**APPROFONDIMENTI - RETI DI TRASPORTO TRANS-EUROPEE (TEN-T)([[1]](#footnote-1))**

[La rete TEN-T: quadro d’insieme e le mappe delle reti italiane 2](#_Toc208585325)

[Fig.IX.A.1 - Legenda delle mappe della rete TEN-T globale, centrale estesa e centrale 2](#_Toc208585326)

[Fig.IX.A.2 Quadro di insieme della mappa degli Stati membri dell’UE - Rete Globale e Centrale: vie di navigazione interne e porti 3](#_Toc208585327)

[Fig.IX.A.3 - Quadro di insieme della mappa degli Stati membri dell’UE – Rete Centrale, Centrale estesa e Globale: Trasporto ferroviario di merci, porti centrali e terminali ferroviario-stradali (RRT) 4](#_Toc208585328)

[Fig.IX.A.4 - Quadro di insieme della mappa degli Stati membri dell’UE – Rete Centrale, Centrale estesa e Globale: Trasporto ferroviario di passeggeri e aeroporti centrali 5](#_Toc208585329)

[Fig.IX.A.5- Quadro di insieme della mappa degli Stati membri dell’UE – Rete Centrale, Centrale estesa e Globale: strade, porti centrali, terminali ferroviario-stradali (RRT) e aeroporti 6](#_Toc208585330)

[Tab. IX.A.1 - Nodi urbani, aeroporti, porti marittimi, porti interni e terminali ferroviario-stradali delle sezioni italiane delle reti Centrale e Globale della rete centrale 7](#_Toc208585331)

[Programmazione CEF 2014-2020 10](#_Toc208585332)

[Panoramica della programmazione a livello europeo 10](#_Toc208585333)

[Ripartizione per modalità e avanzamento finanziario del portafoglio dei progetti italiani 11](#_Toc208585334)

[Tab. IX.A.2 - Contributo CEF assegnato all’Italia a valere sul bilancio UE 2014-2020 suddiviso per modalità di trasporto. 11](#_Toc208585335)

[Grafico IX.A.1 - Contributo CEF assegnato all’Italia al 30/04/2025, ripartito per modalità di trasporto 11](#_Toc208585336)

[Tab. IX.A.3 - Contributo CEF Italia incassato al 30/04/2025 ripartito per modalità di trasporto 12](#_Toc208585337)

[Grafico IX.A.2 – Avanzamento contributo CEF incassato al 30/04/2025 12](#_Toc208585338)

[Grafico IX.A.3 - Contributo CEF incassato al 30/04/2025 ripartito per modalità di trasporto (in k€) 13](#_Toc208585339)

[Tab. IX.A.4 - Importo speso al 31.12.2024 ripartito per modalità di trasporto 13](#_Toc208585340)

[Grafico IX.A.4 – Avanzamento importo speso al 31.12.2024 14](#_Toc208585341)

[14](#_Toc208585342)

[Grafico IX.A.5 - Importo speso al 31/12/2024 ripartito per modalità di trasporto (in k€) 14](#_Toc208585343)

[Programmazione CEF 2021-2027 15](#_Toc208585344)

[Panoramica della programmazione a livello europeo 15](#_Toc208585345)

[Ripartizione per modalità e avanzamento finanziario del portafoglio IT 16](#_Toc208585346)

[Tab. IX.A.5 – Contributo CEF assegnato all’Italia a valere sul bilancio UE 2021-2027 suddiviso per modalità di trasporto. 16](#_Toc208585347)

[Grafico IX.A.6 - Contributo CEF programmazione 2021-2027 assegnato all’Italia al 31/05/2025, ripartito per modalità di trasporto 16](#_Toc208585348)

[Tab. IX.A.6 - Contributo CEF incassato al 31/05/2025 ripartito per modalità di trasporto 17](#_Toc208585349)

[Grafico IX.A.7 – Avanzamento contributo CEF 2021-2027 Italia incassato al 31/05/2025 17](#_Toc208585350)

[Grafico IX.A.8 - Contributo CEF incassato al 31/05/2025 ripartito per modalità di trasporto 18](#_Toc208585351)

[Tab. IX.A.7 - Importo speso al 31.05.2025 ripartito per modalità di trasporto 18](#_Toc208585352)

[Grafico IX.A.9 – Avanzamento importo speso al 31.05.2025 19](#_Toc208585353)

[Grafico IX.A.10 - Importo speso al 31/05/2025 ripartito per modalità di trasporto 19](#_Toc208585354)

[Box di approfondimento n. 1 - “Lo sviluppo dei sistemi its - intelligent transport system” 20](#_Toc208585355)

[Box di approfondimento n. 2 - “Sviluppo di soluzioni rivolte all’adozione di carburanti alternativi” 23](#_Toc208585356)

# La rete TEN-T: quadro d’insieme e le mappe delle reti italiane

Si riportano di seguito le mappe della Rete Transeuropea dei Trasporti incluse nel Regolamento di revisione delle reti TEN-T, adottato dal Consiglio dell’Unione europea il 13/06/2024 in corso di pubblicazione.

## Fig.IX.A.1 - Legenda delle mappe della rete TEN-T globale, centrale estesa e centrale

Immagine che contiene testo, schermata, numero, Parallelo

Il contenuto generato dall'IA potrebbe non essere corretto.

*Fonte:* Reg. 1679/2024-Allegato I

## Fig.IX.A.2 Quadro di insieme della mappa degli Stati membri dell’UE - Rete Globale e Centrale: vie di navigazione interne e porti

Immagine che contiene testo, mappa, atlante, schermata

Il contenuto generato dall'IA potrebbe non essere corretto.

*Fonte:* Reg. 1679/2024-Allegato I

## Fig.IX.A.3 - Quadro di insieme della mappa degli Stati membri dell’UE – Rete Centrale, Centrale estesa e Globale: Trasporto ferroviario di merci, porti centrali e terminali ferroviario-stradali (RRT)

Immagine che contiene testo, mappa, atlante, schermata

Il contenuto generato dall'IA potrebbe non essere corretto.

*Fonte:* Reg. 1679/2024-Allegato I

## Fig.IX.A.4 - Quadro di insieme della mappa degli Stati membri dell’UE – Rete Centrale, Centrale estesa e Globale: Trasporto ferroviario di passeggeri e aeroporti centrali

Immagine che contiene testo, mappa, atlante, schermata

Il contenuto generato dall'IA potrebbe non essere corretto.

*Fonte:* Reg. 1679/2024-Allegato I

## Fig.IX.A.5- Quadro di insieme della mappa degli Stati membri dell’UE – Rete Centrale, Centrale estesa e Globale: strade, porti centrali, terminali ferroviario-stradali (RRT) e aeroporti

Immagine che contiene testo, mappa, atlante, schermata

Il contenuto generato dall'IA potrebbe non essere corretto.

*Fonte:* Reg. 1679/2024-Allegato I

## Tab. IX.A.1 - Nodi urbani, aeroporti, porti marittimi, porti interni e terminali ferroviario-stradali delle sezioni italiane delle reti Centrale e Globale della rete centrale

| **NOME DEL NODO** | **NODO URBANO** | **AEROPORTO** | **PORTO MARITTIMO** | **PORTO INTERNO** | **TERMINALI FERROVIARIO-STRADALI/TERMINALI LUNGO VIE NAVIGABILI INTERNE** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Alghero |  | Globale |  |  |  |
| Ancona | X | Globale | Centrale |  | Centrale (Jesi) |
| Andria | X |  |  |  |  |
| Aosta | X |  |  |  |  |
| Augusta |  |  | Centrale |  |  |
| Bari | X | Globale | Centrale |  | Centrale |
| Bergamo | X |  |  |  | Globale  (Cortenuova) |
| Bologna | X | Centrale |  |  | Centrale |
| Bolzano | X | Globale |  |  |  |
| Brescia | X |  |  |  | Globale |
| Brindisi |  | Globale | Globale |  |  |
| Busto Arsizio – Sacconago – Gallarate |  |  |  |  | Globale |
| Cagliari | X | Centrale | Centrale (Porto Foxi, Cagliari) |  |  |
| Campobasso | X |  |  |  |  |
| Capri |  |  | Globale |  |  |
| Carloforte |  |  | Globale |  |  |
| Casamicciola – Porto di Ischia |  |  | Globale |  |  |
| Catania | X | Globale (Fontanarossa, Comiso pista di emergenza) | Globale |  | Globale |
| Cervignano |  |  |  |  | Centrale |
| Chioggia |  |  | Globale | Globale |  |
| Civitavecchia |  |  | Centrale |  |  |
| Cremona |  |  |  | Centrale | Globale (PLB), Globale (Piadena) |
| Faenza |  |  |  |  | Globale |
| Ferrara | X |  |  |  |  |
| Firenze | X | Globale |  |  |  |
| Fiumicino |  |  | Globale |  |  |
| Foggia | X | Globale |  |  | Globale (Incoronata) |
| Forlì | X |  |  |  | Globale (Forlì Cesena – Villa Selva) |
| Gaeta |  |  | Globale |  |  |
| Gela |  |  | Globale |  |  |
| Genova | X | Centrale | Centrale |  | Centrale (Vado) |
| Gioia Tauro |  |  | Centrale |  |  |
| Golfo Aranci |  |  | Globale |  |  |
| Elba |  | Globale |  |  |  |
| La Maddalena |  |  | Globale |  |  |
| La Spezia |  |  | Centrale |  | Centrale (Santo Stefano di Magra) |
| Lamezia Terme |  | Globale |  |  |  |
| Lampedusa |  | Globale |  |  |  |
| Latina | X |  |  |  |  |
| Lecce | X |  |  |  |  |
| Livorno | X |  | Centrale |  | Centrale (Guasticce Collesalvetti) |
| Mantova |  |  |  | Centrale | Globale |
| Marina di Carrara |  |  | Globale |  |  |
| Messina | X |  | Globale |  |  |
| Milano | X | Centrale (Linate) Centrale (Malpensa)  Centrale (Bergamo Orio al Serio) |  |  | Centrale (Milano Smistamento - Segrate) |
| Milazzo |  |  | Globale |  |  |
| Modena | X |  |  |  | Globale (Marzaglia) |
| Monfalcone |  |  | Globale | Globale |  |
| Monza | X |  |  |  |  |
| Mortara |  |  |  |  | Globale |
| Napoli | X | Centrale | Centrale |  | Centrale (Nola) Centrale (Marcianise-Maddaloni) |
| Novara | X |  |  |  | Centrale (Novara – Agognate) |
| Olbia |  | Globale | Globale |  |  |
| Orte |  |  |  |  | Globale |
| Ortona |  |  |  |  | Globale |
| Padova | X |  |  |  | Centrale |
| Palau |  |  | Globale |  |  |
| Palermo | X | Centrale | Centrale (Palermo, Termini Imerese terminal) |  |  |
| Pantelleria |  | Globale |  |  |  |
| Parma | X |  |  |  | Globale (Bianconese di Fontevivo - Castelguelfo) |
| Perugia | X | Globale |  |  |  |
| Pescara | X | Globale |  |  | Globale (Manoppello) |
| Piacenza | X |  |  |  | Globale |
| Piombino |  |  | Globale |  |  |
| Pisa |  | Globale |  |  |  |
| Ponza |  |  | Globale |  |  |
| Pordenone |  |  |  |  | Globale |
| Porto Empedocle |  |  | Globale |  |  |
| Porto Levante |  |  | Globale | Globale |  |
| Porto Nogaro |  |  |  | Globale |  |
| Porto Santo Stefano |  |  | Globale |  |  |
| Porto Torres |  |  | Globale |  |  |
| Portoferraio (Elba) |  |  | Globale |  |  |
| Portogruaro |  |  |  |  | Globale |
| Portovesme |  |  | Globale |  |  |
| Potenza | X |  |  |  |  |
| Prato | X |  |  |  | Centrale |
| Procida |  |  | Globale |  |  |
| Ravenna | X |  | Centrale | Centrale |  |
| Reggio Calabria | X | Globale | Globale (Reggio Calabria – Villa San Giovanni) |  |  |
| Reggio Emilia | X |  |  |  |  |
| Rimini | X | Globale |  |  |  |
| Rivalta Scrivia |  |  |  |  | Globale |
| Roma | X | Centrale (Fiumicino)  Globale (Ciampino) |  |  | Centrale (Pomezia) |
| Rovigo |  |  |  | Globale | Globale |
| Salerno | X |  | Globale |  |  |
| Sassari | X |  |  |  |  |
| Savona - Vado |  |  | Globale |  |  |
| Siracusa | X |  | Globale (Siracusa – Santa Panagia) |  |  |
| Taranto | X |  | Centrale |  |  |
| Terni | X |  |  |  |  |
| Torino | X | Centrale |  |  | Centrale (Orbassano) |
| Trapani |  | Globale | Globale |  |  |
| Trento | X |  |  |  | Globale |
| Treviso |  | Globale |  |  |  |
| Trieste | X | Globale | Centrale | Centrale | Centrale (Fernetti) |
| Udine | X |  |  |  |  |
| Venezia | X | Centrale | Centrale | Centrale |  |
| Verona | X | Globale |  |  | Centrale |
| Vicenza | X |  |  |  |  |

