



SERVIZIO DI VALUTAZIONE INDIPENDENTE DEL PON INFRASTRUTTURE E RETI 2014/2020

RAPPORTO ANNUALE DI VALUTAZIONE 2020 – APRILE 2020



Indice

Executive Summary	2
1. Il contesto di riferimento.....	3
1.1 La programmazione della politica di coesione 2021-2027	3
1.2 L'evoluzione del contesto di riferimento.....	5
1.2.1 <i>Il quadro economico</i>	5
1.2.2 <i>Le dinamiche della competitività delle regioni e del quadro Infrastrutturale</i>	7
1.3 L'andamento degli indicatori di risultato.....	11
1.4 L'andamento del traffico marittimo.....	15
1.4.1 <i>Il posizionamento dei porti italiani nel mondo</i>	15
1.4.2 <i>L'evoluzione dei principali traffici marittimi nei porti del Sud Italia.....</i>	18
1.5 Considerazioni circa la pandemia da COVID-19	20
2. Lo stato di attuazione del PON Infrastrutture e Reti	22
2.1 Il processo di selezione degli interventi	22
2.1.1 <i>Gli interventi ammessi a finanziamento.....</i>	22
2.1.2 <i>L'Avviso pubblico di manifestazione di interesse Linea di intervento II.2.2. – Info Mobilità</i>	24
2.2 Attuazione fisica e procedurale.....	26
2.2.1 <i>L'avanzamento procedurale</i>	26
2.2.2 <i>L'avanzamento fisico</i>	28
2.3 Avanzamento finanziario e conseguimento degli obiettivi di spesa	28
2.4 La nuova attività di revisione del Programma.....	30
2.4.1 <i>Il percorso di revisione e i contenuti della proposta di modifica</i>	30
2.4.2 <i>La valutazione della proposta di modifica</i>	32
3. L'analisi periodica esperta dei dati di monitoraggio.....	35
3.1 Finalità dell'attività di analisi esperta	35
3.2 Le successive modifiche al modello di valutazione	35
3.3 Gli esiti dell'analisi a dicembre 2019.....	38
3.3.1 <i>Stato di avanzamento e previsioni conclusione</i>	40
3.3.2 <i>Completezza del dato e scostamenti</i>	41
3.3.3 <i>Coerenza avanzamento procedurale, finanziario e fisico.....</i>	42
3.3.4 <i>La comparazione tra i successivi cicli di analisi esperta</i>	44
3.3.5 <i>Il dato sulle previsioni di spesa.....</i>	47
4. Il Sistema di Gestione e Controllo e la Comunicazione del PON.....	50
4.1 Le modifiche al Si.Ge.Co	50
4.1.1 <i>L'evoluzione del Si.Ge.Co e le modifiche in esito all'audit sulla performance.....</i>	50
4.1.2 <i>L'analisi di rischio sugli indicatori</i>	52
4.2 L'approfondimento valutativo sulle attività di comunicazione	62
4.2.1 <i>La fruizione del sito da parte degli utenti</i>	62
4.2.2 <i>La comunicazione on line: i social media</i>	65
4.2.3 <i>L'efficacia delle iniziative di informazione e comunicazione rispetto al target "beneficiari"</i>	68
5. Attuazione del Piano di Valutazione	73
5.1 L'approfondimento sulle Aree Logistiche Integrate.....	73
5.2 La ricognizione sui Grandi Progetti.....	76
5.2.1 <i>I Grandi progetti nel periodo 2007-2013 e le principali criticità emerse</i>	76
5.2.2 <i>I Grandi Progetti nel PON Reti e Mobilità 2007-2013 e nel PON Infrastrutture e Reti 2014-2020</i>	79
6. Conclusioni e raccomandazioni.....	92

Executive Summary

Il presente Rapporto Annuale di Valutazione 2020, si sviluppa sulla base dell'articolazione generale individuata in sede di stesura del primo Rapporto Annuale, coerentemente a quanto previsto dal Piano di Valutazione.

A fronte di una prima sezione dedicata a riferire sulle modifiche intervenute nel contesto di riferimento – che dovrà necessariamente essere oggetto di futura revisione, al fine di esaminare i profondi mutamenti che l'evento Covid19 ha già prodotto e inevitabilmente produrrà a lungo in tutte le dimensioni di contesto legislativo-programmatorio, macroeconomico e trasportistico – il Rapporto procede a esaminare lo stato di attuazione del PON Infrastrutture e Reti 2014-2020.

La valutazione è declinata nelle sue dimensioni di analisi sull'avanzamento procedurale, fisico e finanziario e restituisce inoltre gli esiti dell'attività di revisione del Programma giunta alla sua fase conclusiva. L'analisi sullo stato di avanzamento è inoltre sorretta dai risultati dell'attività di analisi periodica esperta sui dati di monitoraggio, arricchita, rispetto a quanto riferito nel precedente Rapporto, dall'inserimento di nuovi criteri di valutazione e dall'elaborazione di indici sintetici volti a agevolare la lettura degli esiti a livello di Linea d'Azione e di Programma e a consentire la comparazione tra i diversi cicli di analisi.

Per quanto concerne gli ambiti di analisi trasversale relativi alle attività a supporto dell'implementazione del Programma, il Rapporto 2020 si sofferma sulle modifiche introdotte al Si.Ge.Co. in accoglimento dei risultati dell'audit dei Servizi della Commissione Europea sugli strumenti di misurazione della performance, inclusa i supporti valutativi erogati in merito all'analisi di rischio sul sistema degli indicatori. Sono inoltre presentati i primi esiti dell'approfondimento valutativo sulle attività di comunicazione del PON con particolare riferimento alla comunicazione web e social e all'efficacia degli strumenti rivolti ai target dei Beneficiari.

Nella sezione dedicata a riferire sull'attuazione del Piano di Valutazione si offre una sintesi delle attività svolte nel corso della precedente annualità e, in particolare degli esiti relativi al proseguimento dell'approfondimento riguardante le Aree Logistiche Integrate e l'avvio di un focus valutativo sul complesso dei Grandi Progetti finanziati a valere sui periodi di programmazione 2007-2013 e 2014-2020, rispettivamente dal PON Reti e Mobilità e dall'attuale Programma.

In chiusura di Rapporto vengono formulate alcune conclusioni e raccomandazioni informate dal complesso delle attività valutative condotte nell'annualità 2019 e dalla disamina sullo stato di avanzamento, orientate a supportare l'Amministrazione nel raggiungimento degli obiettivi di carattere strategico e finanziario del Programma.

1. Il contesto di riferimento

L'analisi contenuta nel presente capitolo è stata elaborata nel 1° trimestre del 2020, durante il quale il numero di casi, il numero di decessi e il numero di Paesi colpiti dal COVID-19 hanno indotto l'Organizzazione Mondiale della Sanità a dichiarare il coronavirus pandemia (11 marzo 2020).

Pur essendo troppo presto per fare previsioni sull'andamento dell'economia mondiale, le prime proiezioni delineano per il 2020 una recessione difficile e per certi versi inedita e con effetti imprevedibili che lascia supporre che il quadro descritto nel primo capitolo del Rapporto Annuale di Valutazione (2020) cambierà radicalmente.

1.1 La programmazione della politica di coesione 2021-2027

Il Rapporto di valutazione annuale (2020) si colloca in un momento in cui la politica di coesione sta vivendo delle trasformazioni importanti: il presente periodo di programmazione si concluderà nel 2020 ed è attualmente in corso il dibattito sul futuro della politica di coesione 2021-2027.

Il 2 maggio 2018 la Commissione europea ha presentato il Quadro Finanziario Pluriennale (QFP) per l'intero bilancio dell'Unione Europea¹ per il periodo 2021-2027² e, a distanza di pochi giorni, ha diffuso la proposta di misure legislative che costituiranno l'ossatura della politica di coesione 2021-2027 e che comprende:

- la proposta di regolamento recante le disposizioni comuni applicabili al Fondo europeo di sviluppo regionale, al Fondo sociale europeo Plus, al Fondo di coesione, al Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca e le regole finanziarie applicabili a tali fondi e al Fondo Asilo e migrazione, al Fondo per la Sicurezza interna e allo Strumento per la gestione delle frontiere e i visti [COM(2018)375];
- la proposta di regolamento relativo al Fondo europeo di sviluppo regionale e al Fondo di coesione [COM(2018)372];
- la proposta di regolamento relativo al Fondo sociale europeo Plus (FSE+) [COM(2018)382];
- le proposte di due regolamenti concernenti la cooperazione territoriale europea e, in particolare, la proposta di regolamento recante disposizioni specifiche per l'obiettivo "Cooperazione territoriale europea" (Interreg) sostenuto dal Fondo europeo di sviluppo regionale e dagli strumenti di finanziamento esterno [COM(2018)374] e la proposta di regolamento relativo a un meccanismo per eliminare gli ostacoli giuridici e amministrativi in ambito transfrontaliero [COM(2018)373].

Le nuove proposte sono concepite per rafforzare la dimensione strategica della politica e garantire che gli investimenti dell'UE siano concentrati sui cinque obiettivi strategici a lungo termine dell'Europa definiti dall'articolo 4 **"Obiettivi strategici" della proposta di Regolamento COM (2018)375**:

- un'Europa più intelligente attraverso la promozione di una trasformazione economica innovativa e intelligente;
- un'Europa più verde e a basse emissioni di carbonio attraverso la promozione di una transizione verso un'energia pulita ed equa, di investimenti verdi e blu, dell'economia circolare, dell'adattamento ai cambiamenti climatici e della gestione e prevenzione dei rischi;
- **un'Europa più connessa attraverso il rafforzamento della mobilità e della connettività regionale alle TIC**;
- un'Europa più sociale attraverso l'attuazione del pilastro europeo dei diritti sociali;
- un'Europa più vicina ai cittadini attraverso la promozione dello sviluppo sostenibile e integrato delle zone urbane, rurali e costiere e delle iniziative locali.

In particolare, tramite gli Accordi di partenariato con la Commissione, gli Stati membri si impegneranno a focalizzare l'attenzione su un numero ridotto di priorità di investimento in linea con questi obiettivi.

Parallelamente in Italia, il 27 marzo 2019 sono stati avviati i lavori per la definizione dell'Accordo di partenariato per il nuovo periodo di programmazione 2021-2027 che si sono concretizzati in **Tavoli di confronto partenariale** aperti non

¹ Predisposto per una UE a 27 Stati membri, in considerazione del recesso del Regno Unito.

² Il 14 novembre 2018 il Parlamento europeo ha approvato la "Relazione interlocutoria sul quadro finanziario pluriennale per il periodo 2021-2027 – posizione del Parlamento in vista di un accordo" con la quale il Parlamento ribadisce la propria posizione ufficiale secondo cui il livello del QFP 2021-2027 dovrebbe essere fissato a 1.324,1 miliardi di euro a prezzi 2018, che rappresenterebbe l'1,3% dell'RNL dell'UE-27. Tale posizione è stata ribadita da ultimo il 10 ottobre 2019 nella "Risoluzione sul quadro finanziario pluriennale 2021-2027 e le risorse proprie".

solo ad Amministrazioni centrali, Regioni e alle Province Autonome, ma anche ai soggetti del partenariato. Come sintetizzato nel documento di sintesi degli esiti del confronto partenariale (DipCoe-PCM, 2020, p. 41) i lavori del **Tavolo 3 “Un’Europa più connessa”**, coordinati dal Dipartimento per le politiche di coesione della Presidenza del Consiglio dei Ministri, si sono sviluppati attraverso cinque riunioni plenarie (21 maggio, 12 giugno, 9 luglio, 17 settembre e 2 ottobre, di natura tematica) e in tre riunioni ristrette del Gruppo di Coordinamento e (28 maggio, 24 giugno e 17 settembre).

Tra i principali contenuti della discussione ed esiti del confronto partenariale si ritiene di interesse segnalare innanzitutto la **sottolineatura della distanza dell’Italia – e ancor di più del Mezzogiorno - dagli altri Paesi dell’Unione Europea in termini di dotazioni trasportistiche**. Si tratta di un elemento chiaramente evidenziato nell’Allegato D del Country Report per l’Italia 2019 in cui si rimarca come siano necessari investimenti per migliorare la qualità delle infrastrutture di trasporto, soprattutto per i porti, e avvicinarla alla media dell’UE tanto più che nel settore dei trasporti l’Italia non sembra aver conseguito gli obiettivi della sua strategia di investimento nelle infrastrutture (Connettere l’Italia) (Commissione Europea, 2019b, pp. 60-61). D’altronde, l’obiettivo di ridurre i divari nella dotazione di infrastrutture di trasporto è ribadito dalla Nota di aggiornamento del Documento di Economia e finanza del 2019 che, tra le cinque missioni sulle quali incardinare la nuova politica di coesione ha evidenziato (ii) il “sostegno alle infrastrutture come fattore di connessione e di inclusione” e (v) “il pivot mediterraneo, attraverso gli investimenti sulla logistica marittima e gli ecosistemi imprenditoriali, anche con il rafforzamento delle Zone Economiche Speciali (ZES)” (Ministero dell’Economia e delle Finanze, 2019, pp. 93-94).

Con particolare riferimento agli obiettivi strategici 3.2 “Sviluppare una rete TEN-T intermodale, sicura, intelligente, resiliente ai cambiamenti climatici e sostenibile” e 3.3 “Sviluppare una mobilità locale, regionale e nazionale, intelligente, intermodale, resiliente ai cambiamenti climatici e sostenibile, migliorando l’accesso alla rete TEN-T e la mobilità transfrontaliera” dal Tavolo 3 è emersa con chiarezza l’esigenza di **“agire in continuità con l’attuale ciclo, privilegiando il completamento delle opere già avviate”**, la loro riqualificazione tecnologica e la rispondenza degli interventi ai migliori standard ambientali. È la lunghezza del ciclo dell’investimento infrastrutturale a scandire l’esigenza prioritaria di privilegiare il completamento degli investimenti già avviati, riducendo al minimo i rischi delle cosiddette opere “incompiute”; ciò è vero con riferimento sia a singole opere, sia a manufatti diversi, anche dal punto di vista tipologico ma tra loro connessi in termini funzionali (come gli accessi stradali a stazioni ferroviarie e, in generale, gli snodi inter-modali) che richiedono il loro completamento integrale” (DipCoe-PCM, 2020, p.11). In tale ottica, “il Tavolo ha segnalato come prioritari gli interventi di completamento della rete trans-europea ferroviaria, di connessione finale (cd. “ultimo miglio”) verso i nodi trasportistici e logistici e di sostegno della multi-modalità”. Infatti, con particolare riferimento agli interventi nella portualità, i lavori hanno rilevato la necessità di rafforzare la vocazione dei porti italiani a rappresentare un ruolo di gateway per mercati di scala regionale attraverso progetti volti a connetterli con la rete stradale e ferroviaria principale e con interventi di potenziamento di infrastrutture e servizi, nello specifico relativi all’ultimo miglio ferroviario verso gli hub logistici (DipCoe-PCM, 2020, pp. 24-25). D’altronde, il Piano Sud 2030 ha ribadito la centralità mediterranea connessa alla dimensione marittima delle rotte commerciali e, pertanto, l’importanza che i porti del Sud Italia siano in grado, nei prossimi anni, di affrontare uno scenario sempre più competitivo grazie ad una maggiore attrattività turistica e commerciale (Ministro per il Sud e la Coesione Territoriale, 2020, p. 26, 40-41).

Nel contempo, il confronto partenariale ha rilevato come potrebbe essere opportuno agire in discontinuità con la programmazione 2014-2020 nell’ottica di rendere il PON un programma effettivamente nazionale con competenza, anche se con intensità di finanziamento diversificata, alla Regioni del Centro-Nord nell’intento di “minimizzare il rischio di regionalizzazione e realizzazione di «cattedrali nel deserto» e **“promuovere l’effetto rete delle infrastrutture di trasporto, consentendo di ragionare in termini di sviluppo infrastrutturale integrato a livello nazionale”**, sia in termini territoriali che tra modalità, e di estendere meccanismi partenariali, quali le Aree Logistiche Integrate, già adottati nelle regioni meno sviluppate all’intero territorio nazionale” (Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, 2019, p.4).

