIA E IL CLIMA - giugno 2023

Tabella 33 Sintesi delle misure per le modalità di erogazione, rendicontazione e monitoraggio delle risorse per il rafforzamento del TPL

Ente beneficiario	Periodo	Risorse	Decreto Interministeriale di riparto delle risorse	DD modalità di erogazione, rendicontazione e monitoraggio delle risorse
Regioni	2019-2033	2.200 milioni di euro	DI n° 81 del 14/02/2020	DD n° 134 del 27/05/2021
Città ad alto inquinamento di Pm10 e biossido di Azoto	2019-2023	398 milioni di euro	DI n° 234 del 06/06/2020	DD n° 175 del 22/06/2021
comuni e città metropolitane con più di 100.000 abitanti	2019-2033	1.102+ 185 milioni del fondo investimenti 2019	DI n° 71 del 09/02/2021	DD n° 287 del 16/11/2021

All'interno del Piano Strategico Nazionale della Mobilità Sostenibile è stato previsto, inoltre, un finanziamento, pari a 100 mln€, destinato al sostegno della competitività delle imprese della filiera dei mezzi di trasporto pubblico su gomma, in un'ottica di transizione verso forme produttive più moderne e sostenibili, con particolare riferimento alla ricerca e sviluppo di modalità di alimentazione alternativa al diesel. Con fondi PNRR sono stati aggiunti ulteriori 250 mln€ per nuovi progetti per la trasformazione verde e digitale dell'industria degli autobus. Oltre al Piano Strategico, con DM n° 530 del 23/12/2021 sono state ripartite le risorse previste per l'acquisto di autobus a zero emissioni (elettrici e ad idrogeno) e relative infrastrutture di supporto per un importo complessivo pari a 2.415 mln€, di cui 1.915 mln€ da PNRR e 500 mln€ da legislazione vigente.

▪ **Divieto progressivo di circolazione di autobus più inquinanti**

Il rinnovo del parco bus circolante è stato favorito, inoltre, da quanto previsto dall'art. 1, comma 232, della legge 23.12.2014 n. 190, che ha vietato, su tutto il territorio nazionale a decorrere dal 1.1.2019, la circolazione di veicoli a motore delle categorie M2 e M3 alimentati a benzina o gasolio con caratteristiche antinquinamento Euro 0.

*Linee evolutive*

L'articolo 4, comma 3 bis, del DL 10 settembre 2021 n. 121 (e successiva modifica Decreto Milleproroghe), ha previsto che gli autobus, adibiti a servizi di trasporto pubblico locale, alimentati a benzina o gasolio delle classi di emissioni più vetuste vadano progressivamente dismessi e, pertanto, dal 30 giugno 2022 non possono più circolare gli euro 1 e, dal 1° gennaio 2024, gli autobus a benzina o gasolio Euro 2 e 3. Tale divieto ha prodotto un importante abbassamento dell'età media tra il 2022 e il 2023, passando da 10,41 anni del 2022 a 9,73 anni del 2023.

▪ **Fondo per la mobilità sostenibile**

Istituito con la Legge di Bilancio per il 2022 (per la ripartizione dei finanziamenti si è proceduto con il DI n° 347 del 21/10/2022 e con la legge di bilancio 2023 per un ammontare a pari a circa 1,9 mld€ per il periodo 2023-2034) il Fondo, destinato a sostenere la transizione ecologica del settore dei trasporti, e così contribuire al raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni previsti nel pacchetto della Commissione europea 'Fit for 55', finanzia il rinnovo degli autobus in senso

## PIANO NAZIONALE INTEGRATO PER L'ENERGIA E IL CLIMA - giugno 2023

ecologico, l'acquisto di treni a idrogeno, la realizzazione di piste ciclabili, lo sviluppo dell'intermodalità nel trasporto delle merci, l'adozione di carburanti alternativi per navi e aerei, la trasformazione degli aeroporti, il rinnovo dei mezzi per l'autotrasporto. Un miliardo di euro è destinato a migliorare la sostenibilità della mobilità urbana e ridurre le emissioni inquinanti in 44 Comuni e aree metropolitane con più di 100.000 abitanti.