*Fonte: Reg. 1679/2024-Allegato II*

# Programmazione CEF 2014-2020

## Panoramica della programmazione a livello europeo

Si riportano di seguito le rappresentazioni grafiche dei dati estratti dalla “Dashboard” [[2]](#footnote-2) pubblica creata e gestita dall’Agenzia esecutiva CINEA con l’obiettivo di riunire in un unico strumento tutti i programmi gestiti, che illustrano la ripartizione nazionale delle risorse della programmazione 2014-2020 dello strumento CEF riferito ai soli trasporti. Secondo i dati dell’Agenzia CINEA, il contributo europeo complessivo erogato nell’ambito della programmazione 2014-2020 è pari a circa 22,62 miliardi di euro per complessivi 1.036 progetti che vedono coinvolti 3.043 beneficiari, europei ed extra-UE.

Immagine che contiene testo, schermata, Carattere, design

Il contenuto generato dall'IA potrebbe non essere corretto.

Fonte: Estrazione Dashboard overview del 26.06.2025– Programma CEF Transport 2014-2020

A livello nazionale, il contributo europeo assicurato dal portafoglio progetti, pari ad oltre 1.638 milioni di euro rappresenta il 14% di tutte le risorse CEF Transport General.

## Ripartizione per modalità e avanzamento finanziario del portafoglio dei progetti italiani

A differenza di altre forme di contribuzione europea, i fondi del programma CEF sono assegnati sulla base di bandi concorsuali pubblicati dalla Commissione europea. A partire dai bandi che si sono succeduti dal 2014, la **partecipazione dell’Italia ha consentito di assicurare ai 120 progetti appartenenti al portafoglio 2014-2020 contributi europei pari a circa 1.638 milioni di euro**, ripartiti come illustrato di seguito.

### Tab. IX.A.2 - Contributo CEF assegnato all’Italia a valere sul bilancio UE 2014-2020 suddiviso per modalità di trasporto.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Modalità** | **Nr. Azioni** | **Costo totale azioni ITALIA (x 1.000 €)** | **Totale contributo CEF ITALIA (x 1.000 €)** | **% contributo CEF Italia** |
| ERTMS[[3]](#footnote-3)/ FERROVIARIA | 29 | 3.111.744 | 1.288.408 | 78,6 |
| ITS[[4]](#footnote-4)/ STRADALE | 34 | 372.025 | 85.746 | 5,2 |
| VTMIS[[5]](#footnote-5)/PORTUALE/AdM[[6]](#footnote-6) | 26 | 412.446 | 93.726 | 5,7 |
| RIS[[7]](#footnote-7)/NAVIGAZIONE INTERNA | 4 | 46.914 | 11.221 | 0,6 |
| ATM[[8]](#footnote-8)/NAVIGAZIONE AEREA | 10 | 286.801 | 127.799 | 7,8 |
| MULTIMODALE | 17 | 83.702 | 31.818 | 1,9 |
| **Totale** | **120** | **4.313.632** | **1.638.718** | **100** |

*Fonte:* Elaborazione Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e RAM Logistica Infrastrutture e Trasporti Spa aggiornato al 30/04/2025

### Grafico IX.A.1 - Contributo CEF assegnato all’Italia al 30/04/2025, ripartito per modalità di trasporto

*Fonte:* Elaborazione Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e RAM Logistica Infrastrutture e Trasporti Spa aggiornato al 30/04/2025

Il Contratto di Sovvenzione (*Grant Agreement*) prevede che la Commissione Europea/CINEA eroghi fino ad un massimo dell’80% del contributo assegnato sotto forma di prefinanziamento e/o di pagamento intermedio. I beneficiari italiani coinvolti nei 120 progetti CEF regolamentati dal contratto di sovvenzione risultano aver incassato contributi per oltre un miliardo di euro, ripartiti come illustrato nella tabella che segue.

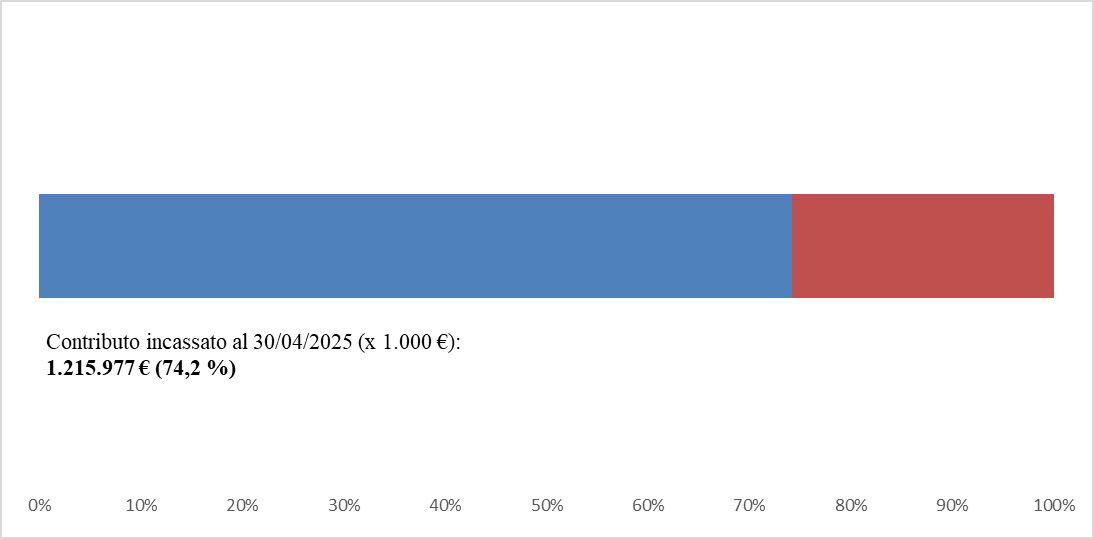
### Tab. IX.A.3 - Contributo CEF Italia incassato al 30/04/2025 ripartito per modalità di trasporto

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Modalità** | **Nr. Azioni** | **Totale contributo CEF ITALIA (x 1.000 €)** | **Contributo incassato al 30/04/2025 (x 1.000 €)** | **% contributo incassato per modalità** |
| ERTMS/ FERROVIARIA | 29 | 1.288.408 | 961.755 | 79,07 |
| ITS/ STRADALE | 34 | 85.746 | 57.509 | 4,7 |
| VTMIS/PORTUALE/AdM | 26 | 93.726 | 74.161 | 6,1 |
| RIS/NAVIGAZIONE INTERNA | 4 | 11.221 | 10.285 | 0,8 |
| ATM/NAVIGAZIONE AEREA | 10 | 127.799 | 92.098 | 7,5 |
| MULTIMODALE | 17 | 31.818 | 20.169 | 1,6 |
| **Totale** | **120** | **1.638.718** | **1.215.977** | **100** |

*Fonte:* Elaborazione Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e RAM Logistica Infrastrutture e Trasporti Spa aggiornato al 30/04/2025

Al 30 aprile 2025 l’Italia, nel suo complesso, risulta aver incassato il 74,2% del contributo complessivo assegnato come riportato nel grafico seguente.