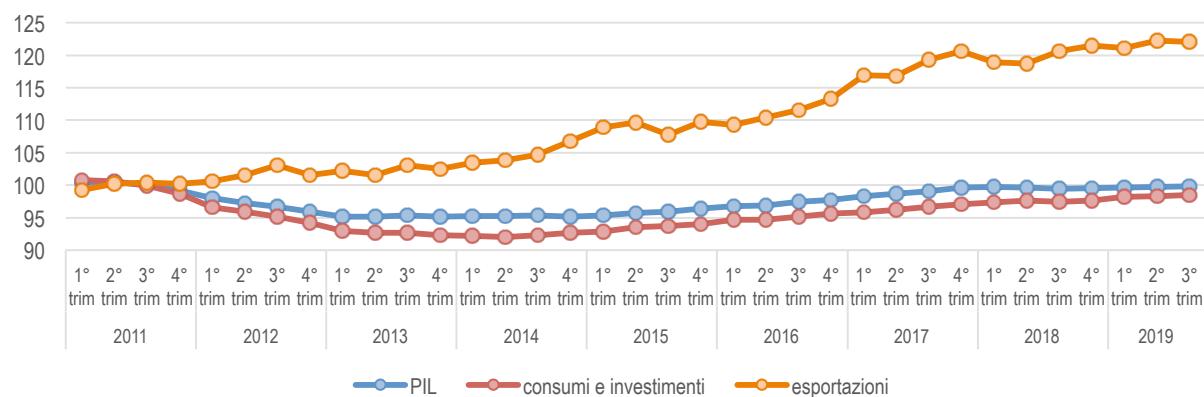
1.2 L'evoluzione del contesto di riferimento

1.2.1 Il quadro economico

A distanza di sei anni dalla definizione del quadro di riferimento in cui si è collocato il programma ad inizio programmazione e in prossimità dell'avvio del nuovo ciclo di programmazione 2021-2027, il presente paragrafo si prefigge di **aggiornare l'analisi del contesto economico cui si colloca il PON** a partire dall'andamento delle variabili di natura congiunturale, al fine di fornire utili elementi conoscitivi in merito al quadro internazionale.

Le elaborazioni di Banca d'Italia (2020, pp. 18 ss.) rappresentate nella figura successiva mostrano una persistente debolezza dell'economia italiana, indotta da un perdurante rallentamento del settore manifatturiero che nel 2019 sembra aver cominciato ad estendersi anche a terziario. D'altronde la relazione per l'Italia 2020 della Commissione Europea (2020, pp. 9 ss.) ha evidenziato come nel breve periodo un incremento moderato della domanda interna dovrebbe sostenere l'aumento della produzione che, invece, ha subito una battuta d'arresto nel 2018. Peraltro, l'economia italiana si inserisce in una debolezza complessiva del contesto internazionale che riesce, almeno in parte, ad essere compensata da politica monetaria più espansiva e dal miglioramento delle condizioni dei mercati finanziari dell'Italia.

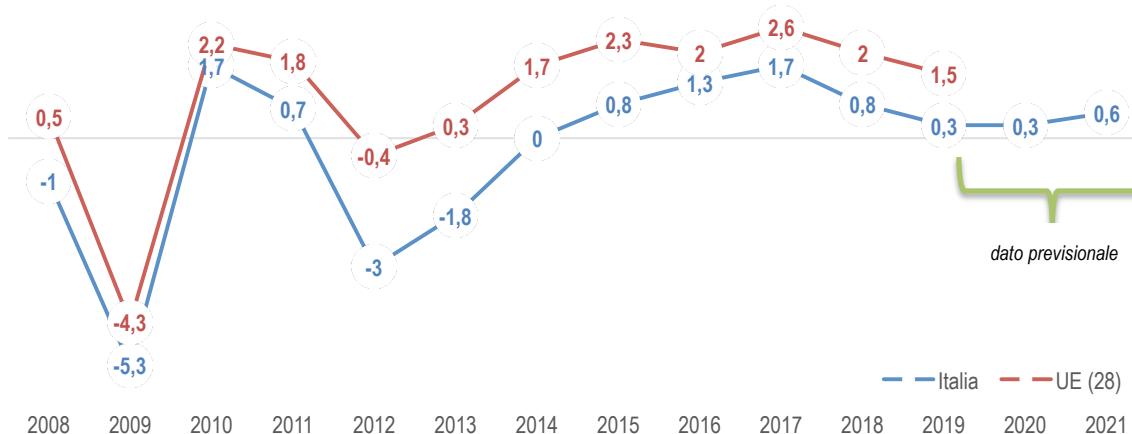
PIL e principali componenti della domanda (dati trimestrali; indici: 2011=100)



Fonte: Banca d'Italia, 2020, p. 18.

Le proiezioni contenute nella relazione per l'Italia 2020 della Commissione Europea (2020, p. 17) mostrano come, nel prossimo triennio, si dovrebbe assistere ad una evoluzione del PIL inferiore rispetto al triennio precedente, seppur coerente con le previsioni del Governo italiano e delle istituzioni internazionali, in relazione sia alle dinamiche interne che a quelle globali.

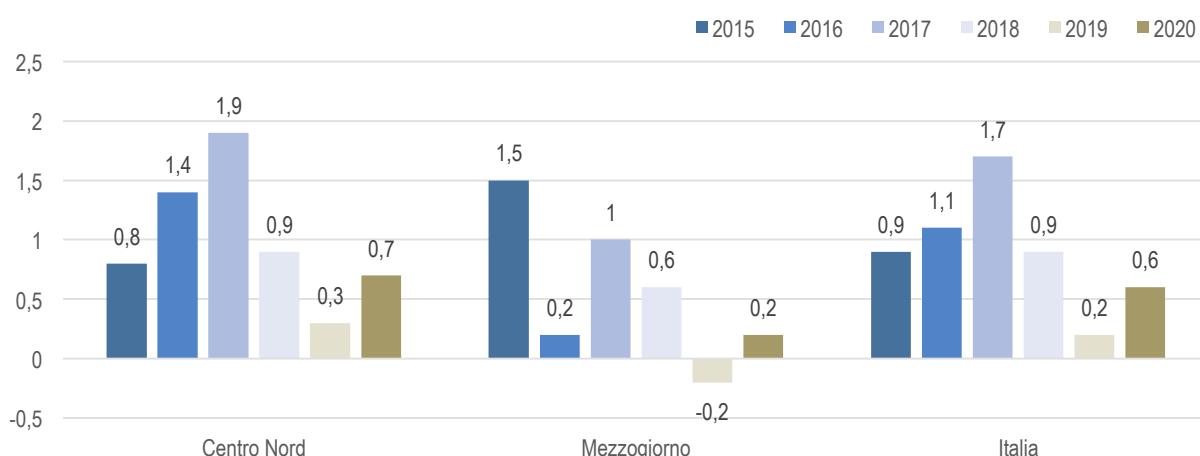
Andamento e previsioni del PIL reale



Fonte: Commissione Europea (2020), p. 17.

Rispetto alle previsioni della Commissione Europea che consentono di delineare il quadro a livello nazionale, il Rapporto Svimez 2019, sebbene con un semestre d'anticipo rispetto alle analisi del *Country Report*, ha esaminato le dinamiche e le previsioni di dettaglio per le macroregioni italiane, mostrando un quadro del Mezzogiorno ancor più debole rispetto ad un contesto nazionale già distante dal quadro UE (28). Sebbene nel periodo 2015-2018 tutte le Regioni italiane abbiano evidenziato un tasso di crescita positivo, dal 2018 si assiste ad un rallentamento che, i dati parziali del 2019 e le previsioni del 2020 sembrano confermare, ancor più accentuato. Il divario del Mezzogiorno rispetto alle altre macroregioni del Paese continua ad ampliarsi: nei prossimi anni con l'economia del Mezzogiorno che non riuscirà a raggiungere il livello pre-crisi del 2008 rispetto alla dinamica delle altre macro-aree che l'hanno già raggiunto (nord-est) o si apprestano a farlo nei prossimi anni (nord-ovest e centro).

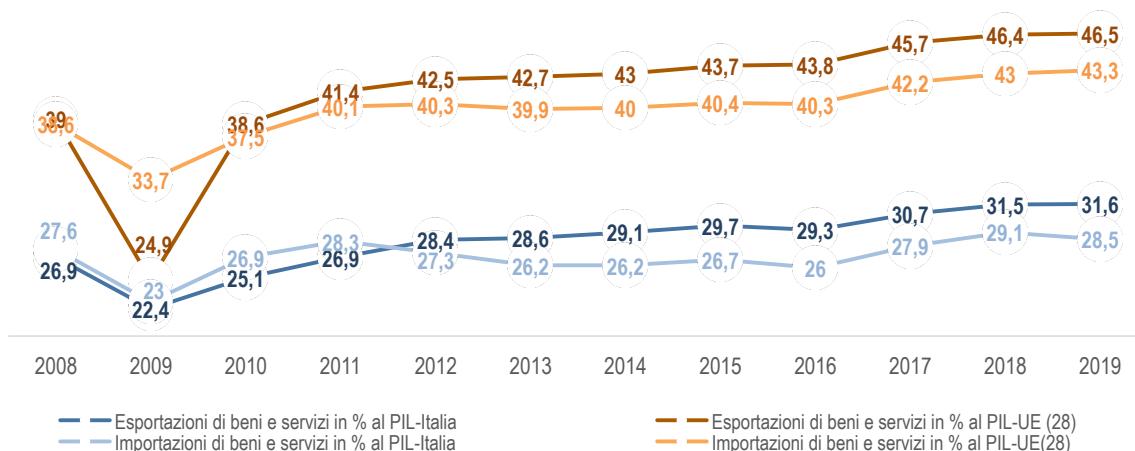
Andamento PIL 2016-2019 e previsioni per macroregioni italiane



Fonte: Rapporto Svimez 2019 (2020).

Se nel 2018 la ripresa della domanda di beni e servizi si è riflessa anche su un incremento delle esportazioni, rispetto ai principali componenti del PIL il Bollettino economico della Banca d'Italia (2020, pp. 18 ss.) rileva altresì come il contributo dell'interscambio con l'estero sia negativo, in ragione di un sempre maggiore incremento delle importazioni e, per contro, di una diminuzione delle esportazioni.

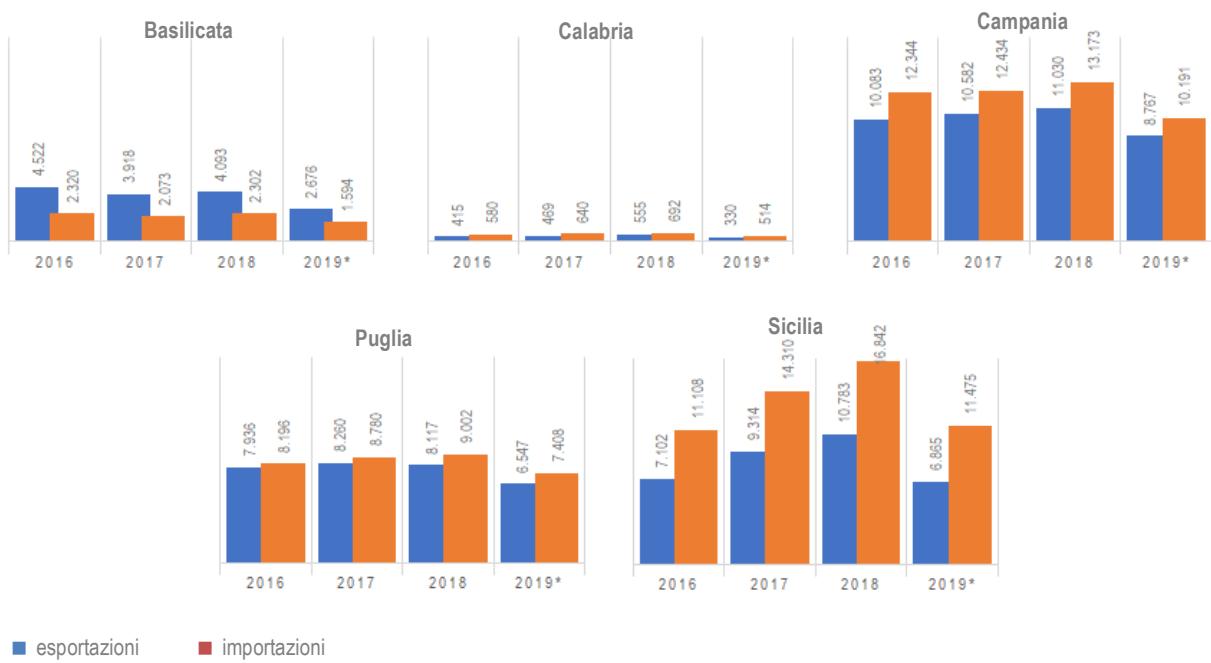
Esportazioni e importazioni di beni e servizi in % al PIL



Fonte: ns. elaborazione su dati EUROSTAT, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/national-accounts/data/main-tables>.

Focalizzando l'attenzione sulle regioni interessate dal PON leR, si osserva come negli ultimi anni la dinamica delle esportazioni sia positiva nelle regioni del PON leR, con la Campania e la Sicilia che nel 2018 presentano una variazione superiore al 15%. Per contro, eccetto nel caso della Basilicata, la contestuale crescita delle importazioni fa sì che perduri il deficit della bilancia commerciale delle cinque regioni.

Valore delle esportazioni e delle importazioni in base ai dati del 2019



■ esportazioni ■ importazioni

* per il 2019 i dati disponibili riguardano il periodo gennaio-settembre

Fonte: *Elaborazione su dati dell'Osservatorio Economico Ministero Sviluppo Economico (2020)*, pp. 10-11.

1.2.2 Le dinamiche della competitività delle regioni e del quadro infrastrutturale

Il Country Report dell'Italia per il 2020 sottolinea come le regioni meridionali continuino a caratterizzarsi per una minore competitività cui contribuisce negativamente la mancanza di adeguate infrastrutture di trasporto. D'altronde, il sistema Paese nel complesso appare deficitario in termini di competitività in generale e, più nello specifico, in relazione alle infrastrutture di trasporto. La carente di dati aggiornati rispetto alle infrastrutture di trasporto (cfr. 1.3. L'andamento degli indicatori di risultato) rende opportuno esaminare alcune proxy fornite dalle fonti secondarie - peraltro già considerate per la definizione della strategia per il contributo del PON - nell'intento di presentare un'analisi del quadro infrastrutturale aggiornata rispetto ai contenuti del Rapporto Annuale di Valutazione (2019).

Il Global Competitiveness Index del World Economic Forum

Innanzitutto, dal 2014 il World Economic Forum aggiorna annualmente il *Global Competitiveness Index* (GCI) che misura la competitività e la produttività di un paese in base a dodici pilastri³ e sviluppa un ranking degli Stati esaminati in base sia al GCI sia ai dodici pilastri, uno dei quali si concentra sulle infrastrutture, con una componente dedicata alle infrastrutture di trasporto.

In tale contesto, la misurazione della competitività delle infrastrutture di trasporto è stata dapprima⁴ valutata in relazione a quattro dimensioni, vale a dire la qualità delle infrastrutture stradali, la qualità delle ferrovie, la qualità delle infrastrutture di trasporto aereo e, infine, la qualità delle infrastrutture portuali e, successivamente, ulteriormente perfezionata a partire dall'utilizzo di otto indicatori: connettività stradale, qualità delle infrastrutture stradali, densità

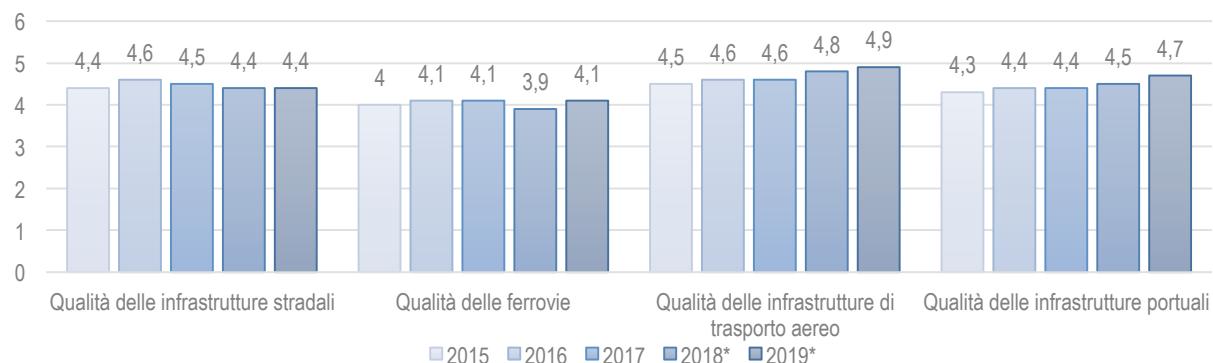
³ I dodici pilastri sono: Institutions; Infrastructure; ICT adoption; Macroeconomic stability; Health; Skills; Product market; Labour market; Financial system; Market size; Business dynamism; and Innovation capability.