**▪ Sistemi di trasporto rapido di massa**

Nella strategia di sostegno al trasporto pubblico locale un ruolo di primo piano è rivestito dal "trasporto rapido di massa", che riguarda sistemi ad alimentazione elettrica di grande capacità (metropolitane, tranvie, filovie e sistemi similari). Alla luce di tali esigenze è stato attivato un significativo programma di finanziamento a partire dall'anno 2017 (la Legge di Bilancio per il 2017 ha previsto l'istituzione del fondo di investimento). Il MIT sta gestendo risorse nel settore per circa 14 mld€, ai quali vanno aggiunti ulteriori fondi PNRR pari a 2,2 mld€ che prevedono la realizzazione di 240 km di rete attrezzata per le infrastrutture del trasporto rapido di massa.

*Linee evolutive*

Nel 2022, al fine di promuovere ulteriormente il trasporto rapido di massa sono state destinate ulteriori risorse statali (DI MIT-MEF 97/2022 e il D.M. MIT 409/2022) da destinare all'estensione e al potenziamento della rete metropolitana e del trasporto rapido di massa, per un ammontare di 4,8 mld€. Con gli interventi finanziati nel 2022 (per il tramite dei decreti sopra citati) si realizzeranno infrastrutture di trasporto rapido di massa per circa 50 km, di cui 40 di metropolitana e 10 di linea tranviaria, cui si aggiungono due impianti funiviari per una lunghezza di circa 4 km.

**❖ TRASPORTO FERROVIARIO**

Nell'ambito del Trasporto ferroviario il MIT, nel corso degli ultimi anni, ha previsto finanziamenti per un ammontare di 1,75 mld€ così ripartiti:

- D.M. 408/2017: 2015-2016: per il rinnovo del materiale rotabile ferroviario, la legge di stabilità per il 2016 (art. 1, comma 866, della Legge 28 dicembre 2015, n.208) ha stanziato 640 mln€ ripartiti tra il 2019 e il 2022. Con il cofinanziamento regionale minimo del 40% si raggiunge una somma complessiva pari ad 1 mld€.
- FONDI FSC 2014-2020 Piano Sviluppo E Coesione (PSC)- MIMS -Asse F: 775 mln€ di finanziamento statale. Anche in questo caso è previsto un cofinanziamento da parte delle Regioni pari ad almeno il 40% del costo complessivo delle forniture (assicurato dalle Regioni che non vi abbiano rinunciato in applicazione delle disposizioni del comma 7, art. 200 del D.L. 19 maggio 2020, n. 34) e le risorse sono destinate per l'80% alle Regioni del Mezzogiorno (Tabella 2.B).
- FONDI FSC 2014-2020 Piano Sviluppo E Coesione (PSC)- MIMS-Asse C: 158,70 mln€ di investimento per il potenziamento del trasporto rapido di massa nel trasporto nelle aree urbane e metropolitane.
- DM 164 del 21/04/2021: 169,5 mln€ di finanziamento statale dal 2021 al 2033.

All'interno del Piano Complementare al PNRR è stato, inoltre, finanziato un programma di intervento per il potenziamento delle linee ferroviarie e il contestuale potenziamento e/o rinnovo del parco rotabile per un importo pari a 1.550 mln€ di cui 278,41 destinati al rinnovo del parco rotabile su ferro. Le risorse sono state ripartite con DM n° 363 del 23/09/2021.

Infine con il DM n° 319 del 09/08/2021, tramite Fondi PNRR, sono state ripartite, tra le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano, le risorse destinate all'acquisto di treni ad alimentazione elettrica o ad idrogeno per un totale pari a 500 mln€ di cui il 50% destinato alle regioni del Sud. La misura prevede l'acquisto di 50 nuovi treni per sostituire un numero equivalente di treni entro il II

## PIANO NAZIONALE INTEGRATO PER L'ENERGIA E IL CLIMA - giugno 2023

semestre 2026. Il decreto in questione prevede che i beneficiari dovranno acquistare almeno 1 treno entro il 31/12/2024 e completare il programma delle forniture entro il 30/06/2026.

**❖ SHIFT MODALE NELL'AMBITO DEL TRASPORTO DELLE MERCI**

Aumentare la quota parte del trasporto merci attraverso le vie marittime e la ferrovia limitando l'utilizzo del mezzo stradale all'"ultimo miglio" è una misura necessaria per il raggiungimento degli obiettivi emissivi relativi al target ESR. Ad oggi le misure che intervengono sullo shift modale sono rappresentate dal "Marebonus" e "Ferrobonus". Si segnala che tali misure sono affrontate in modo dettagliato nel paragrafo 3.2