### Grafico IX.A.2 – Avanzamento contributo CEF incassato al 30/04/2025



Contributo NON incassato al 30/04/2025 (x 1.000 €):

**422.741 € (25,8 %)**

*Fonte:* Elaborazione Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e RAM Logistica Infrastrutture e Trasporti Spa aggiornato al 30/04/2025

### Grafico IX.A.3 - Contributo CEF incassato al 30/04/2025 ripartito per modalità di trasporto (in k€)

*Fonte:* Elaborazione Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e RAM Logistica Infrastrutture e Trasporti Spa aggiornato al 30/04/2025

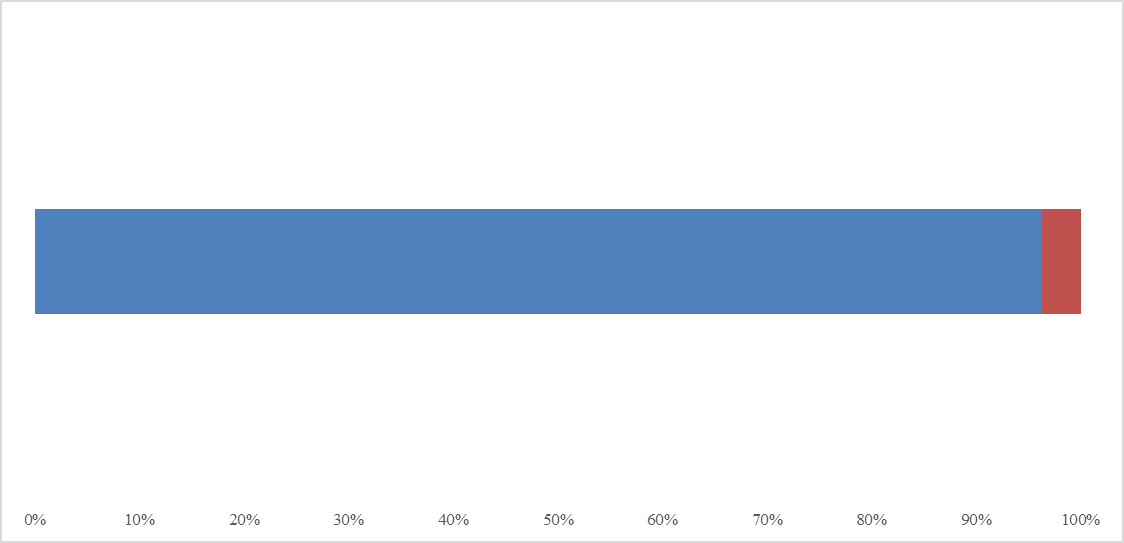
A fine 2024, l’importo speso da parte dei beneficiari italiani per l’implementazione delle attività nell’ambito dei 120 progetti CEF 2014-2020 ammonta a oltre 4 miliardi di euro, ripartiti come illustrato nella tabella che segue, per un avanzamento degli investimenti nazionali rispetto alle previsioni di spesa, pari al 96,4%, come riportato nel Grafico IX.A.4. Il grafico successivo, Grafico IX.A.5, riporta il dato ripartito per modalità di trasporto.

### Tab. IX.A.4 - Importo speso al 31.12.2024 ripartito per modalità di trasporto

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Modalità** | **Nr. Azioni** | **Costo totale azioni ITALIA (x 1.000 €)** | **Importo speso al 31/12/2024 (x 1.000 €)** | **% speso per modalità** |
| ERTMS/ FERROVIARIA | 29 | 3.111.744 | 3.060.150 | 73.7 |
| ITS/ STRADALE | 34 | 372.025 | 274.512 | 6,6 |
| VTMIS/PORTUALE/AdM | 26 | 412.446 | 446.564 | 10,7 |
| RIS/NAVIGAZIONE INTERNA | 4 | 46.914 | 44.803 | 1,1 |
| ATM/NAVIGAZIONE AEREA | 10 | 286.801 | 242.575 | 5,8 |
| MULTIMODALE | 17 | 83.702 | 80.740 | 1,9 |
| **Totale** | **120** | **4.313.632** | **4.159.778** | **100,0** |

*Fonte:* Elaborazione Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e RAM Logistica Infrastrutture e Trasporti Spa aggiornato al 30/04/2025

### Grafico IX.A.4 – Avanzamento importo speso al 31.12.2024



Importo ancora da spendere (x 1.000 €):

**153.854 € (3,5%)**

Importo speso al 31/12/2024 (x 1.000 €):

**4.159.778 € (96,5%)**

*Fonte:* Elaborazione Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e RAM Logistica Infrastrutture e Trasporti Spa aggiornato al 30/04/2025

### Grafico IX.A.5 - Importo speso al 31/12/2024 ripartito per modalità di trasporto (in k€)

*Fonte:* Elaborazione Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e RAM Logistica Infrastrutture e Trasporti Spa aggiornato al 30/04/2025

# Programmazione CEF 2021-2027

## Panoramica della programmazione a livello europeo

Si riportano di seguito le rappresentazioni grafiche dei dati estratti dalla “Dashboard” pubblica dell’Agenzia CINEA che illustrano la ripartizione nazionale delle risorse della programmazione 2021-2027 dello strumento CEF riferito ai soli trasporti.

Secondo i dati dell’Agenzia CINEA, il contributo europeo complessivo erogato nell’ambito della programmazione 2021-2027 è pari a circa 21,39 miliardi di euro per un numero complessivo di 687 progetti che vedono coinvolti 2.123 beneficiari, europei ed extra-UE.

Immagine che contiene mappa, testo, atlante

Il contenuto generato dall'IA potrebbe non essere corretto.Immagine che contiene testo, schermata, design

Il contenuto generato dall'IA potrebbe non essere corretto.

Fonte: Estrazione dati *Dashboard overview* del 26.06.2025– Programma CEF Transport 2021-2027

A livello nazionale, il contributo europeo assicurato dal portafoglio progetti, pari a circa 1.472 milioni di euro rappresenta circa il 12% di tutte le risorse CEF Transport General al momento allocate.

## Ripartizione per modalità e avanzamento finanziario del portafoglio IT

A fine maggio 2025 la partecipazione dell’Italia ai bandi indetti dalla Commissione europea a valere sui finanziamenti della programmazione 2021-2027 dello strumento CEF ha consentito di assicurare ai 73 progetti che hanno sottoscritto il Contratto di Sovvenzione con l’Agenzia CINEA, un contributo europeo pari a circa 1,472 miliardi di euro, ripartiti come di seguito illustrato.

### Tab. IX.A.5 – Contributo CEF assegnato all’Italia a valere sul bilancio UE 2021-2027 suddiviso per modalità di trasporto.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Modalità** | **Nr. Azioni** | **Costo totale azioni ITALIA (x 1.000 €)** | **Totale contributo CEF ITALIA (x 1.000 €)** | **% contributo CEF Italia** |
| ERTMS/ FERROVIARIA | 18 | 2.052.331 | 1.096.081 | 74,4 |
| ITS/ STRADALE/AFI[[9]](#footnote-9) | 28 | 211.979 | 292.905 | 19,9 |
| VTMIS/ PORTUALE /AdM/AFI | 4 | 41.047 | 12.832 | 0,9 |
| RIS/NAVIGAZIONE INTERNA/AFI | 1 | 22.543 | 11.271 | 0,8 |
| ATM/ NAVIGAZIONE AEREA | 12 | 100.551 | 40.910 | 2,8 |
| MULTIMODALE | 7 | 44.981 | 16.341 | 1,1 |
| ASSISTENZA TECNICA | 3 | 0 | 2.020 | 0,1 |
| **Totale** | **73** | **2.473.432\*** | **1.472.360** | **100** |

*\**L’importo si riferisce esclusivamente alle n. 51 azioni finanziate sulla base dei costi effettivi. Le restanti 22 azioni non presentano un costo totale trattandosi di azioni con sovvenzione erogata sulla base dei costi unitari (19 azioni) o *lump sum* (3 azioni).

*Fonte:* Elaborazione Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e RAM Logistica Infrastrutture e Trasporti Spa aggiornato al 31/05/2025

### Grafico IX.A.6 - Contributo CEF programmazione 2021-2027 assegnato all’Italia al 31/05/2025, ripartito per modalità di trasporto

*Fonte:* Elaborazione Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e RAM Logistica Infrastrutture e Trasporti Spa aggiornato al 31/05/2025

Il Contratto di Sovvenzione (*Grant Agreement*) prevede che la Commissione Europea/CINEA eroghi alla sottoscrizione del medesimo, una tranche di pagamento a titolo di prefinanziamento a cui possono seguire eventuali ulteriori pagamenti sotto forma di pagamento intermedio. A fine maggio 2025 i beneficiari italiani risultano aver incassato circa 595 milioni di euro, ripartiti come illustrato di seguito.

### Tab. IX.A.6 - Contributo CEF incassato al 30/04/2025 ripartito per modalità di trasporto

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Modalità** | **Nr. Azioni** | **Totale contributo CEF ITALIA (x 1.000 €)** | **Contributo incassato al 30/04/2025 (x 1.000 €)** | **% contributo incassato per modalità** |
| ERTMS/ FERROVIARIA | 18 | 1.096.081 | 444.088 | 75,0 |
| ITS/ STRADALE/AFI | 28 | 292.905 | 115.119 | 19,4 |
| VTMIS/ PORTUALE /AdM/AFI | 4 | 12.832 | 6.415 | 1,1 |
| RIS/NAVIGAZIONE INTERNA/AFI | 1 | 11.271 | 3.043 | 0,5 |
| ATM/ NAVIGAZIONE AEREA | 12 | 40.910 | 12.957 | 2,2 |
| MULTIMODALE | 7 | 16.341 | 8.601 | 1,5 |
| ASSISTENZA TECNICA | 3 | 2.020 | 2.020 | 0,3 |
| **Totale** | **73** | **1.472.360** | **592.243** | **100,0** |

*Fonte:* Elaborazione Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e RAM Logistica Infrastrutture e Trasporti Spa aggiornato al 30/04/2025

### 

### Grafico IX.A.7 – Avanzamento contributo CEF 2021-2027 Italia incassato al 30/04/2025

Contributo NON incassato al 30/04/2025 (x 1.000 €);

**880.117 € (59,8%)**

*Fonte:* Elaborazione Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e RAM Logistica Infrastrutture e Trasporti Spa aggiornato al 30/04/2025

### Grafico IX.A.8 - Contributo CEF incassato al 30/04/2025 ripartito per modalità di trasporto

*Fonte:* Elaborazione Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e RAM Logistica Infrastrutture e Trasporti Spa aggiornato al 30/04/2025

L’importo speso da parte dei beneficiari italiani a fine maggio 2025 per l’implementazione delle attività nell’ambito dei 73 progetti CEF 2021-2027 ammonta a circa 656 milioni di euro, ripartiti come illustrato nella tabella che segue.