⁴ Nelle annualità 2015, 2016 e 2017.

ferroviaria, efficienza dei servizi ferroviari, connettività aeroportuale, efficienza dei servizi di trasporto aereo, connettività dei servizi di linea marittimi, efficienza dei servizi portuali.

Sebbene dal 2018 il *Global Competitiveness Index* ha riconsiderato la composizione dei dodici pilastri arricchendo il quadro complessivo con ulteriori 98 indicatori e assurgendo a *Global Competitiveness Index 4.0* la figura successiva mostra come negli ultimi cinque anni la qualità delle infrastrutture di trasporto in Italia sia migliorata o, perlomeno, rimasta stabile nel caso delle infrastrutture stradali.

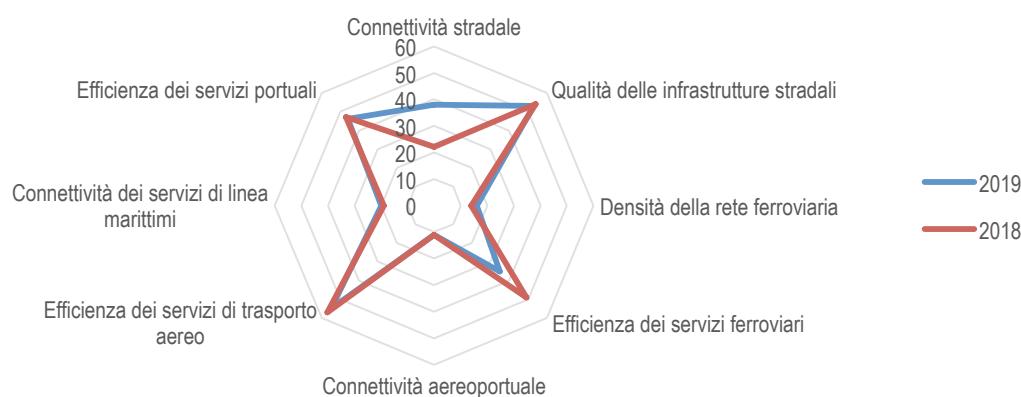
L'indice di competitività globale del World Economic Forum: l'andamento dell'Italia rispetto agli indicatori relativi alle infrastrutture di trasporto nell'ambito del 2° pilastro "Infrastrutture"



Fonte: Ns. elaborazione su *Global Competitiveness Report 2015-2019*.

Se in relazione alle infrastrutture di trasporto nel 2019 l'Italia raggiunge il 17° posto, l'Italia si distingue in positivo per la densità della rete ferroviaria (16°) e per la connettività aeroportuale (11°), mentre si segnalano molti margini di miglioramento per la qualità delle infrastrutture stradali (38°) e l'efficienza dei servizi di trasporto aereo (55) e dei servizi portuali (46).

L'indice di competitività globale: posizioni nei ranking 2018 e 2019 per le infrastrutture di trasporto a confronto



Fonte: Ns. elaborazione su *Global Competitiveness Report 2018* (p. 301), *2019* (p. 299).

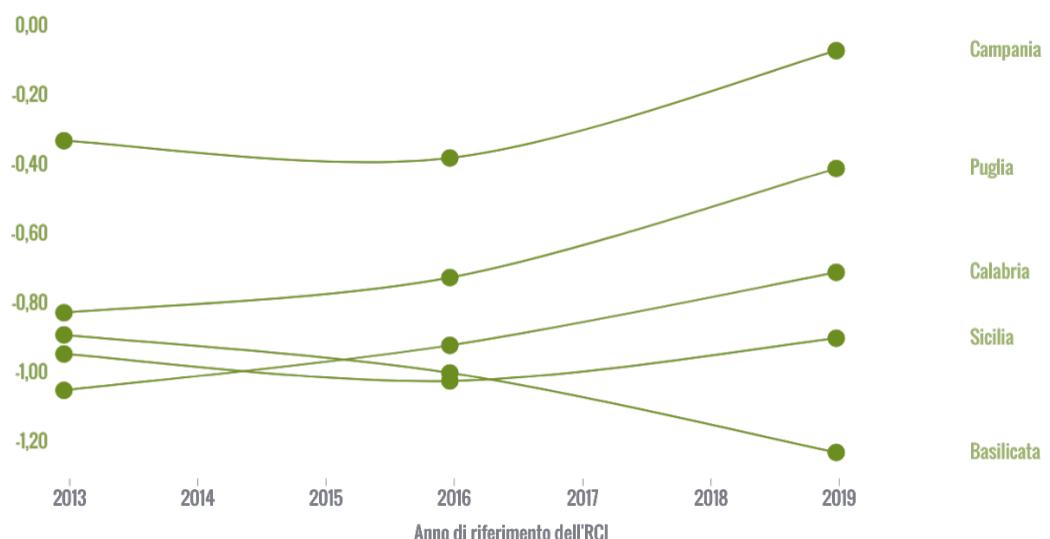
Il Regional Competitiveness Index dell'Unione Europea

Come già rilevato nel PON IeR (p. 9 ss.), da un decennio l'Unione Europea propone con cadenza triennale l'elaborazione dell'indice di competitività regionale⁵ (*Regional Competitiveness Index*, RCI) che misura la competitività delle Regioni nell'Unione europea (UE) ed è composto da undici pilastri classificati in tre gruppi - *basic* che include indicatori relativi a istituzioni, aspetti macroeconomici, stabilità, infrastrutture e educazione di base; *efficiency* che comprende istruzione superiore, formazione e apprendimento permanente; efficienza del mercato del lavoro e dimensione del mercato; *innovation* che attiene la prontezza tecnologica, la sofisticazione aziendale e l'innovazione propriamente detta – aggregati in base alle metodologie di standardizzazione suggerita dall'OECD (2008).

Il PON IeR (2015, p. 10), a partire dall'analisi del ranking delle regioni italiane rispetto al *Regional Competitiveness Index* (2010) e al pilastro “Infrastrutture”, aveva evidenziato un contesto “non pienamente soddisfacente del sistema infrastrutturale italiano” (e, ancor inferiore per le Regioni del PON IeR).

La figura successiva mostra il punteggio ottenuto dalle Regioni del PON IeR nelle edizioni 2013, 2016 e 2019 del *Regional Competitiveness Index*. Sebbene gli indicatori utilizzati per calcolare l'indice “Infrastrutture” differiscano nella misurazione a seconda dell'edizione del RCI (oltre che non sono sempre riferibili alla medesima annualità)⁶ e non considerino infrastrutture di trasporto marittimo, il dato è indicativo dell'andamento regionale e mostra un avanzamento per Campania, Calabria, Puglia e Sicilia⁷, mentre la Basilicata⁸ un decremento progressivo, sebbene in tutti i cinque casi le Regioni si distanzino notevolmente dai valori UE (28).

L'indice di competitività regionale: i punteggi per le infrastrutture delle annualità 2013-2016 e 2019 a confronto



Fonte: ns. elaborazione su *Regional Competitiveness Index* (2013, 2016, 2019).

Nel complesso, il RCI, dal 2013 in poi, utilizza i tempi di collegamento per costruire delle misure di accessibilità (non di dotazione infrastrutturale). Banca d'Italia (2019, pp. 41, 42) ha costruito un indice per rappresentare i divari infrastrutturali a livello provinciale in Italia in base ai tempi di collegamento: il costo per raggiungere una determinata

⁵ Giunto, nel 2019, alla 4^a edizione.

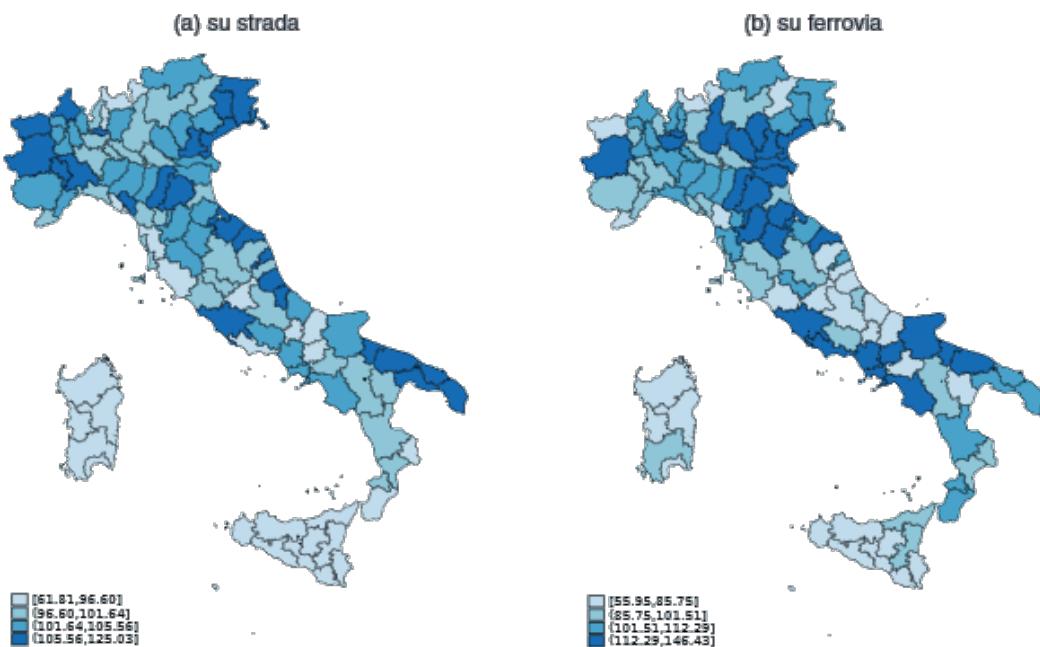
⁶ Per completezza di informazione appare opportuno precisare che il pilastro “Infrastrutture” del RCI (2013) è calcolato su Motorway potential accessibility (2010), Railway potential accessibility (2010) e Number of passenger flights (2010); il pilastro “Infrastrutture” del RCI (2016) si basa su Accessibility of motorways (Index, EU-28=100) (2014), Accessibility of railways (Index, EU-28=100) (2014), Accessibility to passenger flights (Daily number of passenger flights) (2013) e Intensity high-speed railways (Intensity of services with a speed of more than 80 km/h per 1000 inhabitants) (2014); il pilastro “Infrastrutture” del RCI (2019) è ottenuto a partire da Road accessibility (Share of population in a 120 km radius accessible by road within 1h30) (2016), Railway accessibility (Share of population in a 120 km radius accessible by rail within 1h30) (2014), Passenger flights (Daily number of passenger flights) (2016).

⁷ Le Peer Regions di Campania, Calabria, Puglia e Sicilia (che sono tutte nello stesso gruppo) sono: Extremadura, Severozápad, Lódzkie, Latvija, Kriti, Norte, Pomorskie, Sterea Ellada, Kontinentalna Hrvatska, Stredné Slovensko, Peloponnisos and Małopolskie.

⁸ Le Peer Regions della Basilicata sono: Região Autónoma dos Açores, Śląskie, Moravskoslezsko, Alentejo, Západné Slovensko, Wielkopolskie, Réunion, Dytiki Makedonia, Castilla-La Mancha, Lietuva, West Wales and The Valleys, Ciudad Autónoma de Melilla, Guadeloupe, Região Autónoma da Madeira and Severovýchod.

località è stato espresso come una funzione esponenziale negativa dei tempi di percorrenza o della distanza rispetto alla destinazione considerata; le possibili destinazioni sono poi state aggregate con pesi rappresentati dalla relativa popolazione. Le province del Centro Nord beneficiano di condizioni di accessibilità stradale e ferroviaria migliori di quanto si verifichi per quelle del Mezzogiorno.

Divari infrastrutturali a livello provinciale in Italia in base ai tempi di collegamento (1) (numeri indice: Italia=100)



1.3 L'andamento degli indicatori di risultato

Il PON IeR si prefigge di favorire la creazione di uno spazio unico europeo dei trasporti multimodale con investimenti nella TEN-T (OT7, priorità di investimento a), migliorare la mobilità regionale, per mezzo del collegamento dei nodi secondari e terziari all'infrastruttura della TENT, compresi i nodi multimodali (OT7, priorità di investimento b) e sviluppare e migliorare sistemi di trasporto sostenibili dal punto di vista dell'ambiente (anche a bassa rumorosità) e a bassa emissione di carbonio, inclusi vie navigabili interne e trasporti marittimi, porti, collegamenti multimodali e infrastrutture aeroporuali, al fine di favorire la mobilità regionale e locale sostenibile (OT7, priorità di investimento c).

Per misurare la portata del cambiamento realizzato grazie al PON IeR - insieme ad altri interventi e a fattori esogeni - il programmatore ha identificato un sistema di indicatori di risultato che si prefigge di verificare il perseguitamento dei quattro obiettivi specifici:

- 1.1 - Potenziamento della modalità ferroviaria a livello nazionale e del miglioramento del servizio in termini di qualità e tempi di percorrenza;
- 1.2 - Ottimizzazione del traffico aereo;
- 2.1 - Miglioramento della competitività del sistema portuale e interportuale;
- 2.2 - Miglioramento della mobilità regionale, integrazione modale e miglioramento dei collegamenti multimodali.

Nell'intento di disporre di dati e indicatori territoriali aggiornati per osservare i risultati via via raggiunti dalle policy nei territori l'Autorità di Gestione del PON "Governance e Capacità istituzionale 2014-2020" ha stipulato una Convenzione con ISTAT per l'attuazione del Progetto Informazione statistica territoriale e settoriale per le politiche di coesione 2014-2020 che, per l'appunto, raccoglie gli indicatori riferibili agli undici obiettivi tematici dell'Accordo di partenariato 2014-2020.

Tuttavia, come mostrato dalla tabella successiva dei quindici indicatori identificati per misurare la portata del cambiamento realizzato (anche) grazie agli interventi del programma solamente sette sono stati effettivamente monitorati e di questi solamente cinque in modo coerente con la periodicità dell'informazione annuale che era stata preventivata in fase di programmazione.

I sette indicatori per i quali è disponibile solamente la *baseline* - Capacità potenziale treni/giorno (Napoli-Bari), Tempi effettivi di percorrenza (Napoli- Bari), Capacità potenziale treni/giorno (Catania-Palermo), Tempi effettivi di percorrenza (Catania-Palermo), Indice del traffico merci su ferrovia (Merci in ingresso ed in uscita per ferrovia - tonnellate per cento abitanti), Minuti di ritardo traffico aereo (causa ENAV), Traffico stradale monitorato da piattaforme e strumenti intelligenti di info-mobilità, Traffico ferroviario monitorato da piattaforme e strumenti intelligenti di info-mobilità – riguardano interventi in corso di realizzazione per i quali il valore dell'indicatore potrà essere effettivamente misurato solo alla conclusione degli stessi.