**❖ MISURE DI MOBILITÀ DOLCE**

Al fine di ridurre le emissioni legate alla mobilità privata, visti gli ambiziosi e sfidanti obiettivi ESR, e l'importante contributo in termini emissivi del settore trasporti, per il raggiungimento del target ESR sarà necessario individuare una serie di misure aggiuntive di promozione della mobilità dolce. Sarà necessario promuovere investimenti finalizzati a:

- sviluppo della mobilità ciclistica tramite piste ciclabili;
- promozione della mobilità condivisa (bike, car e moto sharing a basse o zero emissioni);
- integrazione tra i servizi di mobilità sostenibile (es. strutture di sosta per i velocipedi o servizi di car e bike sharing in prossimità delle fermate del trasporto pubblico) e parcheggi di interscambio;
- promozione degli strumenti di smart working e riduzione delle giornate lavorative a parità di ore lavorate;
- promozione del car pooling;
- sviluppo dell'ITS (gestione traffico, infomobilità, smart roads);

A tal proposito si segnala che tramite le Leggi di Bilancio 2016 e 2017 è stato finanziato il sistema nazionale delle ciclovie turistiche con risorse nazionali per complessivi 372 mln€ dal 2016 al 2024 e che la Legge di Bilancio 2019 ha istituito il Fondo per le ciclovie interurbane con uno stanziamento di 2 mln€ per l'anno 2019.

Il DM 12 agosto 2020 n. 344, pubblicato su G.U. del 10 ottobre 2020, si pone come obiettivo l'ampliamento della rete ciclabile urbana e metropolitana, in modo da rispondere alle esigenze di mobilità favorendo al contempo la limitazione dell'utilizzo dei mezzi privati a motore e il sovraccollamento dei mezzi pubblici. Per tali finalità è previsto un finanziamento pari a circa 137 mln€ per la progettazione e la realizzazione di ciclostazioni e di interventi concernenti la sicurezza della circolazione ciclistica cittadina. In via sperimentale, circa 4 mln€ sono stati destinati all'immediata realizzazione di piste ciclabili di collegamento tra le Università e le principali stazioni ferroviarie, al fine di favorire gli spostamenti di ultimo miglio con modalità di trasporto "dolce" (DM n° 73 del 16/03/2021.)

Con i fondi PNRR è stato emanato il decreto n° 509 del 15/12/2021 con cui sono state ripartite le risorse destinate ai comuni superiori ai 50.000 abitanti che siano sedi universitarie, per un importo complessivo pari a 200 mln€ di cui 150 mln da fondi PNRR e 50 mln da progetti a legislazione vigente, per il rafforzamento della mobilità ciclistica in ambito urbano e metropolitano. La misura prevede la realizzazione di circa 565 km di piste ciclabili urbane e metropolitane entro il II semestre 2026.

Inoltre si segnalano le seguenti misure in capo al MASE:

- Programma sperimentale casa-scuola casa-lavoro

## PIANO NAZIONALE INTEGRATO PER L'ENERGIA E IL CLIMA - giugno 2023

Con decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 208 del 20 luglio 2016 è stato istituito il Programma sperimentale nazionale di mobilità sostenibile casa-scuola e casa-lavoro, che cofinanzia la realizzazione di progetti predisposti da enti locali, anche in forma associata, e riferiti a un ambito territoriale con popolazione superiore a 100.000 abitanti, diretti a incentivare iniziative di mobilità urbana alternative all'autovettura privata, al fine di ridurre il traffico, l'inquinamento e la sosta degli autoveicoli in prossimità degli istituti scolastici e delle sedi di lavoro. I progetti ammessi a cofinanziamento sono in totale 80, hanno un valore complessivo di circa 164 mln€.

- Programma Incentivazione Mobilità Urbana Sostenibile

È in corso di attuazione il Programma di Incentivazione della Mobilità Urbana Sostenibile (PrIMUS), istituito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con decreto n. 417 del 21 dicembre 2018, successivamente modificato con Decreto della Direzione Generale per il Clima, l'Energia e l'Aria n. 4 del 19 febbraio 2020. Il programma, rivolto ai Comuni con popolazione non inferiore a 50.000 abitanti, è finalizzato alla riduzione del traffico veicolare stradale attraverso la realizzazione di nuove piste ciclabili per gli spostamenti urbani casa-scuola e casa-lavoro, lo sviluppo della sharing mobility in ambito urbano e la promozione delle attività di mobility management. Con una dotazione di oltre 16 mln€, il programma prevede il cofinanziamento di 46 progetti, per un costo complessivo di oltre 26 mln€.