### Tab. IX.A.7 - Importo speso al 30.04.2025 ripartito per modalità di trasporto

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Modalità** | **Nr. Azioni** | **Costo totale azioni ITALIA (x 1.000 €)** | **Importo speso al 30/04/2025 (x 1.000 €)** | **% speso per modalità** |
| ERTMS/ FERROVIARIA | 18 | 2.052.331 | 495.701 | 75,6 |
| IT/ STRADALE/AF | 28 | 211.979 | 107.568 | 16,4 |
| VTMIS/ PORTUALE /AdM/AFI | 4 | 41.047 | 1.504 | 0,2 |
| RIS/NAVIGAZIONE INTERNA/AFI | 1 | 22.543 | 7.452 | 1,1 |
| ATM/ NAVIGAZIONE AEREA | 12 | 100.551 | 33.988 | 5,2 |
| MULTIMODALE | 7 | 44.981 | 9.542 | 1,5 |
| ASSISTENZA TECNICA | 3 | n.a. | n.a. | - |
| **Totale** | **73** | **2.473.432** | **655.755** | **100,0** |

*Fonte:* Elaborazione Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e RAM Logistica Infrastrutture e Trasporti Spa aggiornato al 30/04/2025

I grafici che seguono illustrano lo stato d’avanzamento dell’importo speso.

### Grafico IX.A.9 – Avanzamento importo speso al 30.04.2025

*Fonte:* Elaborazione Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e RAM Logistica Infrastrutture e Trasporti Spa aggiornato al 30/04/2025

### Grafico IX.A.10 - Importo speso al 30/04/2025 ripartito per modalità di trasporto

*Fonte:* Elaborazione Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e RAM Logistica Infrastrutture e Trasporti Spa aggiornato al 30/04/2025

A seguito degli elementi analitici, sono riportati due box di approfondimento sulle azioni relative alle modalità ITS - *Intelligent Transport System e Alternative Fuels Infrastructures (AFI).*