L'andamento degli indicatori di risultato del PON leR (categoria di regioni: meno sviluppate)

Obiettivo specifico e Resultato atteso	Indicatore	Unità di misura	Valore di base	Anno di riferimento	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Valore obiettivo (2023)	Fonte dei dati	Periodicità dell'informativa
1.1 - Potenziamento della modalità ferroviaria a livello nazionale e del miglioramento del servizio in termini di qualità e tempi di percorrenza (7.1)	Capacità potenziale treni/giorno (Napoli-Bari)	Treni/giorno	8000	2012	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	200,00	RFI	Annuale
1.1 - Potenziamento della modalità ferroviaria a livello nazionale e del miglioramento del servizio in termini di qualità e tempi di percorrenza (7.1)	Tempi effettivi di percorrenza (Napoli-Bari)	Minuti	237,00	2012	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	222,00	RFI	Annuale
1.1 - Potenziamento della modalità ferroviaria a livello nazionale e del miglioramento del servizio in termini di qualità e tempi di percorrenza (7.1)	Capacità potenziale treni/giorno (Catania-Palermo)	Treni/giorno	80,00	2012	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	200,00	RFI	Annuale
1.1 - Potenziamento della modalità ferroviaria a livello nazionale e del miglioramento del servizio in termini di qualità e tempi di percorrenza (7.1)	Tempi effettivi di percorrenza (Catania-Palermo)	Minuti	172,00	2012	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	163,50	RFI	Annuale
1.1 - Potenziamento della modalità ferroviaria a livello nazionale e del miglioramento del servizio in termini di qualità e tempi di percorrenza (7.1)	Indice del traffico merci su ferrovia (Merchi in ingresso ed in uscita per ferrovia - tonnellate per cento abitanti)	Rapporto T/100 abitanti	11,80	2010	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	23,60	ISTAT, Trentali a Spa	Annuale
1.2 - Ottimizzazione del traffico aereo (7.5)	Minuti di ritardo traffico aereo (causa ENAV)	Minuti	0,00	2012	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0,00	ENAV	Annuale
2.1 - Miglioramento della competitività del sistema portuale e interportuale (7.2)	Traffico container nei principali porti	TEU	4.15.100	2013	n.d.	3.467.242	3.804.306	3.546.354	3.508.766 ,00	3.778.077 ,0	4.423.700	4.423.700	4.423.700	4.423.700	Assoport	Annuale
2.1 - Miglioramento della competitività del sistema portuale e interportuale (7.2)	Tempo medio di stoccareggiamento	HH	14	2014	14:10:00	13:01:33	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	8,00	Agenzia Dogane	Annuale
2.1 - Miglioramento della competitività del sistema portuale e interportuale (7.2)	Merce nel complesso della navigazione per regione di sbarco e imbarco	TT/1000	174.588,00	2013	161.053	154.957	157.579	160.856	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	187.682	Istat	Annuale
2.1 - Miglioramento della competitività del sistema portuale e interportuale (7.2)	Merce in navigazione di cabotaggio per tipo di carico e porto di sbarco e imbarco - contenitori	TT/1000	7.45,00	2013	9.689	9.372	11.791	10.962	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	7.681	Istat	Annuale

Servizio di Valutazione indipendente del PON Infrastrutture e Reti 2014/2020 – Rapporto Annuale di Valutazione 2020

Obiettivo specifico e Risultato atteso	Indicatore	Unità di misura	Valore di base	Anno di riferimento	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Valore obiettivo (2023)	Fonter dei dati	Periodicità dell'informativa
2.1 - Miglioramento della competitività del Sistema portuale e interportuale (7.2)	Merce in navigazione di cabotaggio per tipo di carico e porto di sbarco e imbarco – altri tipi di carico (infusa liquida, rinfusa solida, ro-ro, altro carico)	T/1000	66.963,00	2013	73.188	68.418	66.254	75.894	n.d.	n.d.				71.985	Istat	Annuale
2.1 - Miglioramento della competitività del sistema portuale e interportuale (7.2)	Traffico ferroviario merci generato da porti e interporti	"treni-giorno"	52	2015	46,48	52,38	48,70	51,68	55,02	n.d.				57		
2.2 - Miglioramento della mobilità regionale, integrazione modale e miglioramento dei collegamenti multimodali (7.3)	Traffico stradale monitorato da piattaforme e strumenti intelligenti di informabilità	%	0,00	2011	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.				6,00	Istat/Uir net	Annuale
2.2 - Miglioramento della mobilità regionale, integrazione modale e miglioramento dei collegamenti multimodali (7.3)	Traffico ferroviario monitorato da piattaforme e strumenti intelligenti di informabilità	%	41,22	2014	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.				65,00	FSI	Annuale
1.1 - Potenziamento della modalità ferroviaria a livello nazionale e del miglioramento del servizio in termini di qualità e tempi di percorrenza; 1.2 - Ottimizzazione del traffico aereo; 2.1 - Miglioramento della competitività del sistema portuale e interportuale; 2.2 - Miglioramento della mobilità regionale, integrazione modale e miglioramento dei collegamenti multimodali (7.1, 7.2, 7.3, 7.5)	Emissioni di gas a effetto serra causate da trasporto stradale	Teq CO2/t/1000	24.430,00	2010	n.d.	28.763,67	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.				21.254	ISPRRA	Annuale

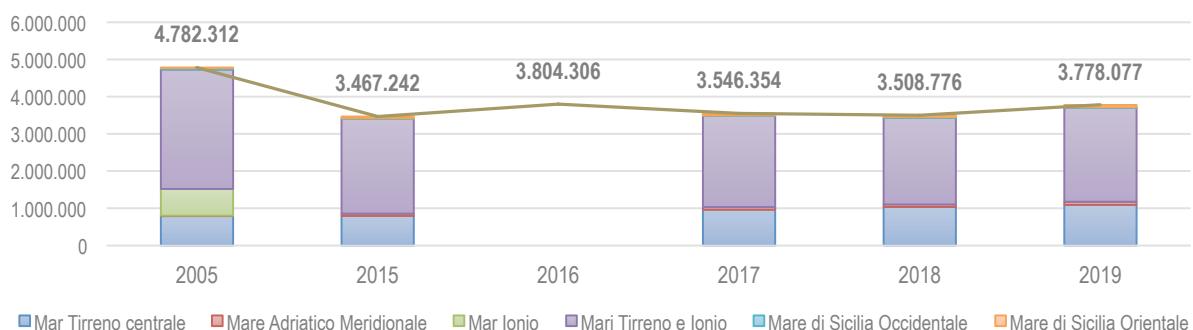
Fonte: ISTAT (2020), Banca dati indicatori territoriali per le politiche di sviluppo.

Con riferimento agli indicatori effettivamente misurati - Traffico container nei principali porti, Tempo medio di sdoganamento, Merce nel complesso della navigazione per regione di sbarco e imbarco, Merce in navigazione di cabotaggio per tipo di carico e porto di sbarco e imbarco - contenitori, Merce in navigazione di cabotaggio per tipo di carico e porto di sbarco e imbarco – altri tipi di carico (rinfusa liquida, rinfusa solida, ro-ro, altro carico), Traffico ferroviario merci generato da porti e interporti – l'analisi sul contesto di attuazione delle Aree Logistiche Integrate (Ecorys, Università Bocconi, 2019) ha consentito di approfondire nel dettaglio alcuni elementi che si ritiene di interesse riproporre, con i dati aggiornati al 2019.

Come rappresentato dalla figura successiva il traffico container nei principali porti delle sette Autorità di Sistema Portuale interessate dagli interventi del PON IeR 2014-2020 nel 2019 si è attestato a circa 3,7 milioni di TEU, in aumento rispetto al 2018 di circa 269.031 unità (+7%) in ragione dell'incremento di traffico che ha interessato Gioia Tauro. In tale contesto, l'AdSP che ha il maggior peso è quella dei Mari Tirreno e Ionio che, solamente con il porto di Gioia Tauro, ha movimentato 2.522.876 TEU nel 2019.

L'analisi relativa alle annualità 2005-2018 evidenzia come l'andamento di lungo periodo sia fortemente negativo per i porti del Sud Italia, con una riduzione del totale movimentato pari al 26,6%. Si tratta di una riduzione determinata principalmente dalla diminuzione dei traffici dei porti di Gioia Tauro e Taranto; quest'ultimo, in particolare, ha visto azzerarsi del tutto le movimentazioni nel settore a causa della cessazione delle attività di transhipment, fino al 2014 hub della compagnia taiwanese Evergreen Line e che nel 2005 movimentava 716.856 TEU.

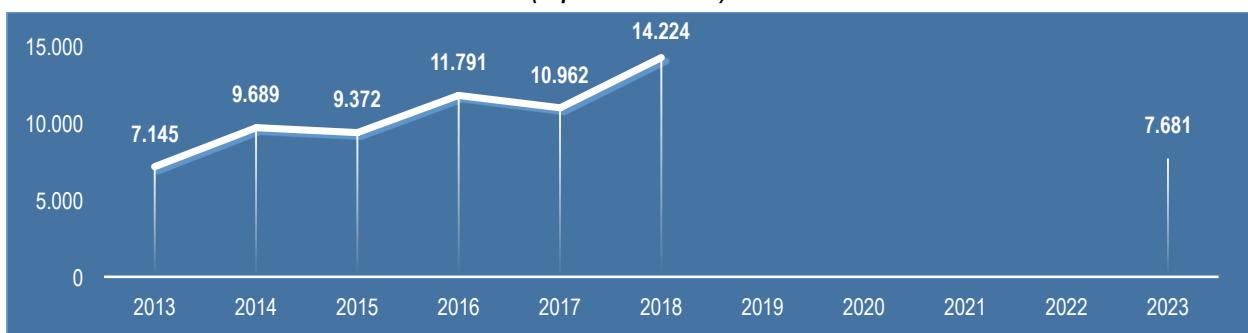
Traffici totali di container per le Autorità di Sistema Portuale delle Regioni del PON IeR (espressi in TEU).



Fonte: ns. elaborazioni su dati del sistema di monitoraggio del PON IeR (2015, 2016, 2017 2018) e su dati di Assoporti e SRM (2005, 2019).

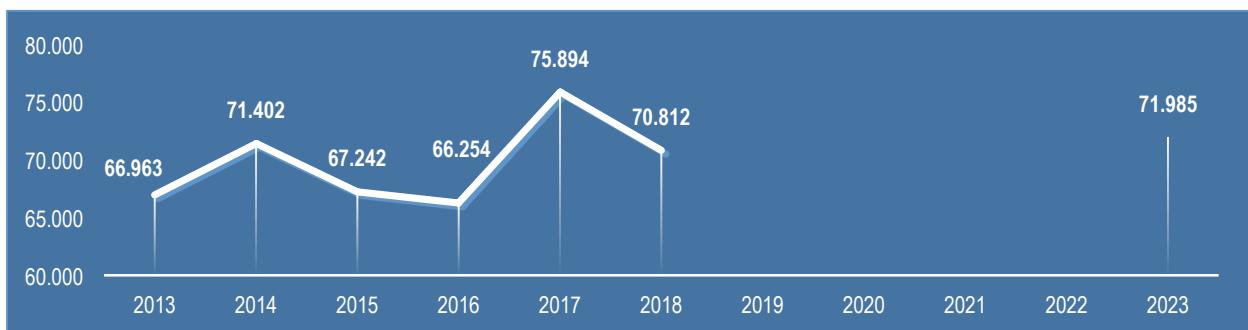
Con riferimento ai due indicatori dedicati a misurare la merce in navigazione di cabotaggio per tipo di carico e porto di sbarco e imbarco distinguendo tra contenitori e altri tipi di carico (rinfusa liquida, rinfusa solida, ro-ro, altro carico) si osserva come nel 2018 il sistema portuale del sud Italia ha movimentato complessivamente oltre 86.038 di tonnellate di merci con un calo esiguo del 2,1% sul 2017. Il risultato si mantiene positivo per il settore dei contenitori, mentre si nota una diminuzione delle rinfuse liquide e per il settore Ro-Ro.

Merce in navigazione di cabotaggio per tipo di carico e porto di sbarco e imbarco per le Regioni del PON IeR – contenitori (espressi in T/1000)



Fonte: ns. elaborazioni su dati del sistema di monitoraggio del PON IeR (2015, 2016, 2017, 2018).

Merce in navigazione di cabotaggio per tipo di carico e porto di sbarco e imbarco per le Regioni del PON IeR – altri tipi di carico (rinfusa liquida, rinfusa solida, ro-ro, altro carico) (espressi in T/1000)



Fonte: ns. elaborazioni su dati del sistema di monitoraggio del PON IeR (2015, 2016, 2017, 2018).

1.4 L'andamento del traffico marittimo

1.4.1 Il posizionamento dei porti italiani nel mondo

Il Mediterraneo ricopre un ruolo di primo piano nella geopolitica e nella geoeconomia dei traffici marittimi, ruolo che si è mantenuto costante negli ultimi anni, con una quota del mercato globale dei servizi di shipping pari al 20%⁹. Tale centralità è dovuta primariamente alla posizione geografica del bacino, chiaramente baricentrico rispetto ai mercati dell'Atlantico, del Nord Europa e della loro proiezione verso i mercati asiatici e africani. In seconda istanza, la competitività relativa dei porti è riuscita di recente ad attrarre investimenti significativi volti da un lato a incrementarne l'efficienza e dall'altro a meglio integrarli in percorsi di trasporto intermodale di caratura intercontinentale (si pensi, alla strategia cinese della *Belt and Road Initiative*).

Inoltre, nuova linfa vitale alla verve economica dei porti mediterranei è stata iniettata dal Nuovo Canale di Suez, che, permettendo il transito simultaneo in entrambe le direzioni di grandi navi, agevola e accorcia i tempi di percorrenza ed attesa. In tale contesto, nuovo slancio potrebbe venire dall'attuazione del Masterplan che prevede, assieme allo sviluppo di servizi e di infrastrutture, la costituzione di una Zona Economica Speciale che potrebbe fungere da volano importante per investimenti privati, tanto da riuscire a mettere in competizione il "bacino" del Canale con quello di Panama. Tale dinamica è evidente nella crescita dei volumi e delle navi transitate per il Canale che nei primi 4 mesi del 2019 sono cresciuti sino a raggiungere le 6.038 navi transitate (+6,8%) e le 331,6 milioni tonnellate di cargo (+8,9%).¹⁰ La crescita

⁹ SRM, 2019.

¹⁰ SRM, 2019.

del Canale di Suez è di fatto la rimozione di un collo di bottiglia geografico che limitava il pieno sviluppo delle potenzialità date dal più recente gigantismo navale.

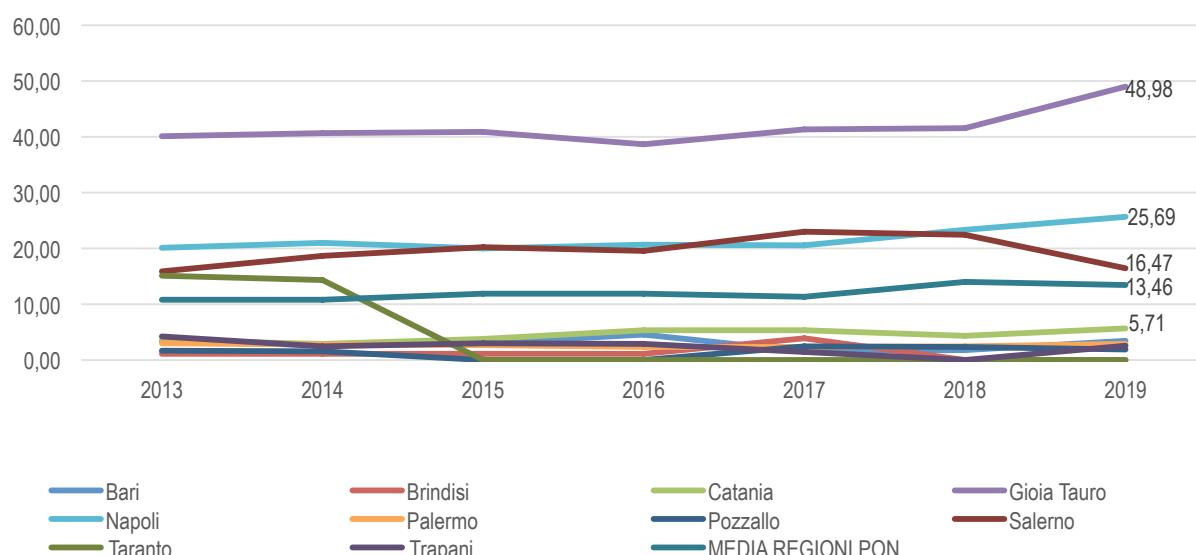
In tale contesto, nel 2018, i porti italiani hanno dimostrato un trend stabile, soprattutto grazie ai traffici Ro-Ro da e per il Medio Oriente e interni al Mediterraneo, così che, rispetto al 2017, c'è stata una lieve flessione, con -1,2% dei traffici pari a 491 milioni di tonnellate. Il settore container mantiene il trend con circa 10,6 milioni di TEU, nonostante il ridimensionamento dei porti di *transhipment* di Gioia Tauro e di Cagliari, mentre Napoli e Trieste mantengono il loro ruolo di gateway con un ottimo trend, così come per Livorno, La Spezia e Genova nonostante quest'ultima soffre le difficoltà legate al crollo del Ponte Morandi. Proprio Genova è il nono porto in Europa.