- Trasporto Scolastico Sostenibile

Con Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 222 del 28 ottobre 2020 è stato approvato il Programma di finanziamento per la promozione del trasporto scolastico sostenibile, rivolto ai Comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti interessati dalle procedure di infrazione comunitaria n. 2014/2147 e/o n. 2015/2043 per la non ottemperanza dell'Italia agli obblighi previsti dalla direttiva 2008/50/CE sulla qualità dell'aria. Nel novembre 2021 sono stati ammessi a finanziamento 19 progetti, per un importo di oltre 18 mln€.

- Cargo Bike

L'art. 1, comma 698 della Legge 30 dicembre 2020, n. 178 riconosce alle microimprese e piccole imprese che svolgono attività di trasporto merci urbano di ultimo miglio, un credito d'imposta annuo, nel limite massimo complessivo di 2 mln€ per l'anno 2021, nella misura massima del 30% delle spese sostenute per l'acquisto di cargo bike e cargo bike a pedalata assistita fino ad un importo massimo annuale di 2.000 euro per ciascuna impresa beneficiaria.

*Linee evolutive*

Con Decreto MIT MEF n° 417 del 28/12/2022 è stata prevista la misura "Promozione dello Shift modale e intermodalità". Le risorse sono destinate alle regioni per il finanziamento dei progetti relativi ai servizi di sharing mobility. Le risorse sono pari a circa 45,5 mln€ per il triennio 2022-2024 così suddivisi

Tabella 34 Allocazione delle risorse

Anno	Risorse (€)
2022	14.923.662
2023	15.223.662
2024	15.223.662

I progetti candidabili sono esclusivamente servizi di sharing mobility, prevalentemente ad alimentazione elettrica o muscolare, complementari ai servizi di trasporto pubblico locale e

## PIANO NAZIONALE INTEGRATO PER L'ENERGIA E IL CLIMA - giugno 2023

regionale, e in particolare l'attuazione e la promozione, la messa a disposizione, il rafforzamento e il potenziamento di:

- servizi di vehicle sharing, sia con modello operativo station-based che free-floating, compresa l'estensione geografica e/o oraria dell'area di copertura di servizi di vehicle sharing già attivati;
- servizi di carpooling quale misura di mobility management aziendale o di ente;
- servizi di Demand Responsive Transit;
- altri servizi complementari e incentivanti rispetto ai servizi di mobilità condivisa e innovativa.

**❖ LA PIANIFICAZIONE DELLA MOBILITÀ****◆ PUMS: PIANI URBANI PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE**

Con DM 444/21 l'adozione dei PUMS è diventato requisito indispensabile da gennaio 2023 per l'accesso ai finanziamenti sia del Trasporto Rapido di Massa che della Ciclabilità. Per tutto il 2022 l'adozione dei PUMS è stato elemento premiale nell'eventuale ripartizione delle risorse relative al Trasporto Rapido di Massa e alle ciclovie. La piattaforma dell'osservatorio per le politiche del TPL è diventato il sistema di monitoraggio e verifica dell'adozione dei PUMS da parte degli enti locali.

Nell'ambito del Tavolo Tecnico interministeriale di monitoraggio, previsto dall'art. 4, comma 4, del DM 397/2017, di cui fanno parte, oltre al MIT, il MITE, il MEF, il MISE, il Ministero del Turismo, l'ANCI e le Regioni, si sta procedendo al monitoraggio della redazione dei PUMS e alla valutazione degli stessi.

*Linee evolutive*

Per aiutare gli enti nella redazione/aggiornamento dei PUMS è stato predisposto un Vademecum dei PUMS. Tale documento, che descrive in maniera più approfondita i passi procedurali necessari per la redazione dei PUMS, in conformità alle linee guida italiane ed europee, è stato inviato a tutti i componenti del tavolo già nel mese di luglio 2022 per recepire eventuali osservazioni e/o /integrazioni, nel mese di settembre 2022 il Vademecum è stato condiviso con il Tavolo Tecnico PUMS nella riunione del 27/09/2022 e poi pubblicato sul sito istituzionale del Ministero.