|  |
| --- |
| Box di approfondimento n. 1 - “Lo sviluppo dei sistemi its - intelligent transport system” L'Italia è uno dei Paesi europei a più alta densità di traffico, in cui i flussi veicolari si distribuiscono lungo tutta la rete nazionale dei trasporti. I Sistemi di Trasporto Intelligenti, inclusi i sistemi cooperativi (ITS e C-ITS) svolgono un ruolo determinante per promuovere la sicurezza della circolazione, per ridurre le esternalità in termini di congestione e l'inquinamento ambientale. Grazie alle moderne tecnologie dell'informatica e delle comunicazioni, i Sistemi ITS e C-ITS non solo agevolano la circolazione tramite un uso più efficiente e razionale delle infrastrutture, ma permettono sempre più di creare un ponte verso i porti, le piattaforme logistiche e, in prospettiva, verso le "*smart city*". L'Italia è da sempre impegnata nello sviluppo di progetti nel campo dei Sistemi ITS e C-ITS in ambito stradale: su un totale di 21 progetti co-finanziati dalle precedenti programmazioni 2007-2013, 2014-2020 fino all’attuale 2021-2027, il contributo europeo allocato ammonta a poco meno di 90 milioni di euro. Tra questi, 16 progetti afferiscono ai servizi ITS e 5 ai C-ITS.  Giova sottolineare che tra gli 11 progetti già conclusi, l'Italia è stata il Coordinatore internazionale della Piattaforma Europea dell'ITS "European ITS Platform" (EU EIP), anch'essa co-finanziato con fondi europei, un tavolo di confronto tra 15 Stati membri e numerosi esperti, operatori e portatori di interesse quali i gestori della grande viabilità europea, per sviluppare orientamenti e strategie per lo sviluppo dei sistemi ITS del futuro, con l'obiettivo di fornire agli utenti europei servizi armonizzati e continuativi lungo i Corridoi stradali europei. L'attività della EU EIP si è conclusa il 31 dicembre 2021 e i risultati raggiunti sono tuttora consultabili sul sito web (www.its-platform.eu) riprogettato dal team di comunicazione presieduto dall'Italia ed ospitato dalla Società SINA.  Il progetto “URSA MAJOR neo” ha completato le attività il 31/12/2023 ed è in attesa di ricevere la valutazione conclusiva di CINEA sulla rendicontazione finanziaria finale. L’Azione ha proseguito, sulle orme del precedente progetto “URSA MAJOR 2”, l’impiego dei sistemi ITS per il miglioramento del traffico merci sulla rete stradale TEN-T lungo i corridoi CEF Reno-Alpi (ridenominato Mare del Nord – Reno- Mediterraneo a seguito dell’ adozione del nuovo Regolamento TEN-T) e Scandinavo-Mediterraneo, collegando i porti del Mare del Nord, l’area del Reno e della Ruhr, le aree metropolitane del sud della Germania e del nord Italia, i porti del Mediterraneo fino alla Sicilia. Attualmente l'Italia partecipa attivamente a due progetti ITS su sezioni largamente ricadenti sui tracciati dei 9 Corridoi TEN-T di interesse per l'Italia, attraverso le Azioni "MERIDIAN" e "MATIS" rivolte allo sviluppo e all’implementazione dei Sistemi ITS and C-ITS in ambito stradale. Nel dettaglio dal 2022 ha preso avvio il progetto “MERIDIAN”, teso a promuovere la digitalizzazione del sistema di mobilità concentrandosi principalmente sui Corridoi Scandinavo-Mediterraneo e Mare del Nord-Baltico attraverso l’implementazione di sistemi e servizi digitali lungo i corridoi merci europei più trafficati. Il progetto mira anche all'espansione dell'infrastruttura digitale, al lancio di C-ITS nell'Europa centrale, all'implementazione di ITS per risolvere i “colli di bottiglia” su strade e gallerie e a una gestione armonizzata dei corridoi digitali e dei servizi multimodali. A tal fine, 22 beneficiari, tra cui ministeri, autorità e operatori stradali, autorità urbane e portuali e istituti di ricerca di Belgio, Germania, Irlanda, Italia, Lettonia e Paesi Bassi, si sono uniti per realizzare 36 implementazioni sulla rete TEN-T Core e Comprehensive per servire oltre 250 milioni di cittadini europei.  Dal 2023 è iniziato il progetto “MATIS” che mira ad accelerare l'implementazione di soluzioni ITS avanzate per una maggiore sostenibilità e per reti e servizi di trasporto stradale più sicuri e resilienti che attraversano un’ampia regione europea dal mare Mediterraneo all'Oceano Atlantico. Il progetto sarà realizzato lungo una rete di circa 8.000 km della rete “Core” TEN-T e 10,000 km della rete “Comprehensive” attraversando 4 punti di confine. Esso prevede l'implementazione di 89 interventi specifici localizzati su 3 Corridoi TEN-T (Mediterraneo, Atlantico, Mare del Nord – Reno- Mediterraneo) con il coinvolgimento di 4 paesi: Francia, Italia, Spagna e Portogallo e realizzati da 39 soggetti tra enti pubblici e operatori stradali pubblici e privati.  Attraverso la digitalizzazione della raccolta, dello scambio e dell'elaborazione dei dati e utilizzando soluzioni di intelligenza artificiale, il progetto realizza un'ampia gamma di soluzioni ITS avanzate ed interoperabili come equipaggiamenti, software e applicazioni per la gestione del traffico, per la raccolta e la diffusione delle informazioni sul traffico agli utenti.  Dal 2021 l’Italia partecipa attivamente anche al progetto “NAPCORE”, in cui sono presenti 30 beneficiari, tra cui tutti gli Stati membri europei, 3 organizzazioni internazionali e alcuni partner associati. “NAPCORE” ha l’obiettivo di sostenere l'attuazione dei regolamenti delegati, previsti ai sensi della direttiva 2010/40/UE, relativi ai requisiti per la realizzazione di infrastrutture sicure, all’accuratezza e disponibilità di dati sulla sicurezza, sul traffico e sui viaggi per gli utenti, come le autorità di trasporto o i fornitori di servizi, tramite i Punti di Accesso Nazionali (NAP). Il progetto stimolerà e accelererà la fornitura coordinata di dati ITS attraverso i punti di accesso nazionali per migliorare la qualità dei servizi basati su questi dati. In questo contesto, l’Italia, nelle figure del MIT e della Società SINA, in qualità di leader internazionale dell’attività di comunicazione, ha organizzato l’evento “NAPCORE Mobility Data Day”, che si è tenuto a Torino il 6-7 novembre 2024 così come è stata responsabile dell’organizzazione dello stesso evento negli anni precedenti.  Con l’avvento della sperimentazione della guida assistita ed automatica e la crescente disponibilità di dati sulla mobilità si sono sviluppate tecnologie innovative, denominate Sistemi di Trasporto Intelligenti Cooperativi (C-ITS), che permettono uno scambio di dati efficace, attraverso tecnologie wireless, tra elementi e attori del sistema di trasporto, ovvero tra veicoli (V2V) e tra veicoli e infrastruttura (V2I), consentendo un miglioramento significativo della sicurezza stradale, dell’efficienza del traffico e del comfort di guida, aiutando il conducente a prendere le decisioni giuste e ad adattarsi alle situazioni di traffico reali. Anche per queste tecnologie innovative, l’Italia è presente attraverso tre specifici progetti “C-Roads Italy”, “C-Roads Italy 2” e “C-Roads Italy 3”, cofinanziati dalla Commissione Europea e coordinati dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti che vedono, come soggetti attuatori, i gestori della rete Transeuropea, le città di Torino, Verona e Trento, i costruttori di veicoli, i centri di ricerca e alcune società di telecomunicazioni. Tali progetti sono inquadrati nell’ambito della Piattaforma europea “C-Roads Platform” al cui interno sono presenti 16 Stati membri (Austria, Belgio, Repubblica Ceca, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Ungheria, Irlanda, Portogallo, Slovenia, Spagna, Svezia, Olanda, Grecia e Italia) e due Paesi non UE (Regno Unito e Norvegia). L'obiettivo principale della "C-Roads Platform” consiste nella definizione ed armonizzazione dei requisiti funzionali, tecnici e organizzativi volti a garantire l'interoperabilità dei servizi C-ITS nel settore stradale tra i vari progetti pilota nazionali in tutta Europa ad essa collegati. Per quanto riguarda la partecipazione italiana alla Piattaforma C-Roads, è importante sottolineare l’attivo e costante coinvolgimento degli esperti dei soggetti attuatori nazionali a tutti i Working Group e Task Force in cui sono coinvolti, al fine sia di condividere e discutere l'esperienza maturata nei test pilota e negli sviluppi nazionali sia di contribuire alla proposta di nuovi casi d'uso e nuovi scenari, sia di creare una profilazione dei messaggi C-ITS. Relativamente al progetto “C-Roads Italy”, conclusosi il 31/12/2021, la cui area di sperimentazione si è sviluppata lungo la sezione del Brennero del corridoio Scandinavo-Mediterraneo, si evidenzia che i test effettuati, anche transfrontalieri con l’Austria, sulle infrastrutture nazionali debitamente attrezzate (circa 368 km) attraverso l’installazione di 84 RSU (Road-Side Unit), nonché con sistemi di comunicazione che sfruttano la rete cellulare, hanno reso disponibili dati e informazioni dettagliate per caratterizzare i comportamenti di guida degli utenti coinvolti durante la guida con i sistemi C-ITS attivi e non. A seguito delle elaborazioni e valutazioni dei dati raccolti durante le fasi di test su strada, si evince che l'impatto atteso dei servizi cooperativi ha ricadute positive sulla mobilità in termini di sicurezza, fluidità del traffico ed efficienza energetica.  Nel progetto “C-Roads Italy 2”, che ha completato le attività il 31/12/2023 ed è in attesa di ricevere la valutazione conclusiva di CINEA sulla rendicontazione finanziaria finale, l’obiettivo è stato quello di studiare e di testare, principalmente in condizioni reali di traffico urbano, nelle Città di Torino, Verona e Trento una serie di casi d’uso facenti parte dei servizi "Day1" e "Day1.5" definiti dalla Commissione europea. Inizialmente, le attività sono state concentrate sull'analisi dei requisiti funzionali generali ed è stata, inoltre, finalizzata l’architettura generale C-ITS utilizzata per i test sono stati effettuati nelle aree urbane. Parallelamente, si è lavorato al miglioramento del server C-ITS per aumentarne la sicurezza e le prestazioni e per supportare il flusso di messaggi verso i sistemi di gestione delle RSU (Road Side Unit) dei Soggetti Attuatori nazionali. I primi test funzionali sono stati effettuati su veicoli nei pressi delle strutture CRF/Stellantis di Trento e Torino/Orbassano. In un secondo momento i test hanno riguardato l'intera catena dei servizi e si sono concentrati sulla connettività e sull'interfaccia tra tutti gli attori coinvolti.  Infine, sono state eseguite sessioni di test a Torino, Trento, Verona e sull'autostrada Brescia-Padova.  Sono state inoltre eseguite anche sessioni di test (sia reali che virtuali) con i seguenti Stati Membri: Austria, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Slovenia e Ungheria.  In “C-Roads Italy 3”, che ha completato le attività il 31/12/2023 ed è in attesa di ricevere la valutazione conclusiva di CINEA sulla rendicontazione finanziaria finale, l’obiettivo principale è stato quello di estendere la copertura geografica dei Servizi C-ITS “Day1” e “Day1.5” sia in alcune aree della Città di Roma che lungo la rete autostradale principale nazionale, parte dei Corridoi Europei Scandinavo-Mediterraneo e Mediterraneo, al fine di contribuire a massimizzare l'impatto sulla sicurezza stradale e sull'efficienza del traffico, attraverso la continuità dei servizi cooperativi C-ITS. A tal riguardo, 64 RSU sono state installate di cui 15 di esse su postazioni mobili e 49 su postazioni fisse lungo le aree di sperimentazione.  Va ricordato che per tutti i progetti C-Roads, la progettazione e l'architettura di comunicazione si sono basati su una soluzione “ibrida”, come definito dalla Strategia Europea C-ITS, ovvero attraverso tecnologie “ITS-G5" per il corto raggio e “rete cellulare” per il lungo raggio, applicando le specifiche ed i profili architetturali sviluppati della Piattaforma “C-Roads”. A tal fine, nel corso del progetto sono stati approfonditi i dettagli tecnici per l’aggiornamento dei software delle sale di controllo del traffico al fine di poter gestire anche i servizi C-ITS. Si è, quindi, proceduto con le fasi di aggiornamento dei server C-ITS, che comprendono i collegamenti e l'integrazione della rete IT predisposta per le nuove RSU, la configurazione e l'aggiornamento per le nuove release del firmware, per la sicurezza e la comunicazione ibrida.  Nell’ambito del Bando CEF 2023, sono state presentate due proposte progettuali relative ai sistemi C-ITS: SCALE e C-Roads Extended. Tali proposte sono state valutate eleggibili al co-finanziamento CE e, a seguito della firma dei rispettivi Grant Agreement, hanno avviato le attività a settembre 2024.  Nello specifico, il progetto SCALE, che vede la partecipazione di beneficiari di Francia (Coordinatore), Spagna, Austria ed Italia, mira ad ampliare l'implementazione di servizi C-ITS e a supportare lo sviluppo tecnico e le valutazioni d'impatto per l'implementazione su larga scala di nuovi casi d'uso C-ITS in 10 diversi siti pilota. Per garantire le migliori condizioni di replicabilità, i responsabili dei siti pilota, insieme a esperti accademici, partner industriali e gestori della rete stradale concentreranno la loro valutazione tecnica e d'impatto su quattro specifici temi: tecnologico, ambientale, sicurezza e socio-economica. Facendo affidamento su un solido consorzio rappresentativo degli stakeholder del settore dei trasporti e della mobilità, il progetto SCALE prevede di promuovere l'adozione dei C-ITS da parte di tutti i gruppi di stakeholder pertinenti, producendo un insieme globale di casi d'uso pratici, strumenti tecnologici, risultati di valutazioni d'impatto e processi decisionali al fine di massimizzarne l'industrializzazione. In collaborazione con la piattaforma C-Roads, SCALE garantirà il contributo principale degli stakeholder europei su questo tema. Affrontando le sfide sopra menzionate, il progetto SCALE contribuirà alla "Strategia per una mobilità sostenibile e intelligente" dell'UE, contribuendo indirettamente al Green Deal europeo, alla strategia Vision Zero e agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile 9, 11 e 13 delle Nazioni Unite.  Per quanto riguarda C-Roads Extended, il progetto assicura la continuazione della piattaforma C-Roads, sostenendo la diffusione di sistemi di trasporto intelligenti cooperativi (C-ITS) armonizzati e interoperabili in Europa. Nell'ambito del progetto, gli Stati membri si impegnano a definire, discutere e concordare gli elementi tecnici e organizzativi per la diffusione di servizi C-ITS armonizzati e interoperabili. Il lavoro intrapreso sarà svolto in stretta collaborazione con i progetti di implementazione, con l'industria in generale e con un'attenzione specifica all'industria automobilistica. La piattaforma C-Roads svilupperà e pubblicherà nuove specifiche per i servizi C-ITS armonizzati e interoperabili, che saranno rese disponibili per tutte le attività di diffusione del C-ITS in Europa. Inoltre, le specifiche di C-Roads si basano su standard aperti e sono promosse e disponibili pubblicamente.  