Le difficoltà dei porti italiani si notano anche dal calo dei TEU gestiti che nel 2014 era pari al 37,5% del totale, mentre nel 2018 questa percentuale è scesa al 24,7%¹¹. Queste performance nel settore dei container evidenziano come l'Italia non sia ancora in grado di approfittare della posizione centrale nel Mediterraneo, e dimostra la limitata capacità di attrazione di merci in transito verso altri porti del Mediterraneo. Va sottolineato come questa sia una grande occasione per i porti italiani, in un contesto in cui i porti del *Northern Range* europeo vanno raggiungendo la propria massima capacità di *handling*, così che, investendo anche sulla connettività terrestre, i porti meridionali potrebbero sicuramente proporsi sui mercati internazionali come alternative importanti per le merci provenienti da rotte di lungo raggio. Questa occasione risulta, però, non sembrerebbe essere stata colta appieno dai porti italiani, che hanno visto decrescere la propria quota di mercato dall'8% al 6% su scala globale, mentre quelli del Pireo l'hanno aumentata del 5%.¹²

Questa leggera difficoltà soprattutto nel settore del linear shipping, si può leggere anche osservando l'indicatore dell'UNCTAD, il "Port liner shipping connectivity index", un indicatore che riflette la posizione di un porto nella rete globale di navigazione marittima, dove un valore più elevato è associato a una migliore connettività.

Nel grafico che segue si analizza l'andamento dei porti del Mezzogiorno concentrandosi sulle performance delle Regioni PON (Puglia, Calabria, Campania, Sicilia), tra il 2013 e il 2019.

Port linear shipping connectivity index, porti regioni PON 2013-2019



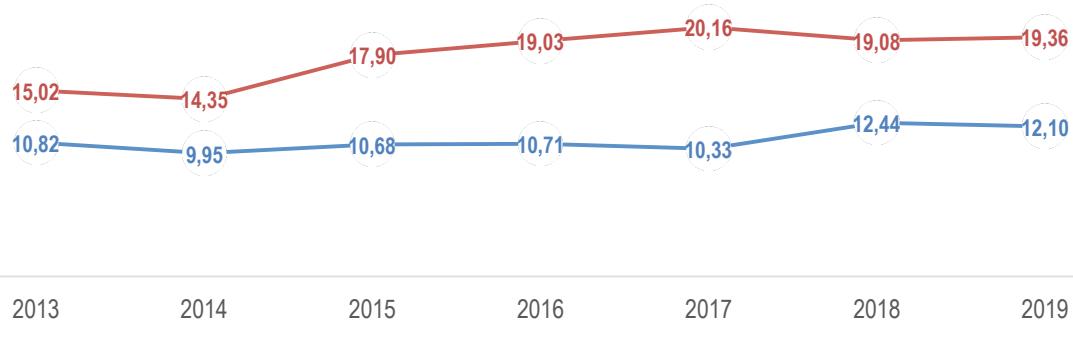
Fonte: Elaborazione su dati UNCTAD, 2019.

Quello che si nota è come i porti del sud Italia abbiano nel complesso un punteggio basso o medio basso, con una media nel 2019 di 13,46 punti, con solo Gioia Tauro, Salerno e Napoli con punteggi più alti, mentre i restanti hanno un punteggio molto al di sotto della media. Taranto che ha visto azzerare il suo peso dal 2014, non ha di fatto più un ruolo centrale nelle dinamiche dei porti pugliesi.

¹¹ SRM e Assoporti, "Port Infographic, 2019" (2019).

¹² SRM, 2019.

Port linear shipping connectivity index, confronto media porti regioni PON e porti regioni nord Italia 2013-2019



Fonte: Elaborazione su dati UNCTAD, 2019.

Il confronto poi tra i porti delle regioni del nord e quelle del sud, evidenzia un gap importante, con una distanza media di oltre 10 punti, con i porti del nord Italia che hanno performance molto più elevate.

Complessivamente i dati del 2018, evidenziano come i porti del Sud Italia, abbiano gestito circa il 45% del commercio marittimo nazionale. Tale quota sarebbe sicuramente incrementabile dato il potenziale offerto dalle filiere produttive del Mezzogiorno che per il 65% esportano o importano prodotti finiti o input produttivi via mare con un peso complessivo di 58 miliardi di euro, particolarmente econcentrato nei settori dell'agroalimentare, dell'abbigliamento, dell'automotive e del bio-farmaceutico. Tale possibilità passa, però, attraverso un rafforzamento delle ZES e delle ALI per stimolare investimenti su porti, sull'intermodalità e la logistica integrata. Per questo gli obiettivi centrali della programmazione pubblica, sia ministeriale che delle autorità portuali, definiscono una serie di azioni e ed investimenti volti a rafforzare l'attrattività dei porti operando sulle infrastrutture portuali (gru, banchine, collegamenti ferroviari per inoltro terrestre), e operando sui temi di digitalizzazione e integrazione dei servizi. Questo è fondamentale non solo per rispondere all'evoluzione dell'intero mercato, ma anche per riuscire a catturare flussi, linee e quindi merci in una concorrenza che si sta facendo meno forte con il nord Europa (quasi saturo) ma più intesa con il sud del Mediterraneo soprattutto con Pireo e Spagna dove complici anche gli investimenti internazionali, la crescita è evidente.

1.4.2 L'evoluzione dei principali traffici marittimi nei porti del Sud Italia

L'evoluzione dei traffici marittimi tra il 2017 e il 2019 evidenzia una crescita esigua con traffici sostanzialmente stabili nelle portualità del Mezzogiorno. Nel prosieguo del paragrafo si approfondisce l'analisi dei principali traffici per le differenti tipologie settoriali, container, Ro-Ro e Rinfuse Solide.

Tra il 2018 e il 2019 si calcola una crescita dei traffici di container nei porti delle Regioni del Sud del 7,7% che segna un'inversione di tendenza rispetto al biennio precedente 2017-2018 che, invece, aveva assistito ad un decremento dei traffici dell'1,1%. L'andamento è fortemente condizionato dalla crescita dei movimenti di Gioia Tauro, che rimane il secondo porto per TEU, dopo Genova, ma rappresenta il primo per tonnellate in questo segmento, e ad una crescita dei movimenti nel porto di Bari. In controtendenza, invece, le portualità della Sicilia per le quali si segnala una debole diminuzione.

I principali porti dove si concentrano i movimenti di TEU si confermano quelli di Napoli, Salerno e soprattutto Gioia Tauro. L'AdSP del Mar Tirreno Centrale, che nel 2018 ha superato il milione di TEU, conferma la crescita anche nel 2019 (+ 5,7%). Gioia Tauro si dimostra il transhipment port principale del Sud Italia, con un volume oltre i 2,5 milioni, in evidente ripresa nel 2019.

Traffici di container per singole Autorità di Sistema Portuali (espressi in TEU).

Container (TEU)					
Asdp/Anno	2017	2018	2019	2017/2018	2018/2019
Mar Tirreno centrale	964.562	1.036.548	1.095.156	7,5%	5,7%
Napoli	509.876	583.361	681.929		
Salerno	454.686	453.187	413.227		
Mare Adriatico Meridionale	69.801	68.287	82.742	-2,2%	21,2%
Bari	68.695	68.262	82.627		
Brindisi	1.106	12	105		
Manfredonia	-	1	10		
Barletta	-	-	-		
Monopoli	-	-	-		
Mar Ionio (Taranto)	0	0	0	-	-
Mare Tirreno e Ionio e dello Stretto	2.448.569	2.328.218	2.522.876	-4,9%	8,4%
Gioia Tauro	2.448.570	2.328.218	2.522.876		
Messina, Milazzo	-	-	-		
Mare di Sicilia Occidentale	13.310	15.962	14.124	19,9%	-11,5%
Palermo	13.310	15.962	14.124		
Termini Imerese	-	-	-		
Mare di Sicilia Orientale	50.111	59.764	63.179	19,3%	5,7%
Catania	50.111	59.764	63.179		
Augusta	-	-	-		
TOTALE	3.546.353	3.508.779	3.778.077	-1,1%	7,7%

Fonte: Elaborazione su dati Assoporti e Autorità Portuali, 2017, 2018 e 2019.

Il secondo segmento di traffici è quello Ro-RO espresso per tonnellate complessive. In questo caso si osserva una costante flessione dei traffici scesi da 40.496.685 tonnellate del 2017 alle 38.619.607 tonnellate nel 2019. In tale contesto, il Mar Tirreno Centrale è il sistema con i traffici maggiori, mentre le altre AdSP hanno dinamiche analoghe tra le 5 e 7 milioni di tonnellate. Il porto principale è Salerno anche per la sua vocazione di vicinanza con il sistema delle isole minori, nonché per la gestione dell'esportazioni e importazioni del settore auto. Anche su questo segmento si nota un calo più marcato per i porti della Sicilia, soprattutto quella Occidentale.

Traffici di Ro-RO per singole Autorità di Sistema Portuali (espressi in TON).

Ro-Ro (TON)					
Asdp/Anno	2017	2018	2019	2017/2018	2018/2019
Mar Tirreno centrale	13.805.639	13.369.460	13.373.668	-3,2%	0,0%
Napoli	5.631.018	5.400.253	5.277.804		
Salerno	8.174.621	7.969.207	8.095.864		
Mare Adriatico Meridionale	5.979.435	5.638.324	5.666.420	-5,7%	0,5%
Bari	3.165.122	3.293.056	3.419.408		
Brindisi	2.814.313	2.345.268	2.247.012		
Manfredonia	-	-	-		
Barletta	-	-	-		
Monopoli	-	-	-		
Mar Ionio	2.387	0	0	-100,0%	-
Mare Tirreno e Ionio e dello Stretto	6.674.641	6.091.740	6.512.584	-8,7%	6,9%
Gioia Tauro	351.100	298.448	213.042		
Messina, Milazzo	6.323.541	5.793.292	6.299.542		
Mare di Sicilia Occidentale	6.278.724	6.555.481	5.571.540	4,4%	-15,0%
Palermo	5.751.891	5.576.739	5.171.348		
Termini Imerese	526.833	978.742	400.192		
Mare di Sicilia Orientale	7.755.859	7.623.470	7.495.395	-1,7%	-1,7%
Catania	7.755.859	7.623.470	7.495.395		
Augusta	-	-	-		
TOTALE	40.496.685	39.278.475	38.619.607	-1,7%	-1,7%

Fonte: Elaborazione su dati Assoporti e Autorità Portuali, 2017, 2018 e 2019.

L'ultimo segmento di riferimento è quello delle Rinfuse solide, che ammontano ad oltre 18 milioni di tonnellate nel 2019 con un calo di quasi 4 milioni di tonnellate rispetto al 2017. Il calo significativo registrato tra il 2018 e il 2019 è riconducibile alla sostanziale assenza di questo segmento sull'Asdp del Mare Tirreno e dello Stretto e, soprattutto, dalla diminuzione del 21,6% del Mar Ionio che incide significativamente sui volumi complessivi.

Traffici di Rinfuse Solide per singole Autorità di Sistema Portuali (espressi in TON).

Rinfuse solide (TON)					
Asdp/Anno	2017	2018	2019	2017/2018	2018/2019
Mar Tirreno centrale	1.069.977	1.228.660	1.228.864	14,8%	0,0%
Napoli	939.407	1.076.846	1.048.510		
Salerno	130.570	151.814	180.354		
Mare Adriatico Meridionale	6.947.794	6.278.012	6.048.893	-9,6%	-3,6%
Bari	2.393.302	2.143.141	1.965.124		
Brindisi	3.434.442	3.145.033	3.009.984		
Manfredonia	394.975	302.883	410.223		
Barletta	534.290	496.688	462.808		
Monopoli	190.785	190.267	200.754		
Mar Ionio	11.347.053	11.702.407	9.170.869	3,1%	-21,6%
Mare Tirreno e Ionio e dello Stretto	927.381	812.580	13.850	-12,4%	-98,3%
Gioia Tauro	-	-	-		
Crotone	320.237	224.067	-		
Corigliano Calabro	224.667	264.595	-		
Messina, Milazzo	382.477	323.918	13.850		
Mare di Sicilia Occidentale	190.376	245.411	308.287	28,9%	25,6%
Palermo	46.316	35.954	14.746		
Termini Imerese	144.060	209.457	293.541		
Mare di Sicilia Orientale	1.608.082	1.493.560	1.330.647	-7,1%	-10,9%
Catania	446.043	423.732	373.988		
Augusta	1.162.039	1.069.828	956.659		
TOTALE	22.090.663	21.760.630	18.101.410	-1,5%	-16,8%

Fonte: Elaborazione su dati Assoporti e Autorità Portuali, 2018 e 2019.

1.5 Considerazioni circa la pandemia da COVID-19

Nel momento in cui questo Rapporto viene chiuso, la pandemia di COVID-19, originatasi in Cina e diffusasi al resto del mondo, è ancora in corso, con centinaia di migliaia di vittime e potenzialmente milioni di contagiati. È opinione diffusa che questa crisi sanitaria avrà delle serie ripercussioni economiche che potrebbero innescare una spirale depressiva. Lo scenario economico e, quindi, trasportistico non è ancora del tutto chiaro, ma alcune considerazioni possono comunque essere abbozzate.

A tal fine, è primariamente necessario svolgere alcune considerazioni di carattere generale, ovvero:

- le decisioni di «lockdown» vengono attualmente prese in condizioni di informazione incompleta poiché non si conosce il numero di infetti da COVID-19, la loro circolazione passata ed eventualmente attuale, il tasso di riproduzione del virus su scala nazionale;

- il «social distancing» riduce l'eccesso di domanda sul sistema sanitario, ma comporta costi economici significativi, potenzialmente superiori alla situazione di laissez-faire, inoltre, in assenza di cure e vaccino, potrebbe comportare una seconda ondata epidemica, verosimilmente a partire dall'ottobre 2020;
- l'incertezza è uno dei fattori-chiave della probabile recessione cui si va incontro. Questa è relativa alla durata delle ondate epidemiche, al numero atteso di contagi e di morti, al numero di contagiati (esistono metodi di stima dello stock di infetti, ma non si conosce con precisione chi è probabilmente infetto, in modo da sottoporlo a misure di contenimento), rispetto alle caratteristiche della crisi cui il mondo intero va incontro.

L'epidemia di Coronavirus potrebbe, dunque, innescare una spirale depressiva sia dal lato dell'offerta che da quello della domanda attraverso i seguenti meccanismi:

- Disruption delle supply chain (con evidenti implicazioni per il settore marittimo e trasportistico in generale) e riduzione del numero di ore lavorate (**shock dell'offerta**);
- Contrazione della domanda per perdita di lavoro, per eccesso di risparmio precauzionale dovuto ad incertezza, per contrazione degli investimenti delle imprese (**shock della domanda**).

Attualmente, è verosimile ipotizzare che lo shock della domanda sarà superiore a quello dell'offerta, così che gli interventi di politica economica sareanno volte al sostegno della liquidità per Piccole e Medie Imprese fortemente dipendenti dai *cash flows* (es. commercio e piccole attività di servizi a basso valore aggiunto) e per le famiglie con mutui e in affitto e comunque in difficoltà. In questa prima fase, sarà necessario **sostenere la domanda aggregata** attraverso un incremento di spesa pubblica, fino al limite del 140-150% del rapporto debito/PIL.

In termini di crescita, le stime convergono su un'ipotesi bonaria per l'Italia di variazione del PIL del **-6,5%** nel 2020 e per l'Unione Europea di -4,8%. In prima battuta saranno interessati settori quali i trasporti e quelli più legati all'offerta turistica (*business e leisure*), quali alberghi, ristoranti, commercio, etc.

I beni durevoli (soprattutto automobili e case) in Cina hanno subito una forte battuta d'arresto, probabilmente in forma di posticipo delle decisioni di acquisto, per due generi di ragioni:

- Le famiglie a più elevata propensione al consumo preferiscono dirottare il reddito che avrebbero dedicato al consumo di beni durevoli verso altre forme di consumo;
- L'aumento di incertezza aumenta il risparmio precauzionale, verso cui pure è dirottato l'eventuale reddito.

Se, invece, il consumo di beni durevoli viene rivisto perché mutano le aspettative dei consumatori, allora la crisi verrà amplificata.