**◆ LE LINEE GUIDA SUI BICI PLAN**

In accordo con quanto previsto dall'art. 6 della legge 11 gennaio 2018, n. 2 "Disposizioni per lo sviluppo della mobilità in bicicletta e la realizzazione della rete nazionale di percorribilità ciclistica", i comuni con popolazione superiore ai 100.000 abitanti (non facenti parte delle città metropolitane) e le città metropolitane predispongono e adottano i piani urbani della mobilità ciclistica, denominati 'Biciplan', quali piani di settore PUMS. Le linee guida, redatte dal gruppo di lavoro composto dai rappresentanti della DG per i Sistemi di trasporto ad impianti fissi e il Trasporto Pubblico Locale, della Struttura Tecnica di Missione, dell' ANCI e dell' AIIT (Associazione Italiana per l'Ingegneria del Traffico e dei Trasporti), pubblicate a ottobre 2020 sul sito del MIT, si pongono come obiettivo quello di fornire utili indicazioni e orientamenti per la redazione dei Biciplan anche alle amministrazioni locali di qualsiasi dimensione che intendano dotarsi di tale strumento.

Tali linee guida sono state recepite, almeno in parte, nel piano generale della mobilità ciclistica approvato nel mese di agosto 2022.

**◆ LE LINEE GUIDA PER LA REDAZIONE E L'IMPLEMENTAZIONE DEL PIANO PER GLI SPOSTAMENTI CASA-LAVORO (PSCL)**

## PIANO NAZIONALE INTEGRATO PER L'ENERGIA E IL CLIMA - giugno 2023

Con Decreto direttoriale n° 209 del 04/08/2021 del Ministero della transizione ecologica sono state approvate le linee guida per la redazione e l'implementazione dei Piani di spostamento casa-lavoro previsti dall'articolo 3 comma 5 del Decreto interministeriale n. 179 del 12 maggio 2021.

La predisposizione dei PSCL è un elemento essenziale verso l'adozione sempre più diffusa di iniziative di mobilità sostenibile volte, in particolare, alla razionalizzazione degli spostamenti sistematici casa-lavoro con conseguente riduzione degli spostamenti individuali con veicoli privati.

I PSCL sono finalizzati, altresì, a una più efficace distribuzione degli utenti del trasporto pubblico locale, a realizzare un coordinamento tra gli orari di inizio e termine delle attività economiche, lavorative e gli orari dei servizi di trasporto pubblico locale, urbano ed extraurbano.

**◆ TAVOLO TECNICO SUL MOBILITY MANAGEMENT**

Il tavolo tecnico sul mobility management, istituito presso il Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibile con Decreto n. 231 del 22 luglio 2022, di cui fanno parte, oltre al MIT, il MITE, l'ANCI, i rappresentanti di città metropolitane e di città di grandi e medie dimensioni, ha tra i suoi compiti:

- consolidare la rete dei mobility manager d'area;
- proporre eventuali modifiche al decreto interministeriale n.179/2021 o indicazioni per nuove proposte normative;
- proporre analisi e studi relativi alle attività di mobility management a livello urbano e metropolitano;
- supportare il ruolo del mobility manager d'area nella definizione e implementazione delle politiche di mobilità locale sostenibile.

**❖ IL SETTORE MARITTIMO**

Il settore marittimo, vitale per la circolazione delle merci nel globo, è stato stimato incidere per circa il 3% delle emissioni totali di GHG. Su questo tema è attualmente in fase di revisione la strategia di riduzione dei gas climalteranti derivanti dal settore marittimo adottata nel 2018 da parte dell'Organizzazione Marittima Internazionale (IMO), l'Agenzia specializzata delle Nazioni Unite per il trasporto marittimo, strategia che aveva come obiettivo quello di raggiungere un livello di emissione pari al 50% rispetto alle emissioni del 2008.

La nuova strategia che verrà approvata durante l'ottantesima sessione del Comitato per la Protezione dell'Ambiente Marino (MEPC, l'organo politico dell'IMO deputato ad approvare le normative in maniera ambientale), che si svolgerà dal 3 al 7 luglio 2023 presso l'IMO, comporterà l'adozione di obiettivi ancora più ambiziosi e sfidanti, puntando al raggiungimento nel 2050 di un valore delle emissioni di gas climalteranti derivanti dal settore navale il più possibile vicino allo zero o al "net zero". Questa revisione complessiva della strategia dovrà appoggiarsi su un insieme di strumenti, inclusa la possibilità di meccanismi collegati alla creazione di un sistema per il settore navale simile all'emission trading, che penalizzi le emissioni di gas serra e i cui proventi dovranno essere indirizzati a supportare i paesi meno tecnologicamente avanzati per consentire loro il raggiungimento degli obiettivi.

In ambito europeo, invece, all'estensione degli obblighi relativi all'emission trading per il settore navale si affiancano anche quelli di riduzione di GHG fissati attraverso la proposta di regolamento Fuel EU, sull'uso di carburanti rinnovabili ea basse emissioni di carbonio nel trasporto marittimo che abroga la Direttiva 2009/16 CE relativa al controllo da parte dello Stato di approdo.