Il progetto comprende partner responsabili della Rete Core e Comprehensive in Austria (Coordinatore), Belgio, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Italia, Lettonia, Paesi Bassi, Portogallo, Romania, Slovenia, Spagna, Svezia, Slovacchia e Repubblica Ceca. Inoltre, il progetto prevede anche la partecipazione di partner associati del Regno Unito e della Norvegia. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Box di approfondimento n. 2 - “Sviluppo di soluzioni rivolte all’adozione di carburanti alternativi” Uno dei punti qualificanti, nel settore trasporti, è rappresentato dall’utilizzo dei carburanti alternativi finalizzato alla riduzione dell’impatto ambientale. L’Italia è coinvolta in numerosi progetti che prevedono soluzioni alternative per il trasporto a lungo raggio di merci e per la mobilità delle persone.  Nel corso della programmazione 2014-2020 del CEF, sono stati finanziati 29 progetti con beneficiari italiani, che assorbono un contributo europeo, diretto a soggetti sia pubblici che privati, per circa 73,3 milioni di euro con un importo di investimento complessivo per la parte italiana pari a circa 341,3 milioni di euro. Per completezza, ad essi si aggiungono ulteriori 4 progetti in cui non figurano beneficiari italiani ma sono realizzati anche sul territorio italiano.  L’analisi di dettaglio viene pertanto fornita esclusivamente per i 29 progetti con beneficiari italiani.  Per quanto attiene alla mobilità stradale elettrica, il portfolio italiano comprende 10 azioni, che implementeranno circa 6.700 punti di ricarica, per un’allocazione complessiva pari a 35,8 milioni di euro.  Nel dettaglio, i 5 progetti seguenti, conclusi al 31/12/2024, sono in attesa di approvazione del pagamento finale entro il 31 dicembre 2025, e prevedevano quanto segue:   * la realizzazione di 2.451 stazioni di ricarica elettrica *Normal*, Rapida e *High Power Charging* (HPC) in Italia, Spagna e Romania, di cui 1.434 concentrate in Italia, per promuovere la mobilità elettrica in tutta l’Unione, creando una rete interoperabile. Attualmente, risultano operative in Italia 1193 stazioni di ricarica con 2386 punti di ricarica (progetto “*AMBRA-E*”); * la realizzazione sul territorio italiano di 550 stazioni di ricarica rapide, per un totale di 1100 punti di ricarica, lungo la rete *Core* e *Comprehensive*. A oggi, risultano operative 317 stazioni di ricarica con 961 punti di ricarica (progetto “*EV CHARGING ITALY*”); * la realizzazione sul territorio italiano di 45 stazioni di ricarica elettrica, presso stazioni di servizio tradizionali, per un totale di 180 punti di ricarica, lungo la rete *Core* (37) e *Comprehensive* (8) di cui 4 saranno equipaggiate per lo stoccaggio di energia elettrica. Risultano operative, a oggi, in Italia 24 stazioni (mentre 19 attendono solo l’allaccio alla griglia di connessione da parte del DSO), per un corrispettivo di 102 punti di ricarica (progetto “*EV Stations 2.0*”); * la realizzazione sul territorio italiano di 210 stazioni di ricarica elettrica rapida (HCP) presso stazioni di servizio tradizionali lungo la rete *Core* e *Comprehensive* in Italia, per un totale di 420 punti di ricarica. Attualmente, risultano operative 66 stazioni di ricarica con 132 punti di ricarica (progetto “*Sviluppo di servizi di ricarica intelligenti per veicoli elettrici in Italia*”); * l’installazione di 276 stazioni di ricarica rapida (equivalente a 552 punti di ricarica) lungo le principali autostrade/strade veloci e centri/ nodi urbani nel Nord Italia. Risultano, attualmente, operative 200 stazioni di ricarica con 400 punti di ricarica (progetto “*A2A Infrastruttura di rete per la mobilità elettrica*”).   Sempre in riferimento alla mobilità elettrica, ulteriori 5 progetti sono già chiusi, con le seguenti realizzazioni:   * 127 siti previsti con stazioni HPC, lungo la rete Core, di cui 47 in Italia, per implementare una rete transfrontaliera con gli Stati membri dell’Europa del centro-est (Austria, Romania, Slovacchia e Repubblica Ceca). A oggi, risultano operative in Italia, in 47 siti, 108 stazioni con 202 punti di ricarica (progetto “*Central European Ultra Charging*”); * la realizzazione di una rete di 32 stazioni multiprodotto, strutturate in 31 stazioni di ricarica CNG, 5 LNG e 26 elettriche *fast charging* (per 52 punti di ricarica elettrica totali) lungo la rete italiana TEN-T. Attualmente risultano operative 30 stazioni multiprodotto, strutturate in 29 stazioni di ricarica CNG con 58 punti di ricarica, 4 stazioni di ricarica LNG con 8 punti di ricarica e 23 stazioni di ricarica elettriche con 46 punti di ricarica (progetto “*CRE8*”); * 38 stazioni di ricarica elettrica veloci ed interoperabili per i servizi di mobilità intra-europei previste lungo l’asse Gran Bretagna-Genova, di cui 4 in Italia, rispettivamente 1 in ogni città (Genova, Taggia, Albenga e Vado Ligure), per un totale di 20 punti di ricarica (progetto “*UNIT-E*”). * 180 stazioni di ricarica elettrica rapida su territorio italiano, operative nell’arco temporale 2019-2020, per un totale di 540 punti di ricarica, presso stazioni di servizio tradizionali lungo la rete *Core* in Italia (nodi urbani di Roma, Milano, Bologna, Napoli e sulle principali autostrade), Austria e Francia (progetto “*EVA+*”); * 14 stazioni di ricarica elettrica ultraveloce HPC (*High Power Charger*) in Italia, Spagna e Francia, di cui 8 in territorio italiano, per 34 punti di ricarica, finalizzate a supportare uno standard tecnologico volto a soddisfare le esigenze del mercato ed abbassare i costi dell’infrastruttura attraverso la sinergia con altri progetti CEF (progetto “*E-VIA FLEX*”).   Con riferimento agli interventi di*cold ironing* (*OPS - Onshore Power Supply*) sono presenti 3 progetti, due con partenariato internazionale, per un assorbimento pari a 6,5 milioni di euro. Il primo (progetto “*ACCESS2NAPA*”) è rivolto allo sviluppo di studi per l'installazione di OPS per le navi in banchina nei porti di Trieste e Ravenna.; il secondo (progetto “*EALING*”), finalizzato all’elaborazione di studi ambientali e di fattibilità per consentire l’elettrificazione delle banchine nei principali porti del Mediterraneo, del Mar Nero e dell’Atlantico, si è concluso a dicembre del 2023. Per l’Italia, lo studio ha interessato i porti di Ancona, Trieste e Venezia. L’ultimo dei tre (progetto “*INES*”), il quale prevedeva la costruzione di una struttura per l'energia elettrica nel porto di Voltri, a Genova, e l’elaborazione di un'analisi di impatto ambientale, si è concluso a dicembre 2021.  Per quanto attiene all’utilizzo dell’idrogeno, si è concluso nel giugno 2023 il progetto “*MEHRLIN*”, per un contributo pari a 876 mila euro, finalizzato alla realizzazione di sette stazioni pilota di rifornimento in Italia (1), Germania (3), Olanda (1) e Gran Bretagna (2).  Per ciò che riguarda l’uso del GNL (Gas Naturale Liquefatto) e del GNC (Gas Naturale Compresso), il portfolio italiano conta in totale 14 progetti (compreso “*CRE8*”, già annoverato tra le azioni sulla mobilità elettrica, che ha implementato anche stazioni a CNG e LNG), tutti conclusi, per un contributo allocato pari a 48,3 milioni di euro.  In dettaglio, si riportano i progetti (di cui i primi due con partenariati europei), che riguardavano:   * uno studio con azioni pilota che ha permesso la realizzazione di 5 stazioni *multi-fuel* in Francia (2) e in Germania (3) per facilitare il trasporto merci su strada a medio e lungo raggio anche attraverso i camion alimentati a GNL per la raccolta e analisi dati nell’ambito dell’esercizio live (progetto “*Connect2LNG*”); * uno studio (contesto normativo, terminal, navi, strumenti finanziari) rivolto alla realizzazione di un sistema integrato lungo l’Adriatico per sostenere l’uso del GNL (progetto “*POSEIDON MED II*”); * la realizzazione di 9 stazioni di ricarica GNL lungo la rete centrale TEN-T. Attualmente, risultano operative 6 stazioni di ricarica GNL con 6 punti di ricarica (progetto “*Snam 4 Mobility*”); * l’implementazione di un impianto multimodale nell’area di Venezia (progetto “*Venice LNG*”), la cui azione è stata terminata anticipatamente, per sovrapposizione di doppi finanziamenti con il PNRR; * lo studio per lo sviluppo delle infrastrutture del porto di Trieste, tra cui le facility LNG per i terminal portuali e per l’entroterra (progetto “*Porto di Trieste: Terminal Ferroviario e Impianto GNL*”); * il completamento delle procedure di progettazione e di ottenimento dei permessi per la costruzione di un deposito costiero small scale LNG all’interno del porto di Napoli (progetto “*Deposito Costiero GNL presso il porto di Napoli*”); * l'implementazione di servizi di GNL su piccola scala (SSLNG) per il trasporto marittimo attraverso l'impiego di una nave per il rifornimento di GNL (LNGBV) con una capacità di circa 8.200 m3 a scopo di stoccaggio galleggiante, attualmente operante nel porto di Rotterdam; bunkeraggio di GNL di navi e rifornimento di depositi costieri (progetto “*LNG – Small scale LNG development in Liguria*”).   A questi progetti si aggiunge un’iniziativa (progetto *Bio-LNG per l'Italia*), che ha rinunciato al finanziamento europeo assegnatole dalla Commissione, volta alla realizzazione di 8 stazioni di rifornimento di Bio-LNG / GNL (6 nel Centro-Sud Italia, 2 nel Nord Italia), un impianto di micro-liquefazione per la liquefazione del gas naturale e del biometano del gasdotto, che consente lo stoccaggio e la distribuzione di BioLNG e GNL nel Sud Italia presso 6 stazioni di rifornimento di GNL e ulteriori infrastrutture (4 baie di carico e traghetto elettrico) per il caricamento sostenibile di autocarri a GNL presso il Terminale GNL di Panigaglia (Centro-Nord Italia).  Sempre nel contesto del Gas Naturale Liquido, nel 2014 è stata avviata l’iniziativa nazionale denominata “GAINN Italia”, promossa e coordinata dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti sotto la diretta competenza della Direzione Generale per la Vigilanza sulle Autorità di sistema portuale, il trasporto marittimo e per vie d’acqua interne, con l’obiettivo di sviluppare, in maniera coordinata e sinergica, infrastrutture e servizi dedicati alla promozione dell’utilizzo dei carburanti alternativi nel settore dei trasporti e, in particolare, per l’adozione del GNL nel settore portuale. L’iniziativa si è articolata in 5 progetti, di cui 4 conclusi e 1 terminato. In particolare, con l’Azione “GAINN4MOS” è stato realizzato in Italia il primo traghetto Ro-pax ferry “Elio” alimentato a GNL, primo mezzo di questo tipo attivo nel Mediterraneo. Il progetto si è integrato con l’Azione “GAINN4CORE” che si è occupata dello sviluppo di studi ingegneristici per la realizzazione di prototipi nei porti di Genova, La Spezia, Livorno, Ravenna e Venezia. Con l’Azione “GAINN4MED” sono state realizzate due stazioni di rifornimento L-CNG a Sommacampagna (VE) e a Nola (NA), sono state definite le linee guida per l’utilizzo del bio-LNG ed è stata realizzata una piattaforma di apprendimento per operatori stradali. Con l’azione “GAINN4MID”, terminata per criticità amministrative, si mirava alla realizzazione di una rete di 4 stazioni di rifornimento L-CNG in Italia, con un terminal multimodale LNG a Oristano e un bunker LNG per il rifornimento di LNG per le navi. Infine, il progetto “GAINN4SEA” prevedeva l’implementazione di due nuove strutture multimodali per LNG nei porti di Venezia e Livorno.  Infine, il portafoglio italiano dei progetti rivolti alla mobilità sostenibile, finanziati nell’ambito della programmazione 2014-2020, annovera ulteriori 2 iniziative:   * uno studio rivolto all’identificazione di soluzioni innovative intelligenti a supporto della sostenibilità ambientale nei porti (“progetto *GREEN C-PORTS*”); * uno studio, concluso a giugno 2021, che mirava ad elaborare, concordare e possibilmente validare questioni relative ai veicoli ibridi, alla comunicazione sicura, alle infrastrutture digitali e all'accuratezza dei posizionamenti. (“progetto *CONCORDA*”).   Il programma 2014-2020 si è chiuso al 31/12/2024 e nel corso del 2025 sono previste le procedure di rendicontazione tecnico-finanziaria da parte della Commissione europea che si concluderanno sancendo i risultati finali dei progetti.  Nell’ambito della programmazione CEF 2021-2027, a differenza del precedente programma, è stato previsto uno specifico bando di tipo continuativo (*rolling call*) rivolto ai combustibili alternativi, denominato *Alternative Fuels Infrastructure Facility* (AFIF), caratterizzato da un meccanismo di cofinanziamento sia mediante rimborso a costi unitari che mediante il meccanismo del *Blending Operation* (combinazione tra fondo perduto e prestiti). Tale meccanismo di finanziamento combinato, inoltre, si avvaleva di *Implementing Partner* (IP) finanziari (quali BEI e NPB/I – National Promotional Bank/Institution) o di altre istituzioni finanziarie pubbliche o private, denominati *Non Implementing Partner* (non-IP), secondo un’assegnazione definita, rispettivamente di 2/3 e 1/3 dell’allocazione europea. Il bando era strutturato con 5 scadenze: 19 gennaio 2022, 7 giugno 2022, 10 novembre 2022, 13 aprile 2023 e 07 novembre 2023. Il 29 febbraio 2024 è stato pubblicato da CINEA il secondo bando CEF - AFIF della programmazione 2021-2027, con dotazione pari a 780 milioni di euro, sotto forma di sovvenzioni a fondo perduto, a cui si aggiunge una quota di 220 milioni di euro di euro dedicati esclusivamente ai Paesi eleggibili al fondo di Coesione, a cui l’Italia non risulta eleggibile, per un totale di 1 miliardo di euro. Il bando, organizzato in tre scadenze (24 settembre 2024, 11 giugno 2025, 4 marzo 2026), mantiene le stesse caratteristiche del primo, per quanto riguarda il meccanismo di finanziamento misto “*Blending Operation*”, ma introduce alcuni elementi di novità, quali:   * l’estensione della durata massima dei progetti, da 36 a 39 mesi, a partire dalla data di scadenza periodica del bando (*cut-off date*); * l’introduzione di due nuovi carburanti alternativi per la modalità portuale, quali l’ammoniaca e il metanolo; * l’estromissione dell’LNG come carburante alternativo, tanto in ambito stradale quanto in quello portuale; * la possibilità di estendere, con un *amendment*, la durata del progetto di massimo 12 mesi anche per i progetti finanziati a mediante rimborso a costi unitari; * l’aggiunta del finanziamento destinato anche alle stazioni di ricarica elettrica per il trasporto pubblico nei nodi urbani; * l’aggiunta, come infrastrutture eleggibili, dei punti di ricarica e dispositivi di ricarica, in base alle opportunità, per gli autobus che operano tra i terminal aeroportuali.   Il primo bando AFIF della programmazione 2021-2027 ha messo a disposizione complessivamente 1.575 milioni di euro sotto forma di *grant* (fondo perduto), di cui 1.200 milioni di euro rivolti a tutti gli Stati membri (*General Envelope*) e circa 375 milioni di euro dedicati esclusivamente ai Paesi eleggibili al fondo di Coesione (*Cohesion envelope*).  Esaurite tutte le scadenze, risulta assorbito il 91% della dotazione complessiva della *General Envelope*, con un maggiore assorbimento dei fondi a disposizione per le progettualità supportate da *Non Implementing Partner,* come riportato nella tabella 1 che segue.  