Dal punto di vista trasportistico, e con riferimento specifico al settore del trasporto marittimo, è possibile identificare tre fasi:

- FASE 1: riduzione dei traffici da/per la Cina
- FASE 2: Riduzione dei traffici internazionali per la diffusione del virus e l'estensione delle misure di contenimento
- FASE 3: Riduzione dei traffici per il subentrare della crisi economica internazionale.

È probabile che la FASE 1 sia ormai quasi terminata, mentre i porti e i trasporti siano oggi nel mezzo della FASE 2, mentre la FASE 3 sia ancora solo all'orizzonte (e sembra essere ineluttabile). Sebbene il Governo non abbia ancora definito delle politiche *ad hoc*, è probabile che l'estensione delle garanzie sui crediti sarà particolarmente generoso nei confronti delle imprese dei trasporti e della logistica e che interventi di rafforzamento delle supply chain (con conseguente mappatura dei legami e delle scorte, con relativa accessibilità) possano essere messi in campo per fronteggiare un'eventuale ulteriore emergenza sanitaria nell'ottobre 2020.

2. Lo stato di attuazione del PON Infrastrutture e Reti

2.1 Il processo di selezione degli interventi

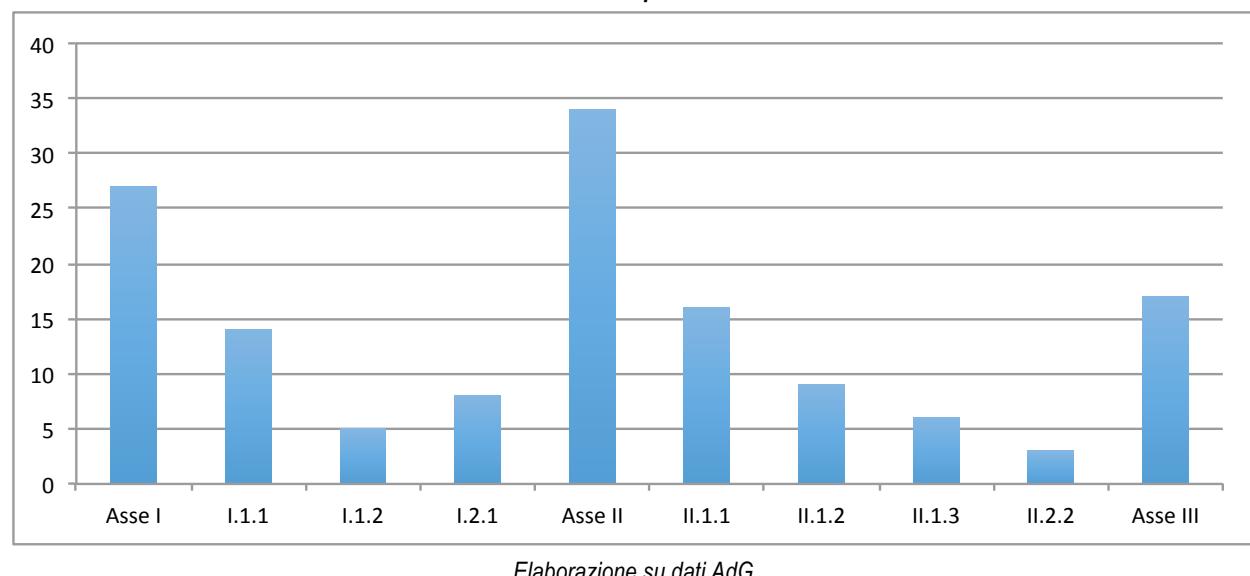
2.1.1 Gli interventi ammessi a finanziamento

Il percorso che ha condotto all'attuale quadro di riferimento progettuale del PON Infrastrutture e Reti 2014-20 è delineato nella seguente tabella che elenca le successive prese d'atto con il relativo numeri di interventi selezionati e il costo complessivo ammesso a finanziamento. Nonostante il presente Rapporto sia prevalentemente riferito all'annualità 2019, nell'analisi è stata ricompresa la Presa d'Atto del 15 gennaio 2020 attraverso la quale sono stati ammessi a finanziamento ulteriori cinque interventi (tre a valere sulla Linea d'Azione II.1.2, uno a valere sulla Linea II.1.3 e uno sull'Asse di Assistenza Tecnica) per un importo di circa 47 milioni di euro.

Presidenza	Numero interventi	Costo ammesso
Prot. n. 1531 del 31.01.2017	1	1.500.000,00 €
Prot. n. 3270 del 30.03.2017	30	879.159.813,35 €
Prot. n. 6411 del 22.06.2017	1	21.000.000,00 €
Prot. n. 7455 del 21.07.2017	17	376.528.814,97 €
Prot. n. 9330 del 21.09.2017	3	26.861.599,74 €
Prot. 4078 del 06.03.2019	3	94.300.000,00 €
Prot. n. 12364 del 19.07.2019	13	203.562.822,47 €
Prot. n. 18660 del 20.11.2019	2	77.100.000,00 €
Prot. n. 19309 del 03.12.2019	3	2.882.146,08 €
Presa d'atto del 15.01.2020	5	47.362.686,52 €
Importo totale	78	1.730.257.883,12 €

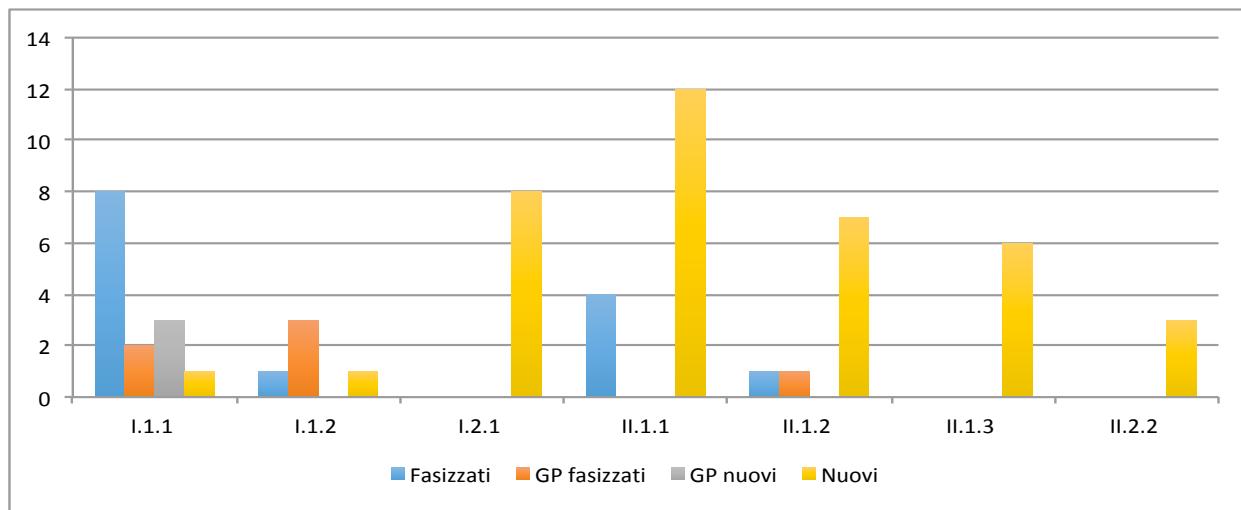
A fronte di tale quadro di 78 interventi ammessi a finanziamento per un importo complessivo di circa 1,73 miliardi di euro, il livello dei costi ammessi raggiunge una quota pari al 93,8% della dotazione del Programma, con risorse residue da allocare di poco superiori ai 113 milioni di euro.

Numero interventi ammessi per Asse e Linea d'Azione



Con riferimento alla ripartizione per Assi e Linee d’Azione, sul totale dei 78 interventi ammessi a finanziamento – di cui 17 a valere sull’Asse di Assistenza Tecnica – l’Asse II raggiunge il più alto numero di progettualità finanziate pari a 34: 27 progetti per l’ambito di intervento delle ALI (16 portuali e 9 di ultimo miglio), 6 a valere sulla Linea II.1.3 per l’implementazione della *single window* doganale e 3 sulla Linea II.2.2 dei sistemi ITS. Gli interventi sull’Asse I subiscono un leggero incremento e ammontano complessivamente a 27 interventi, di cui 19 di natura ferroviaria e 8 a valere sulla Linea I.2.1 dedicata allo sviluppo del sistema di gestione del traffico aereo del cielo unico europeo (SESAR).

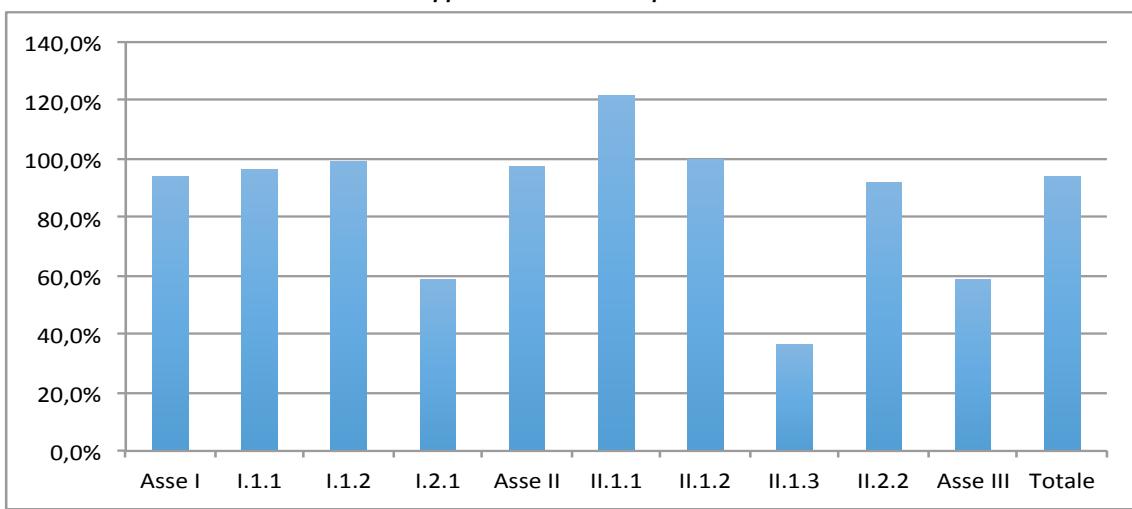
Interventi ammessi per modalità di selezione per Asse e Linea d’Azione



Elaborazione su dati AdG

Con l’ammissione a finanziamento nel corso del 2019 di numerose progettualità derivanti dal percorso di selezione delle Aree Logistiche Integrate, incrementa sensibilmente il numero degli interventi “nativi” del periodo 2014-2020 che, a fronte dei 3 nuovi Grandi Progetti ferroviari e di due nuovi interventi ammessi sulle Linee I.1.1 e I.1.2, si concentrano prevalentemente nella Linea d’Azione dedicata allo sviluppo del sistema SESAR e nell’Asse II, dove le nuove operazioni sono 28 su un totale di 32. L’analisi operata per costo ammesso in rapporto alla dotazione degli Assi e delle Linee d’Azione¹³ consente lo sviluppo di considerazioni più di dettaglio sul livello di consolidamento del quadro progettuale del Programma.

Costi ammessi in rapporto alla dotazione per Asse e Linea d’Azione



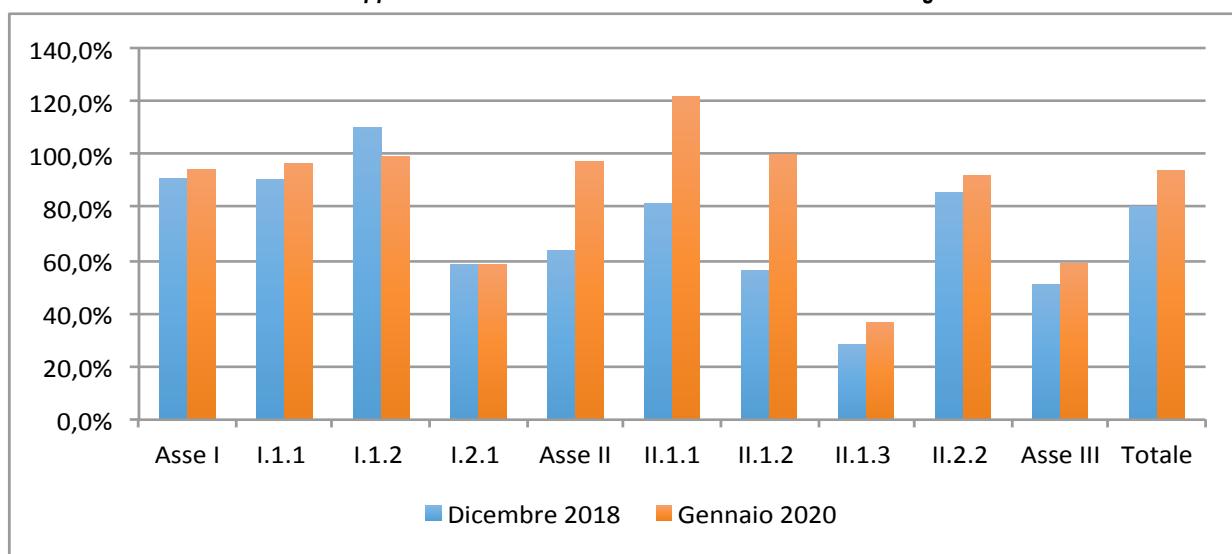
Elaborazione su dati AdG

¹³ Per l’analisi si è fatto riferimento all’allocazione indicativa per Linea d’Azione così come risultante a chiusura dell’attività di riprogrammazione.

Il costo degli interventi complessivamente ammessi a finanziamento è, come anticipato, pari al 93,8% della dotazione complessiva del Programma. A fronte di una quota relativa all'Asse di Assistenza Tecnica pari a circa il 60%, il livello dei costi ammessi nei due Assi prioritari raggiunge per entrambi un buon livello di saturazione prossimo all'esaurimento delle risorse disponibili (94,1% per l'Asse I e 97,3% per l'Asse II). L'analisi per Linea d'Azione restituisce valori prossimi al 100% delle risorse indicativamente allocate per tutte le Linee ad eccezione della Linea I.1.1, in cui si registra una condizione di *overbooking* pari al 121,8%, e delle Linee I.2.1 e II.1.3 in cui, invece, il rapporto tra costi ammessi e dotazione è ancora lontano dall'obiettivo con quote rispettivamente pari al 58,5% e 36,5%. Occorre tuttavia sottolineare come, per entrambe le ultime due Linee, sia presente un bacino di progettualità mature che potrebbero auspicabilmente essere oggetto di Presa d'Atto nel corso del 2020.

Dal confronto con la situazione registrata nel precedente Rapporto Annuale di Valutazione è possibile apprezzare ancora meglio l'evoluzione intervenuta nella precedente annualità con riferimento all'obiettivo di completa allocazione delle risorse del Programma. L'inserimento delle nuove progettualità, in particolare, ha determinato un incremento nel rapporto tra costi ammessi e dotazione del Programma di oltre 13 punti percentuali (dal 80,3% al 93,8%), principalmente in ragione del risultato complessivamente conseguito nell'ambito dell'Asse II, dove la quota è cresciuta di oltre 30 punti percentuali (dal 63,8% al 97,3%).

Variazione nel rapporto tra costi ammessi e dotazione: dicembre 2018 – gennaio 2020



Elaborazione su dati sistema di monitoraggio e AdG

2.1.2 L'Avviso pubblico di manifestazione di interesse Linea di intervento II.2.2. – Info Mobilità

Nell'ambito della Linea di intervento II.2.2 finalizzata a "Realizzare piattaforme e strumenti intelligenti di info-mobilità per il monitoraggio e la gestione dei flussi di traffico merci e di persone (principalmente sistemi ITS, sistemi informativi e soluzioni gestionali, strumenti di monitoraggio del traffico, ecc)", il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, con Avviso Pubblico prot. n. 10612 del 20 giugno 2019, ha invitato soggetti pubblici e/o privati, preposti a fornire servizi di pubblica utilità o interesse nelle Regioni meno Sviluppate, a presentare candidature progettuali riguardanti interventi a servizio della rete TEN-T finalizzati alla realizzazione di Piattaforme di dati e servizi ITS, open e abilitanti coerenti con gli obiettivi del Programma e che dovevano rientrare in uno degli ambiti individuati: 1) spostamento delle persone; 2) movimentazione delle merci e integrazioni di informazioni merci e passeggeri; 3) monitoraggio delle infrastrutture di trasporto.