La proposta di regolamento ha superato la fase del trilatero ed è prossima ormai alla promulgazione.

## PIANO NAZIONALE INTEGRATO PER L'ENERGIA E IL CLIMA - giugno 2023

Sono state fissate le seguenti percentuali di riduzione dei GHG: 2% dal primo gennaio 2025, 6% dal primo gennaio 2030, 14,5% dal primo gennaio 2035, 31% dal primo gennaio 2040, 62% dal primo gennaio 2045, 80% dal primo gennaio 2050.

Inoltre, a seguito della revisione del sistema ETS, il settore navale è stato inserito tra quelli soggetti agli obblighi di monitoraggio, rendicontazione e restituzione delle emissioni annuali dei gas serra rilasciate da ogni singola nave, calcolati come CO<sub>2</sub> equivalente.

Tutte le azioni sopra indicate, come già specificato, mirano a ridurre le emissioni di GHG attraverso obiettivi di riduzione che puntano a rendere economicamente sostenibile l'utilizzo di tecnologie verdi rispetto all'uso di combustibili convenzionali che, invece, vengono indirettamente penalizzati.

Sempre all'interno della proposta di regolamento di cui sopra, è fatto obbligo di collegarsi alla rete elettrica del porto alle navi che attraccano in porti soggetti all'art.9 del regolamento sull'infrastruttura per i combustibili alternativi, a partire dal primo gennaio 2030.

Per le navi portacontainer e passeggeri, tale obbligo è poi esteso, dal primo gennaio 2035, anche nei porti non rientranti nel citato articolo 9 ma comunque dotati dell'infrastruttura necessaria.

Questa tempistica però potrà essere anche anticipata al 2030 qualora, a seguito di una consultazione con tutti gli stakeholder direttamente interessati, si verifichi la sussistenza delle condizioni necessarie per consentire alla nave il corretto allaccio alla rete elettrica del porto.

Per far fronte agli impegni di riduzione indicati sopra, si rende quindi necessario attuare azioni che consentano la riduzione dei GHG, che potrà essere ottenuta attraverso:

- incremento dell'efficienza energetica delle navi;
- utilizzo di nuovi combustibili a basse – nulle emissioni di GHG;
- utilizzo di nuovi sistemi tecnologici per la cattura ed il sequestro delle emissioni di GHG, attualmente in fase sperimentale.

Per accompagnare questa complessa fase di transizione sarà fondamentale, oltre che promuovere lo sviluppo tecnologico in questo settore, garantire la disponibilità di carburanti alternativi a quelli di origine fossile attraverso il potenziamento dei sistemi di produzione e la realizzazione delle infrastrutture di stoccaggio e di rifornimento che si renderanno necessarie per la loro diffusione. Tale necessità appare impellente, in considerazione del fatto che le navi a emissioni zero nel 2050 dovranno essere costruite a breve se non oggi. È importante dare quindi velocemente un chiaro segnale ai settori coinvolti e garantire un quadro operativo certo agli investimenti che dovranno essere realizzati per il rinnovamento della flotta; richiesta che peraltro giunge dagli stessi stakeholder, preoccupati dall'incertezza attuale sulla disponibilità futura di carburante e di infrastrutture, che mette a rischio le ambizioni di raggiungere gli obiettivi di decarbonizzazione.

Per raggiungerli, il trasporto marittimo dovrà nel prossimo futuro, vivere una profonda trasformazione che richiede scelte precise di pianificazione da parte del governo, non solo relativamente alle misure di riduzione, ma soprattutto con riguardo all'intera filiera di approvvigionamento e distribuzione, a possibili misure incentivanti ed alla gestione dell'ETS applicato al settore marittimo.

*iv. Ove applicabile, politiche nazionali, tempistiche e misure previste per eliminare gradualmente le sovvenzioni energetiche, in particolare per i combustibili fossili*

L'importanza di un intervento volto a razionalizzare ed eliminare gli inefficienti sussidi ai combustibili fossili è stata più volte sottolineata nei vari vertici del G20, tenutisi a partire dal 2009. Nel Summit G20 di Pittsburgh del 2009, i Paesi si sono impegnati a razionalizzare ed eliminare nel medio termine gli inefficienti sussidi ai combustibili fossili che ne incoraggiano lo spreco. Nel 2018 l'Italia si è

## PIANO NAZIONALE INTEGRATO PER L'ENERGIA E IL CLIMA - giugno 2023

volontariamente sottoposta alla peer review del G20, elaborando e discutendo un rapporto nazionale sui sussidi ai combustibili fossili, in parallelo con l'Indonesia.