Tabella 1 - Assorbimento budget AFIF 2021 al termine delle 5 scadenze   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Bando AFIF 2021 | General Envelope | | Total General Envelope | | IP (€) | non-IP (€) | IP & non-IP (€) | | Total AFIF budget 2021-2023 | 800.000.000 | 400.000.000 | 1.200.000.000 | | Totale Contributo assegnato  AFIF (cut-off 1 – 5) | 662.838.871 | 391.725.522 | 1.054.564.393 | | *% di assorbimento* | *83%* | *98%* | *91%* |   \* L'importo corrisponde al contributo assegnato alle azioni ammesse a finanziamento. In sede di stipula del Contratto di Sovvenzione tale importo potrebbe subire delle riduzioni.  In termini di distribuzione geografica delle stazioni di ricarica, gli esiti delle cinque scadenze sono illustrati nella Figura 1, mostrando un’elevata concentrazione delle stazioni di ricarica elettrica sul territorio italiano. Per quanto riguarda la distribuzione delle stazioni di ricarica ad idrogeno, la densità è maggiore nell’area del nord Europa, in Belgio ed Olanda, e nell’area urbana di Parigi, come si osserva nella Figura 1.  A seguito delle prime 5 scadenze, il portafoglio italiano annovera, per la programmazione 2021-2027, 20 azioni rivolte ai combustibili alternativi per un contributo europeo assegnato pari a circa 217,5 milioni di euro. Per completezza, a questi si aggiungono i seguenti due progetti, esclusi dal totale di 217,5 milioni di euro, che coinvolgono territori/beneficiari stranieri:   * un progetto relativo alla mobilità elettrica con attività nel territorio nazionale ma senza beneficiari italiani rivolto alla realizzazione di 150 punti di ricarica in 25 località italiane con una media di 12 punti di ricarica per località (progetto *Expand-e*); * un progetto con beneficiario italiano ma con attività svolte in Portogallo (attraverso l'Affiliated Entity portoghese della medesima società) per l’implementazione di una rete di stazioni di ricarica accessibili al pubblico per veicoli elettrici leggeri e pesanti per consentire la ricarica elettrica lungo le reti stradali TEN-T (progetto *Atlante4EU: PT*).   L’analisi di dettaglio viene fornita, dunque, esclusivamente sulle 20 azioni con beneficiari italiani.  Figura 1 - Distribuzione geografica dei progetti finanziati nei programmi 2014-2020, 2021-2027     |  |  | | --- | --- | | Fonte: https://webgate.ec.europa.eu/cineaportal/apps/storymaps/stories/48c1f6a4ce33415fb4ec40dd2aa836bd |  |   Per quanto attiene alla mobilità elettrica, sono presenti in totale 17 progetti (oltre ai due che coinvolgono territori/beneficiari stranieri), che svilupperanno circa 7.500 punti di ricarica, per un’allocazione complessiva pari a 203,7 milioni di euro. Di questi, 16 sono ancora in corso, mentre il progetto “*Miliar-E*”, che si prefiggeva di realizzare tra il 2021 e il 2023, una rete di 150 stazioni, con 292 punti di ricarica rapidi all’interno di almeno 72 siti infrastrutturali dislocati sul territorio italiano, per la ricarica ad alta potenza di veicoli elettrici, è stato il primo dello strumento AFIF, per la programmazione 2021-2027, a ricevere il saldo finale. Le restanti azioni prevedono, alla data di completamento, quanto segue:   * la realizzazione di n. 616 punti di ricarica (150kW) in 97 località distribuite lungo i corridoi TEN-T, la rete centrale e la rete globale in Italia, Germania e Svezia. In Italia è prevista l'implementazione di 20 stazioni di ricarica, per 80 punti di ricarica per veicoli elettrici, installati lungo la *Core* e *Comprehensive Network* in Italia, di cui attualmente risultano operativi 10 punti in 5 stazioni (progetto *Connect-e*); * l'installazione di circa 2.016 punti di ricarica lungo la rete stradale TEN-T, aree di parcheggio sicure e protette e nodi urbani, in 8 Stati membri: Italia, Francia, Germania, Austria, Francia, Grecia, Slovenia e Portogallo. In Italia, su circa 266 siti, verranno implementati, a fine azione, 1.064 punti di ricarica. Attualmente, risultano realizzate 24 stazioni, per 124 punti di ricarica (progetto BEC, *Ultra-veloce in Europa*); * la realizzazione di 117 siti di ricarica, per 241 stazioni con 460 punti di ricarica, pari a 440 punti HPCs per veicoli leggeri e 20 punti HPCs per veicoli pesanti lungo la rete TEN-T in Italia. Al momento sono operative 76 stazioni, per 340 punti di ricarica da 150 kW (progetto *Free To Charge*); * la realizzazione in Italia di una rete di "stazioni multi-prodotto del futuro" attraverso l'installazione di 90 punti di ricarica ad alta potenza per veicoli stradali su 30 siti di rifornimento, per i quali saranno realizzate 30 connessioni di rete da 600 kVA. Attualmente risultano 4 stazioni di ricarica operative, 4 allacciate alla rete e 8 stazioni di ricarica in fase di allaccio, in 18 siti, per un totale di 62 punti di ricarica (progetto *Re-Cre8*); * l’installazione di 180 stazioni di ricarica lungo la rete TEN-T e nei nodi urbani della rete TEN-T in Italia (70 stazioni per 240 punti di ricarica), Francia (55 stazioni per 190 punti) e Spagna (55 stazioni per 190 punti), che costituiranno punti di ricarica ultrarapida con una potenza nominale di 150 kW per i veicoli leggeri e di 300-350 kW per i veicoli pesanti. Al momento risultano operative 47 stazioni di ricarica, in 16 siti, per 94 punti di ricarica (progetto *Atlante4EU: IT-FR-ES*); * la realizzazione di una rete ad accesso aperto di infrastrutture per la ricarica ad alta potenza (HPC) di veicoli elettrici lungo la rete TEN-T in tre Stati Membri dell'UE: Italia, Romania e Spagna, per un totale di 902 punti di ricarica per veicoli commerciali leggeri (LDV) con una potenza minima di 150 kW in 167 diversi siti (Italia: 636 Punti HPC per LDV distribuiti in 110 siti). Attualmente, risultano costruite 45 stazioni in 18 siti, per 90 punti di ricarica HPC (progetto *Next Wav-E*); * l’implementazione, negli aeroporti *Core* della città di Milano, Malpensa e Linate, dell'infrastruttura per i carburanti alternativi, fornendo energia elettrica sia a velivoli stazionari – consentendo, in tal modo, la riduzione di emissioni generate durante le operazioni di prevolo e la fornitura di energia elettrica pulita, tramite sistemi tecnologici appositamente progettati per le apparecchiature elettriche di bordo - sia a veicoli operativi a terra. In dettaglio, verranno implementate 34 Aircraft Ground Power Units (AGPU) a Linate e 50 a Malpensa, mentre per i Ground Support Equipment (GSE) verranno installate 51 stazioni di ricarica a Linate e 143 a Malpensa. In totale, verranno implementati 116 punti di ricarica (AGPU+GSE) a Linate e 256 a Malpensa. Attualmente, risultano installate 34 stazioni a Milano Linate (progetto *eMAGO*); * la creazione di una rete di ricarica interoperabile costituita da punti di ricarica ultraveloci per veicoli leggeri e pesanti attraverso la realizzazione di 1076 punti di ricarica in 205 siti; in particolare, 892 punti di ricarica per LDV e 184 per HDV. Risultano attualmente completate 9 stazioni per 18 punti di ricarica, mentre 18 stazioni sono in attesa della sola connessione alla rete, per 28 punti di ricarica (progetto *IPlanet*); * l’implementazione di una rete capillare, di libero accesso e interoperabile di 460 punti di ricarica ad alta potenza, in Italia (360 punti in 30 siti) e Spagna, di cui: 230 punti di ricarica (210 in Italia) ad alta potenza per HDV, con potenza nominale di 400 kW ciascuno, accessibili anche ai veicoli leggeri e 230 punti di ricarica (150 in Italia) ad alta potenza per LDV, con potenza nominale di 150 kW ciascuno (progetto *Heavy Wav-E*); * la realizzazione di 407 stazioni di ricarica elettrica in Europa Meridionale (Italia, Spagna, Francia e Portogallo), di cui 153 stazioni, per 690 punti di ricarica totali, in Italia. Di questi, 588 saranno dedicati ai LDV e 102 agli HDV. Tutti i punti di ricarica saranno riforniti con corrente elettrica 100% da fonti rinnovabili e saranno forniti di sistema di storage in loco e/o di pannelli fotovoltaici per la produzione di energia. Al momento risultano installate 2 stazioni di ricarica, per 4 punti di ricarica (progetto *ATLANTE4ALL*); * la realizzazione di 613 siti accessibili al pubblico, con un totale di 6.458 punti di ricarica da 250 kW per LDV, in 11 Stati membri e 5 Stati membri della coesione. In particolare, in Italia saranno implementati 722 punti di ricarica totali, di cui 564 nuovi punti di ricarica, in 70 siti, e 158 punti di ricarica adeguati, in 18 siti (progetto *Accelerare l’infrastruttura chiave europea*); * l’implementazione, nel territorio italiano, di 44 hub di ricarica di larga scala per veicoli elettrici, corrispondenti ad un totale di 720 punti di ricarica entro il 2026. Tutti gli hub offriranno servizi di ricarica ultrarapida con una potenza nominale di almeno 150 kW per i veicoli leggeri (624 punti di ricarica) e di almeno 350 kW per i veicoli pesanti (96 punti di ricarica) e verranno, inoltre, alimentati al 100% da fonti di energia rinnovabile. Gli hub dedicati ai veicoli leggeri, infine, saranno dotati di pannelli fotovoltaici per la produzione di energia rinnovabile in loco (progetto *AtlanteHIT*); * la realizzazione di un’infrastruttura di ricarica ad accesso pubblico per veicoli elettrici in Italia con 174 punti di ricarica (134 da 150 kW e 40 da 350 kW), distribuiti in 107 stazioni, localizzate in 47 siti strategici del territorio italiano (progetto *Boost-UFC NetIT*); * l’installazione di 40 stazioni di ricarica (30 con 132 punti da 150kW e 10 con 26 punti da 350 kW) in tre paesi UE: Belgio, Italia e Paesi Bassi. In dettaglio, nel territorio italiano verranno realizzate 15 stazioni con 60 punti di ricarica da 150kW (progetto *Cross-E General*); * l’implementazione delle infrastrutture di alimentazione elettrica nelle aree *airside* degli aeroporti di Fiumicino (FCO) e Ciampino (CIA). Tra il 2024 e il 2026, Aeroporti di Roma (ADR) creerà una rete di punti di ricarica e infrastrutture di rete per veicoli elettrici per le operazioni a terra, così sviluppata: realizzazione di 426 punti di ricarica per veicoli elettrici a FCO (204 entro la fine del 2024 e 222 entro il 2026) e 27 punti di ricarica a CIA entro il 2024, e modernizzazione dell’infrastruttura di rete per fornire l'elettricità necessaria ai veicoli degli *handler*, in modo da ridurre le emissioni delle operazioni a terra degli aeroporti (progetto *eGO FCO-CIA*); * l’innovazione dei sistemi di alimentazione elettrica per gli aeromobili dell’Aeroporto Marco Polo di Venezia, con l'intento di realizzare un significativo risparmio energetico e un incremento dell'efficienza operativa. Il progetto prevede l'installazione di stazioni di ricarica per veicoli elettrici. Tra i risultati attesi, si annoverano una riduzione delle emissioni di gas serra pari a 196 tep all'anno, una diminuzione del 20% del consumo energetico degli stand (8) per aeromobili rinnovati (con un risparmio di 1.048 MWh all'anno) e l'implementazione di 7 stazioni di ricarica per i veicoli elettrici in servizio presso le aree *operation* dell’aeroporto (progetto *VALENTINE*).   Per quanto attiene l’uso del Gas Naturale Liquido (GNL), 1 progetto che prevedeva la costruzione di una nave per *bunkering* con capacità di trasporto di oltre 8,200 m3 di LNG, è stato chiuso anticipatamente in quanto la nave per il *bunkering* opererà in territorio extra UE, con conseguente restituzione del finanziamento europeo (progetto *LNGBVD*), mentre in merito all’utilizzo dell’idrogeno, è in corso un progetto, per un contributo UE pari a 13,7 milioni di euro, che prevede:   * la realizzazione di 5 impianti di rifornimento per veicoli a idrogeno (Hydrogen Refuelling Station – HRS), ubicate nel Nord Ovest dell'Italia, sulle autostrade A7, A50, A51 appartenenti sia al corridoio Reno-Alpi che Mediterraneo; avendo però, di fatto, un finanziamento con fondi PNRR su tre delle cinque stazioni, per via del divieto di cumulo di doppi finanziamenti europei, il contributo CEF in sede di report finale andrà a finanziare solo le due rimanenti (progetto *SerraHydrogenValley*);   A questo, si aggiunge un’iniziativa che ha rinunciato al finanziamento europeo, volto allarealizzazione di tre stazioni di rifornimento di idrogeno verde prodotto tramite elettrolisi (elettrolizzatori da 1 MW per ciascun sito) per veicoli pesanti ubicate nelle aree di Venezia, Verona e Piacenza, in quanto già cofinanziato con strumento PNRR (progetto *HYMOT*).  Per quanto concerne, invece, il secondo bando AFIF (2024), sono stati assorbiti, a seguito della prima scadenza, 331,5 milioni di euro, dei 780 milioni iniziali (Tabella 2). Rimangono, quindi, ancora a disposizione risorse pari a circa 448,4 milioni di euro per le successive due scadenze, di cui la seconda è prevista per il prossimo 11 giugno 2025. Dopo la prima scadenza, dunque, sono in attesa di sottoscrivere il Grant Agreement 3 progetti con beneficiari italiani, per un cofinanziamento previsto pari a circa 9,3 milioni di euro. Nel dettaglio:   * un progetto destinato a realizzare 274 punti di ricarica per veicoli leggeri (150 kW o superiore) e 427 punti di ricarica per mezzi pesanti (350 KW o superiore) in Austria, Germania, Danimarca, Italia, Paesi Bassi, Svezia e Lituania. In Italia realizzerà 13 punti di ricarica (350 kW o superiore) per mezzi pesanti in 3 siti (progetto *Drive-E General*); * un progetto che punta a implementare 256 Megawatt Charging System (1 MW o più) e 128 punti di ricarica Combined Charging System (150 kW-350 kW o più) in 64 siti di ricarica in AT, BE, DE, DK, ES, FR, IT, NL e SE. In Italia, prevede di installare 16 MCS (1 MW o più) e 16 punti di ricarica CCS in 4 siti (progetto *MILES General*); * un progetto che consentirà l’elettrificazione completa del sedime aeroportuale dell’aeroporto di Bergamo. In sintesi, prevede di realizzare una zona a sud ovest dell’aeroporto destinata a ricarica dei mezzi GSE (Ground Support Equipment) elettrici, dei punti di ricarica GSE diffusi all’interno per piazzale aeromobili nord, predisporre le alimentazioni a 400 HZ presso i due finger di collegamento al terminal presenti con ulteriori punti di ricarica GSE, l’implementazione elettrica di 15 punti di ricarica 400 hz già predisposte presso le ultime aree realizzate del piazzale nord, l’acquisto di 32 GPU (Ground Power Unit) elettrici mobili per alimentare gli stand non coperti da pit 400 Hz, per concludere con la messa a disposizione di un sistema di ricarica mobile dotato di 12 punti di ricarica simultanea con sistema di alimentazione di emergenza (progetto *BASE*).   Tabella 2 – Assorbimento AFIF 2024 dopo la prima scadenza   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Bando AFIF 2024 | General Envelope | | Total General Envelope | | IP (€) | non-IP (€) | IP & non-IP (€) | | AFIF budget 2024-2026 | 520.000.000 | 260.000.000 | 780.000.000 | | AFIF budget assorbito - 1° scadenza | 221.032.400 | 110.516.200 | 331.548.600 | | Budget rimasto per le successive scadenze | 298.967.600 | 149.483.800 | 448.451.400 | |