Come specificato nell'Avviso, le proposte dovevano includere almeno i tre seguenti elementi:

1. modelli, strumenti e sistemi che permettano di acquisire in maniera sistematica e automatica informazioni dalle reti di trasporto e dal territorio in termini di domanda, dati ambientali, dati e informazioni inerenti lo stato delle infrastrutture di trasporto ecc.

2. strumenti di elaborazione e gestione delle informazioni (es.: cruscotti) acquisite per il governo dei fenomeni di mobilità e di verifica accurata delle politiche e scelte attuate,
3. sistemi di diffusione delle informazioni statistiche e in tempo reale per gli utenti gestori delle reti/servizi di trasporto e/o per gli utenti finali.

e riguardare, dunque, la realizzazione di sistemi quali: i) la raccolta e gestione di dati e informazioni sul sistema di trasporto; ii) l'acquisizione continua, l'elaborazione e la distribuzione dei dati sullo stato delle infrastrutture di trasporto; iii) l'interpretazione e la simulazione dei fenomeni di mobilità e la predizione di scenari di evoluzione e intervento sul sistemi di offerta; iv) la gestione dei pagamenti elettronici; v) la diffusione delle informazioni avanzate all'utenza; vi) la verifica degli impatti prodotti.

I soggetti proponenti autorizzati a presentare le candidature potevano essere solo: le Pubbliche Amministrazioni¹⁴ competenti in materia di infrastrutture e trasporti, in forma singola e associata; i soggetti pubblici o privati gestori, in base a specifiche disposizioni di legge, della rete infrastrutturale o di sistemi/piattaforme digitali di info-mobilità.

Per quanto concerne le risorse messe a disposizione, la dotazione finanziaria complessiva dell'Avviso ammontava a 20.000.000,00 € ed erano ammissibili a finanziamento nell'ambito dell'Avviso "progetti/moduli autonomi da un punto di vista tecnico e amministrativo con possibilità d'integrazione funzionale tra gli stessi con una dimensione finanziaria minima di 1 milione di euro e massima di 5 milioni¹⁵.

I termini entro i quali era possibile presentare le candidature erano di 90 giorni dalla pubblicazione (avvenuta il 24 giugno 2019). Nel corso della valutazione delle candidature pervenute, tuttavia, è stata riscontrata la necessità di acquisire "ulteriore documentazione tecnica di progetto utile a comprovare nel merito la coerenza delle proposte progettuali con gli obiettivi strategici e specifici del Programma" e pertanto nel mese di novembre 2019 i termini per la conclusione delle istruttorie sono stati sospesi per 30 giorni.

Conclusa la fase di istruttoria, il 20 gennaio 2020 è stato pubblicato l'elenco provvisorio delle operazioni ammesse/ammissibili dal quale emerge che su 19 proposte valutate, 6 sono state ammesse con riserva ai sensi dell'art 5.3 lett. ii dell'Avviso e le altre 13 sono state ritenute non ammissibili.

Da un'analisi dei motivi di esclusione emerge che:

- in 2 casi la proposta è stata presentata da soggetti privati non rientranti nella previsione dell'Avviso e dunque di soggetti "non investiti da una specifica disposizione normativa della funzione di gestore della rete infrastrutturale di trasporto e/o di piattaforme digitali di infomobilità funzionali al perseguitamento degli obiettivi dell'ASSE II";
- in 5 casi la candidatura proposta non ricade all'interno della rete infrastrutturale TEN-T) così come richiesto dall'Avviso e con interventi di natura prevalentemente locale;
- in 4 casi nonostante le integrazioni richieste, la documentazione prodotta non corrisponde ai contenuti minimi progettuali" previsti dall'Avviso;
- una proposta è stata esclusa poiché il soggetto proponente non ha fornito le integrazioni richieste;
- una proposta è stata esclusa poiché pervenuta oltre i termini di presentazione previsti dall'Invito.

Per quanto concerne invece le sei proposte progettuali ammesse con riserva, due sono state presentate da Pubbliche Amministrazioni locali (Comuni) e riguardano la creazione di piattaforme per lo *Smart Moving*; una è stata presentata da un ente pubblico regionale non economico (sottoposto al controllo della Regione) ed è incentrata sulla creazione di una intranet per la messe in rete di tutte le strutture di trasporto autostradale regionale. Le ultime 3 sono state presentate dal concessionario nazionale della rete stradale e autostradale per l'estensione della *Smart Road*. L'importo complessivo delle candidature ammesse con riserva ammonta a € 19.740.063,80 di cui € 18.690.063,80 a valere sul PON Infrastrutture e Reti.

¹⁴ PPAA individuate nel D.Lgs. 30 marzo 2001, n. 165 art 1, c 2, e quelle inserite nel conto economico consolidato pubblicato dall'ISTAT

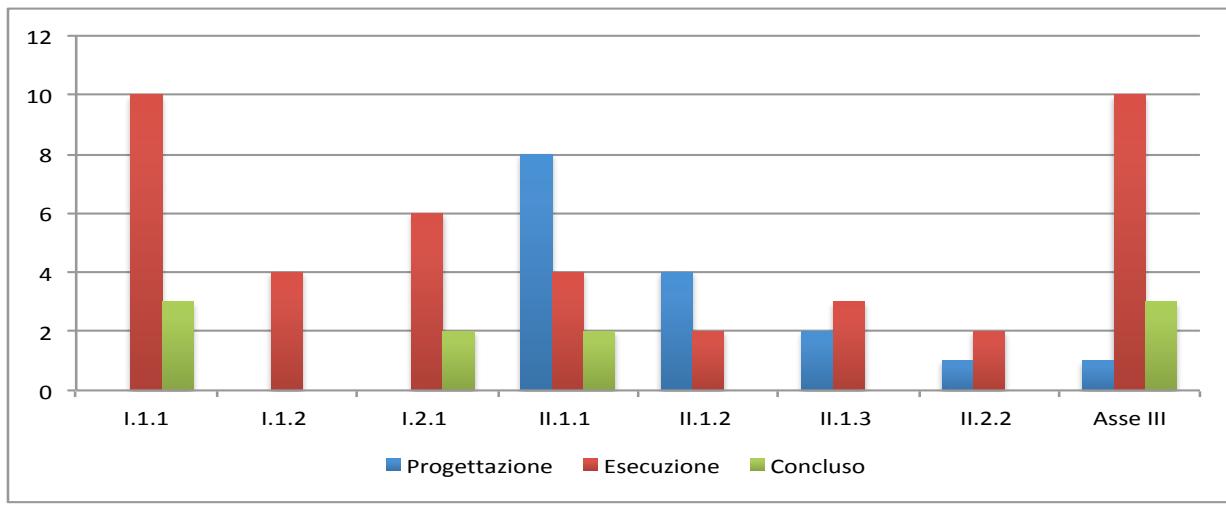
¹⁵ in caso di proposte eccedenti il limite massimo di 5 milioni di Euro il Soggetto Proponente avrebbe dovuto indicare la fonte di finanziamento a copertura dei costi eccedenti.

2.2 Attuazione fisica e procedurale

2.2.1 L'avanzamento procedurale

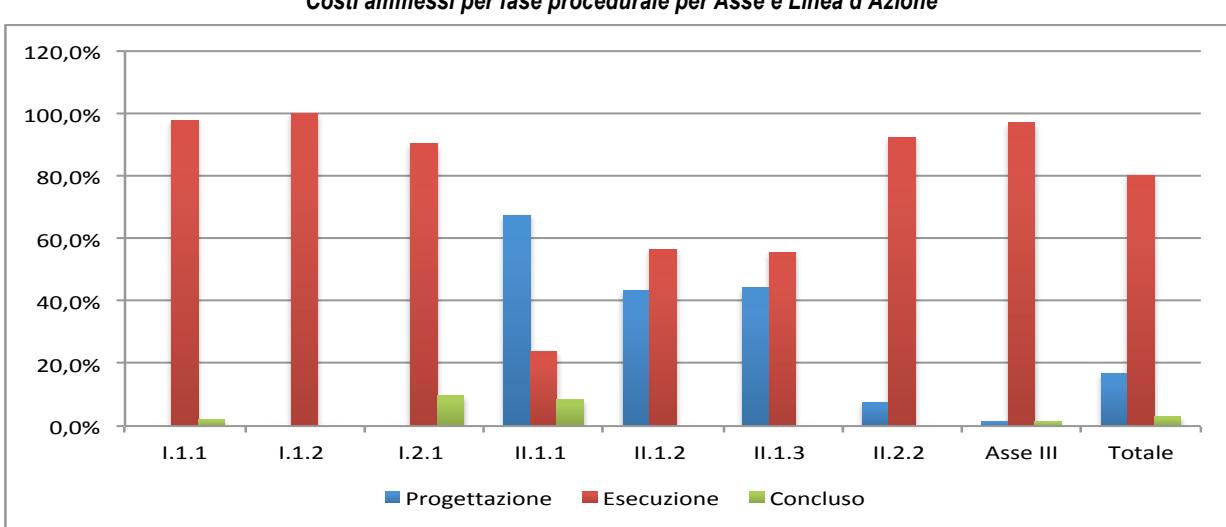
Se l'analisi sugli interventi ammessi restituisce un quadro di decisa evoluzione verso un consolidamento definitivo del parco progettuale di riferimento, la situazione riguardante il livello di attuazione procedurale, in ragione dell'inserimento di un significativo numero di nuove operazioni, determina un parziale peggioramento rispetto alle precedenti valutazioni riguardanti la fase realizzativa in cui si trovano le opere finanziate. Alla luce dei dati di monitoraggio al 31 dicembre 2019¹⁶, il livello di avanzamento procedurale è sinteticamente rappresentato nel seguente grafico.

Interventi ammessi per fase procedurale per Asse e Linea d'Azione



Sul totale dei 67 interventi considerati a finanziamento 15 risultano in fase di progettazione, 42 sono in esecuzione e un numero ancora limitato di 10 interventi – di cui 3 di Assistenza Tecnica – risultano conclusi. Le operazioni che non hanno ancora raggiunto la fase propriamente esecutiva sono prevalentemente finanziate a valere sull'Asse II.

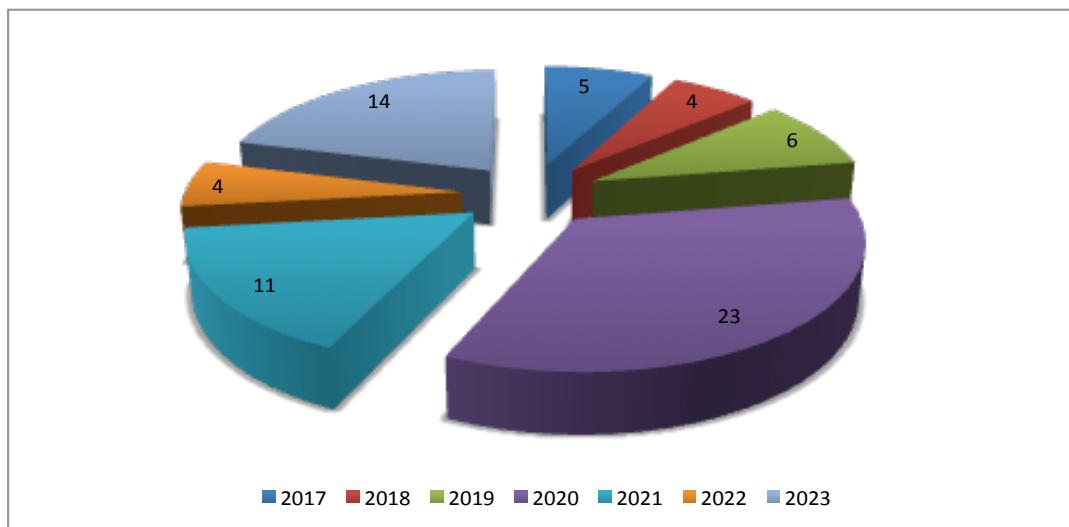
Costi ammessi per fase procedurale per Asse e Linea d'Azione



¹⁶ In ragione del ritardo temporale con cui i progetti ammessi a finanziamento sono progressivamente sottoposti a monitoraggio, le analisi successive, a differenza della disamina sul processo di selezione, fanno riferimento a un universo di 67 interventi per un costo totale ammesso pari a circa 1,55 miliardi di euro.

L'analisi per costi ammessi si pone a conferma del dato numerico illustrato, dove circa il 17% dei costi afferisce a interventi in fase di progettazione, a fronte di circa l'80% in fase di esecuzione e di una ancora esigua quota del 3% di costi riferiti a progetti conclusi. Coerentemente a quanto precedentemente rilevato la quota di costi relativi a progettualità non ancora in fase di esecuzione si attesta per l'Asse II su circa il 55% del totale delle risorse allocate.

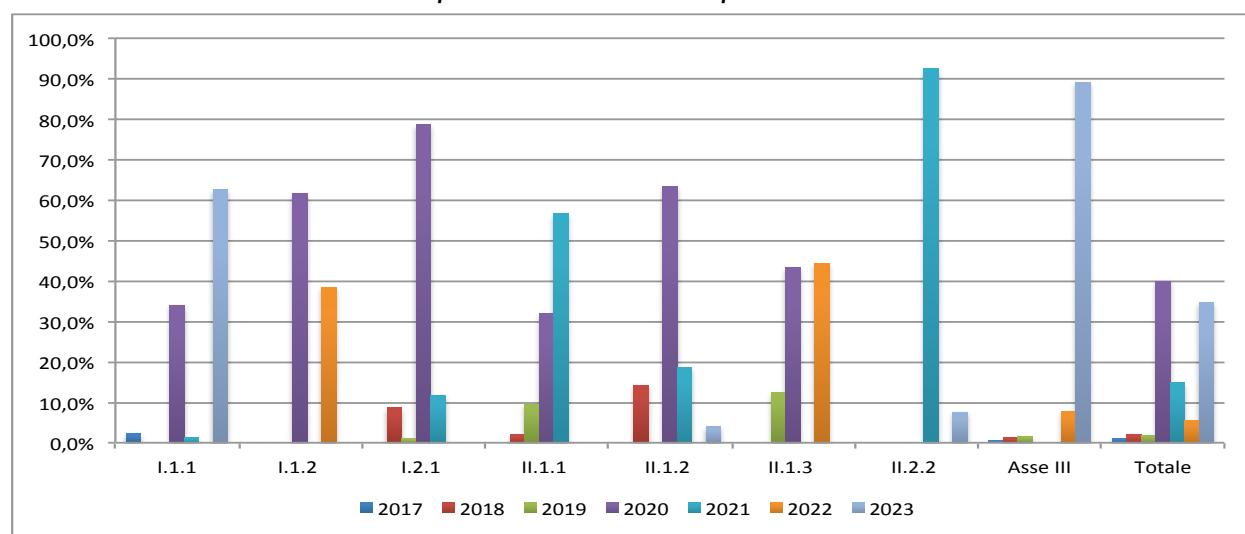
Numero interventi ammessi per anno di fine esecuzione



Elaborazione su dati sistema di monitoraggio

Un secondo elemento significativo dal punto di vista procedurale, anche in ottica di capacità previsionale, è rappresentato dalla data monitorata a sistema per la fine della fase esecutiva. Sulla totalità degli interventi considerati per 14 è prevista una data di conclusione lavori al 2023, di cui 4 sono interventi ferroviari (i 3 nuovi Grandi Progetti e il Nodo di Napoli), 2 finanziati a valere sull'Asse II, mentre le restanti 8 operazioni sono finanziate a valere sull'Asse di Assistenza Tecnica. Per una significativa quota di interventi, circa la metà, la conclusione è invece prevista nelle annualità 2020 (23 progetti) e 2021 (11 progetti), mentre solo 4 si prevede che siano conclusi nel 2022. Per una valutazione riguardante le diverse Linee d'Azione si propone il seguente grafico che restituisce l'analisi sulla data prevista per la fine della fase esecutiva come distribuzione dei costi ammessi.