Un impegno politico analogo a quello del G20 è stato ribadito nel recente comunicato G7 di Sapporo, a presidenza giapponese:

*73. Sovvenzioni ai combustibili fossili: Sottolineiamo che i sussidi ai combustibili fossili sono incompatibili con gli obiettivi dell'Accordo di Parigi. L'eliminazione graduale degli inefficienti sussidi ai combustibili fossili è una componente chiave per realizzare l'articolo 2.1.c dell'Accordo di Parigi. Riaffermiamo il nostro impegno per l'eliminazione dei sussidi inefficienti ai combustibili fossili entro il 2025 o prima, e ribadiamo i precedenti appelli dei nostri Leader affinché tutti i Paesi lo facciano. Riferiremo sui progressi compiuti verso il raggiungimento del nostro impegno nel 2023, basandoci sul lavoro in corso presso il G20, l'ONU, l'OCSE e il suo inventario delle sovvenzioni e altri forum pertinenti per facilitare una maggiore trasparenza sulle sovvenzioni inefficienti ai combustibili fossili a livello globale, rafforzare la nostra azione, se necessario, e considerare le opzioni per lo sviluppo di inventari pubblici congiunti delle sovvenzioni ai combustibili fossili. Prenderemo inoltre provvedimenti per aumentare la cooperazione, la discussione e la condivisione delle migliori pratiche per eliminare le sovvenzioni inefficienti ai combustibili fossili e migliorare la trasparenza a livello internazionale.*

Per l'attuazione di questi impegni, l'Italia prevede un percorso graduale basato sull'individuazione dei sussidi diretti e indiretti ai combustibili fossili (es. esenzioni e agevolazioni fiscali), sulla valutazione degli impatti della loro rimozione (inefficienze) e di eventuali forme di compensazione, impegnandosi nelle necessarie riforme.

Nel lungo periodo, dal punto di vista ambientale, tutti i sussidi ai combustibili fossili si possono considerare inefficienti, in quanto non internalizzano l'impatto sull'ambiente e sulla salute umana, non rispettando il principio "chi inquina paga". Nel breve e medio periodo, però, e da un punto di vista sociale ed economico, alcuni di questi sussidi sono ancora necessari per la difesa di gruppi sociali in difficoltà o di settori economici vulnerabili o maggiormente esposti alla concorrenza internazionale. Quindi, come indicato da numerose organizzazioni internazionali, quali ad esempio l'OCSE, occorrerà lavorare in prospettiva alla valutazione di quali finalità potrebbero essere venute meno, oppure in quali circostanze è possibile utilizzare altri strumenti economici per poter aiutare le fasce meno abbienti della popolazione o settori produttivi meritevoli di sostegno, lasciando inalterato il segnale di prezzo dei prodotti energetici e delle risorse naturali.

In Italia, un primo passo nella direzione di una riforma ambientale dei sussidi è rappresentato dall'elaborazione del "Catalogo dei sussidi ambientalmente dannosi e favorevoli", richiesto dal Parlamento al Ministero dell'Ambiente, documento conoscitivo per individuare quei sussidi che fanno danno o quelli che favoriscono la salvaguardia dell'ambiente. Nel documento si suggeriscono aree di intervento o di riforma per il raggiungimento degli obiettivi della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (declinazione nazionale degli SDG dell'Agenda 2030) e gli obiettivi climatici previsti dall'Accordo di Parigi. Va sottolineato che, per l'effetto delle dinamiche economiche e concorrenziali, la dimensione finanziaria dei sussidi riportata dal Catalogo potrebbe non corrispondere a entrate potenziali – o, comunque, di consistenza minore, conseguenza proprio dell'impatto della politica adottata – che il Governo potrebbe riscuotere o risparmiare in caso di rimozione delle sovvenzioni alle stesse fonti fossili.