1. () Capitolo redatto dalla Divisione IV - Reti e Corridoi Transeuropei - Direzione Generale per lo sviluppo del territorio e i progetti internazionali - Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e da RAM Logistica Infrastrutture e Trasporti Spa. Si ringraziano il Direttore generale Maria Sgariglia, l’Ing. Federica Polce, l’Ing. Angela Schieda, il Geom. Claudio Di Lelio, il Dott. Carlo Zijno, il Dott. Alessandro Gnolfo, la Dott.ssa Irene Barbati, la Rag. Roberta D’Amicone, il Sig. Massimo Di Brino, la Dott.ssa Catalina Mariotti, la Dott.ssa Laura Scarpelli, il Dott. Roberto Mencarelli e la Dott.ssa Valeria Cipollone. [↑](#footnote-ref-1)
2. <https://dashboard.tech.ec.europa.eu/qs_digit_dashboard_mt/public/sense/app/3744499f-670f-42f8-9ef3-0d98f6cd586f/sheet/4c9ea8df-f0f9-4c0d-b26b-99fc0218d9d9/state/analysis> [↑](#footnote-ref-2)
3. *European Traffic Management System* (ERTMS) [↑](#footnote-ref-3)
4. *Intelligent Transport System* (ITS) [↑](#footnote-ref-4)
5. *Vessel Traffic Management and Information System* (VTMIS) [↑](#footnote-ref-5)
6. *Autostrade del Mare* (AdM) [↑](#footnote-ref-6)
7. *River Information System* (RIS) [↑](#footnote-ref-7)
8. *Air Traffic Management* (ATM) [↑](#footnote-ref-8)
9. *Alternative Fuels Infrastrctures* [↑](#footnote-ref-9)