Un secondo passo è rappresentato dalla costituzione di un meccanismo di governo finalizzato alla necessaria valutazione e prioritizzazione degli interventi di rimozione dei sussidi dannosi per l'ambiente. Nel 2021, con l'art. 4 del decreto-legge del 1° marzo 2021 n. 22, è stato istituito, presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri, il Comitato Interministeriale per la Transizione Ecologica (CITE) con il compito di assicurare il coordinamento delle politiche nazionali per la transizione ecologica e la relativa programmazione (ferme restando le competenze del Comitato interministeriale per la programmazione economica e lo sviluppo sostenibile). Il CITE è presieduto dal

## PIANO NAZIONALE INTEGRATO PER L'ENERGIA E IL CLIMA - giugno 2023

Presidente del Consiglio dei Ministri (o in sua vece dal ministro del Mase) e si avvale del supporto di un Comitato tecnico di supporto: si occupa dell'approvazione, dell'attuazione, del monitoraggio e dell'aggiornamento del Piano per la Transizione Ecologica (PTE) in funzione degli obiettivi e delle priorità indicate anche in sede europea, adottando le iniziative idonee a superare eventuali ostacoli e ritardi.

Secondo l'art. 4, infine, il CITE delibera sulla rimodulazione dei sussidi ambientalmente dannosi, di cui all'art. 68 della legge 28 dicembre 2015, n. 221, e, in tale ambito, il Comitato tecnico di supporto svolge i compiti della ex-Commissione per lo studio e l'elaborazione di proposte per la transizione ecologica e per la riduzione dei SAD (art. 1 c. 98 della Legge 27 dicembre 2019, n. 160).

Relativamente ai sussidi dannosi, il MASE invia alle Camere e al CITE, entro il 15 luglio di ogni anno, una relazione concernente gli esiti dell'aggiornamento del Catalogo e le proposte per la progressiva eliminazione dei sussidi ambientalmente dannosi e per la promozione dei sussidi ambientalmente favorevoli, anche al fine di contribuire alla realizzazione del PTE.

L'Italia, attraverso la mappatura del Catalogo e la creazione di un meccanismo governativo, che permetta una valutazione ponderata delle opzioni di intervento e la predisposizione di eventuali misure compensative di fiscalità e finanza pubblica, è ora nella condizione migliore per rispettare l'impegno della progressiva eliminazione dei sussidi inefficienti.

Allo studio dell'Amministrazione Pubblica vi sono diverse strade da poter percorrere. Alcuni sussidi sono relativamente facili da riformare; alcuni hanno bisogno di approfondimenti; altri richiedono accordi a livello europeo (ad es. le quote gratuite dell'ETS) o globale (ad es. esenzioni dei carburanti per il trasporto aereo e marittimo internazionali, legati alle convenzioni ICAO e IMO).

Il gettito – la cui quantificazione, come detto, è condizionata dalle variabili economiche e concorrenziali – derivante dagli interventi di riforma o di eliminazione delle sovvenzioni inefficienti nel settore energetico dovrà compensare i soggetti economici che ne usufruiscono, per una maggiore accettabilità sociale della loro riduzione/eliminazione, incoraggiando la ricerca di soluzioni innovative nazionali e massimizzando le opportunità della transizione energetica-ecologica nei settori direttamente coinvolti. Più in generale, l'ottimizzazione delle opportunità associate all'eliminazione dei sussidi dannosi per l'ambiente va ricercata nel quadro di una riforma fiscale più ampia, che sposti il carico fiscale dal lavoro e dalle imprese alle attività inquinanti e allo sfruttamento delle risorse naturali, così come auspicato dalle principali istituzioni internazionali.

Nel 2021, il CITE ha avviato il processo di riforma partendo dall'eliminazione di cinque sussidi alle fonti fossili (presenti nella lista prioritaria individuata dal PNIEC 2019), così come sancito dall'art. 18 del decreto-legge del 27 gennaio 2022 n. 4, con un effetto finanziario annuo evitato di 105,9 mln€. Questo provvedimento rappresenta un primo segnale politico in attuazione degli impegni di Governo assunti in sede comunitaria e internazionale.

Il processo di riforma continuerà nel breve e medio termine, sottoponendo a revisione 18 sussidi (Tab. 38) con impatto ambientale rilevante per il Piano energia e clima e individuati come inefficienti. Tale processo dovrà coinvolgere le Amministrazioni competenti e i rappresentanti dei cittadini e delle imprese interessati, al fine di individuare eventuali compensazioni.

Tabella 35 Elenco delle sovvenzioni/sussidi per l'energia da riformare

N	Nome	Norma di riferimento	Effetto finanziario (mln€)			
			2018	2019	2020	2021
1	Agevolazioni fiscali sui fringe benefit a favore del lavoratore che utilizza in maniera promiscua	Art. 51 c. 4 lett. a) TUIR; Art. 1 c. 632 e 633 L. 27 dicembre 2019 n. 160	1.231,0	1.231,0	1.231,0	1.231,0