Costi ammessi per anno di fine esecuzione per Asse e Linea d'Azione



Elaborazione su dati sistema di monitoraggio

L'analisi restituisce a livello complessivo di Programma due picchi, pari rispettivamente al 40% e 35% dei costi ammessi in corrispondenza delle annualità 2019 e 2023. La rilevante quota riguardante l'ultima annualità, pur in presenza di un numero esiguo di interventi di cui è prevista la conclusione, è fortemente influenzata dalla presenza dei nuovi Grandi Progetti ferroviari. Il resto della spesa ammessa è distribuito per circa il 15% sull'annualità 2021 e il 5% sul 2022, mentre i costi riferiti alle progettualità già concluse ammontano a circa il 5% delle risorse considerate nell'analisi.

2.2.2 L'avanzamento fisico

In merito allo stato di avanzamento fisico si restituisce una tabella che illustra, con riferimento agli indicatori di output degli Assi I e II per cui si sono registrati a sistema dei valori di realizzazione, i risultati ad oggi conseguiti e il livello di raggiungimento del target al 2023 espresso in percentuale¹⁷. Occorre tuttavia sottolineare come tali valori non esprimano il reale stato di avanzamento fisico che risulta necessariamente sottostimato, soprattutto con riferimento alle operazioni in cui la quantificazione dell'indicatore, o perché a carattere unitario o per via della tipologia di lavorazioni previste dalla realizzazione dell'intervento, può avvenire solo a conclusione dell'operazione.

Indicatore	Unità di misura	Valore realizzato	Target al 2023	Quota di raggiungimento del target
Lunghezza totale delle linee ferroviarie ricostruite o rinnovate	Km	105,7	265,0	39,9%
Lunghezza totale delle linee ferroviarie ricostruite o rinnovate di cui: TEN-T	Km	105,7	265,0	39,9%
Impianti e sistemi tecnologici (Ferroviari)	Numero	19	50	38,0%
Impianti e sistemi tecnologici (Aeroportuali)*	Numero	1	1	n.d.
Materiale rimosso (dragaggi)	Metri cubi	45.139	4.790.000	1%
Lunghezza degli accosti aggiuntivi	Metri	384	1.270	30,2%
Ultimo miglio - lunghezza raccordi ferroviari/binari	Metri	1.206	32.500	4%
Ultimo miglio - lunghezza raccordi stradali	Metri	5.500	17.200	32,0%

* In sede di programmazione è stato individuato un target unitario al 2023 con riferimento alla conclusione del complesso degli interventi volti all'implementazione di un unico sistema integrato aereo (SESAR). Attualmente risulta completato uno degli 8 interventi ammessi a finanziamento per la realizzazione di tale obiettivo.

In linea con quanto emerso dall'analisi sull'avanzamento procedurale si registra un buon livello di attuazione fisica per tutti gli indicatori di output collegati agli interventi di natura ferroviaria finanziati a valere sull'Asse I del Programma, che si pongono a una quota prossima al 40% del target al 2023, sia per quanto riguarda l'estensione della rete, sia per gli impianti tecnologici. Tale quota risulta invece ancora molto esigua per tutti gli altri indicatori valorizzati, fanno eccezione gli indici di realizzazione di accosti aggiuntivi e di raccordi stradali che superano entrambi il 30% del target al 2023.

2.3 Avanzamento finanziario e conseguimento degli obiettivi di spesa

I dati sull'avanzamento finanziario del Programma¹⁸, a fronte di una dotazione complessiva di oltre 1,84 miliardi di euro, registrano a dicembre 2019 costi ammessi, impegni e pagamenti rispettivamente pari a circa 1,55 miliardi di euro, 1,33 miliardi di euro e 693 milioni di euro. A sostenere l'avanzamento contribuisce attualmente in larga misura l'Asse I che, con una dotazione di circa 1,2 miliardi di euro e costi ammessi pari a 1,05 registra la totalità delle risorse ammesse impegnate e pagamenti per quasi 600 milioni di euro. Il ritardo nell'attuazione finanziaria dell'Asse II registrato nel

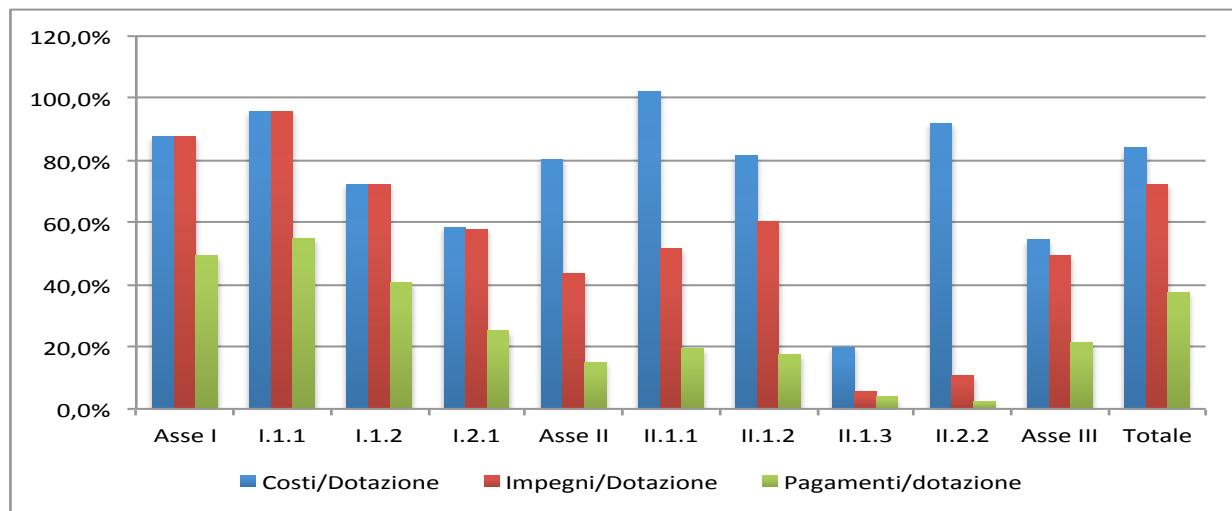
¹⁷ L'analisi ha considerato i nuovi target definiti alla luce dell'attività di revisione del PO più avanti descritta.

¹⁸ Anche in questo caso ci si è riferiti al quadro di allocazione di risorse derivante dall'attività di riprogrammazione. Per quanto riguarda i costi ammessi, inoltre, si sottolinea come le differenze rispetto a quanto precedentemente descritto derivino dal fatto che nel paragrafo dedicato al processo di selezione degli interventi si è tenuto conto della Presa d'Atto del 15 gennaio 2020. Ulteriori scostamenti sono inoltre imputabili al ritardo con cui alcuni interventi sono ammessi all'attività di monitoraggio.

precedente Rapporto vede un netto recupero, quantomeno sul fronte delle risorse ammesse a finanziamento con circa 468 milioni di costi ammessi su una dotazione di 582 milioni, mentre gli impegni e i pagamenti si attestano rispettivamente su cifre pari a circa 254 e 87 milioni di euro.

Una valutazione sul livello di attuazione finanziaria raggiunto è più agevolmente desumibile dall'esame dei costi ammessi, impegni e pagamenti in rapporto alla dotazione operata per Asse e Linea d'Azione.

Costi ammessi, impegni e pagamenti in rapporto alla dotazione per Asse e Linea d'Azione

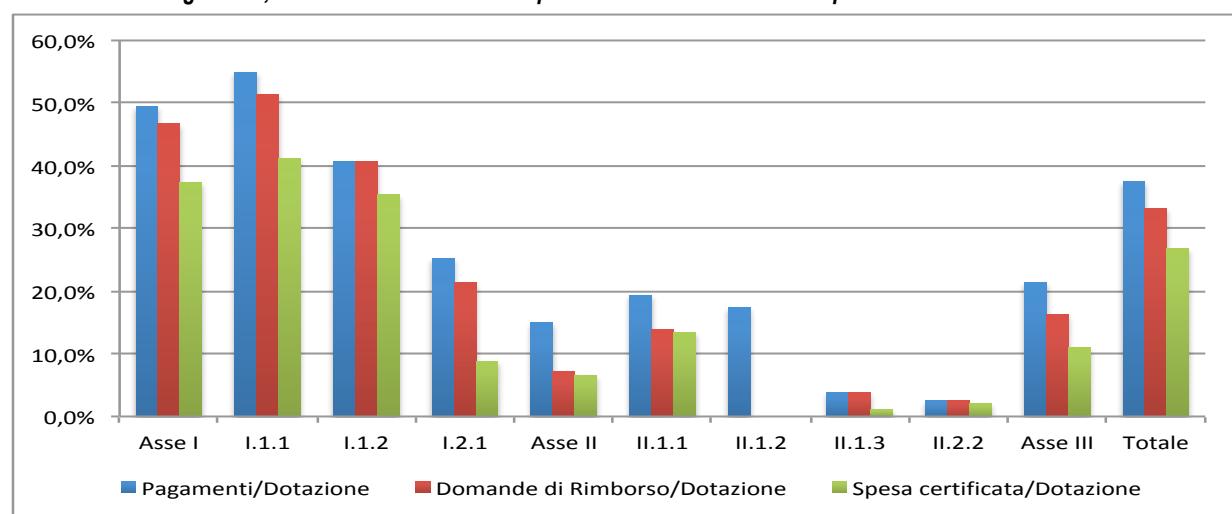


Elaborazione su dati sistema di monitoraggio

I dati assoluti precedentemente richiamati si traducono in termini percentuali e a livello complessivo di Programma in costi ammessi pari a circa l'84%, con impegni al 72,4% e pagamenti al 37,6%. Gli impegni e pagamenti in rapporto alla dotazione registrano performance ancora significativamente diverse per i due Assi prioritari: l'Asse I registra impegni e pagamenti rispettivamente pari a circa l'88% e 50%; l'Asse II si attesta su livello molto inferiore pari a circa il 44% per gli impegni e circa il 15% nei pagamenti.

Un secondo importante ambito di analisi per l'avanzamento finanziario del Programma è quello riguardante la trasformazione dei pagamenti effettuati dai Beneficiari in spesa certificata, attraverso la presentazione delle Domande di Rimborso e a seguito delle opportune attività di verifica e controllo.

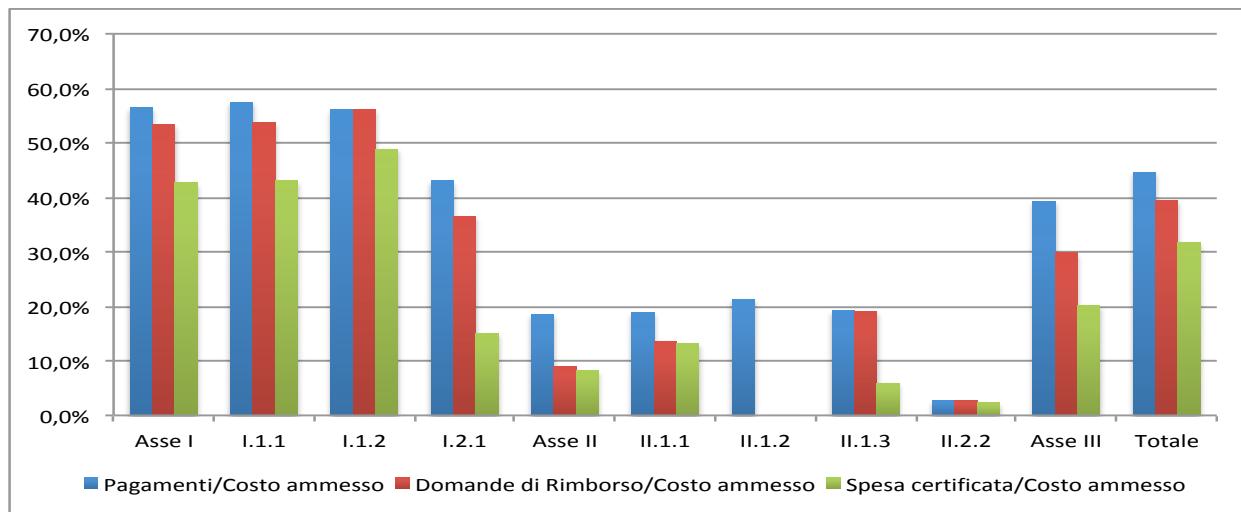
Pagamenti, Domande di Rimborso e spesa certificata su dotazione per Asse e Linea d'Azione



Elaborazione su dati sistema di monitoraggio

La spesa si attesta attualmente a circa 493 milioni di euro pari al 26,7% della dotazione complessiva del Programma, a fronte di pagamenti e domande di rimborso rispettivamente pari a circa il 38% e il 33%. La spesa è in larga parte generata a valere sull'Asse I che con oltre 447 milioni di euro supera la soglia del 37% di spesa certificata in rapporto alla propria dotazione. All'interno dell'Asse la spesa è concentrata nelle due Linee dedicate all'infrastruttura ferroviaria, con performance migliori della Linea I.1.1 che si attesta sul 55% dei pagamenti e il 41,2% della spesa certificata in rapporto alla propria dotazione. Le spese certificate per l'Asse II sono pari a circa il 6,6% della dotazione a fronte di pagamenti pari a circa il 15%.

Pagamenti, Domande di Rimborso e spesa certificata su costo ammesso per Asse e Linea d'Azione



Elaborazione su dati sistema di monitoraggio

Un'analisi operata in rapporto ai costi ammessi anziché alla dotazione vede la spesa certificata superare la soglia del 30% e i pagamenti attestarsi a circa il 44%, con l'Asse I che contribuisce attraverso una spesa pari al 42,7% del costo ammesso, mentre l'Asse II raggiunge l'8%.

Le performance finanziarie analizzate hanno consentito, anche se con un lieve margine, di conseguire l'obiettivo di spesa (target n.3) al 2019. La spesa certificata pari a 493.098.292,04 euro supera infatti di circa 10 milioni di euro il target di poco superiore ai 483 milioni di euro previsto per l'annualità, con un rapporto di raggiungimento del target pari al 101,9%.

2.4 La nuova attività di revisione del Programma

2.4.1 Il percorso di revisione e i contenuti della proposta di modifica

Nel corso del 2019, anche in ragione della necessità di prevedere una diversa allocazione delle risorse in ragione del conseguimento della riserva di efficacia sull'Asse I del Programma, è stata avviata una nuova attività di revisione del testo del PO che a seguito di una lunga fase di negoziazione informale con i Servizi della Commissione è giunta nella sua fase conclusiva¹⁹.

In termini strategici la proposta di modifica, considerate le priorità di investimento su cui si concentra il Programma Operativo "Infrastrutture e Reti" 2014-2020, ovvero:

- Favorire la creazione di uno spazio unico europeo dei trasporti multimodale con investimenti nella TEN-T (Rif: Priorità d'Investimento 7a),

¹⁹ Con la nota prot. n. 1285 del 28.01.2020, l'Autorità di Gestione ha trasmesso al Comitato di Sorveglianza la versione finale del PO e i relativi allegati a conclusione della procedura di consultazione scritta per l'approvazione del documento, annunciando contestualmente l'avvio del negoziato formale con la Commissione Europea tramite la trasmissione attraverso il sistema SFC2014.

- Migliorare la mobilità regionale, per mezzo del collegamento dei nodi secondari e terziari all'infrastruttura della TEN-T, compresi i nodi multimodali (Rif: Priorità d'Investimento 7b),
- Sviluppare e migliorare sistemi di trasporto sostenibili dal punto di vista dell'ambiente (anche a bassa rumorosità) e a bassa emissione di carbonio, inclusi vie navigabili interne e trasporti marittimi, porti, collegamenti multimodali e infrastrutture aeroportuali, al fine di favorire la mobilità regionale e locale sostenibile (Rif: Priorità d'investimento 7c),

ha inteso operare l'ampliamento del perimetro delle azioni del Programma attraverso l'introduzione di una serie di modifiche indirizzate a consentirne un parziale ri-orientamento verso:

- la conservazione e la messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale ferroviario esistente;
- il miglioramento e potenziamento dei collegamenti tra le reti TEN-T e i nodi urbani, anche attraverso l'estensione della definizione di ultimo miglio.

Per l'Asse I, in particolare, la proposta ha previsto l'estensione del perimetro delle Linee d'Azione I.1.1 e I.1.2 interamente dedicata al finanziamento di operazioni il cui obiettivo è migliorare i livelli di servizio e la sicurezza delle infrastrutture ferroviarie esistenti rimuovendo le condizioni di rischio al fine di promuovere una mobilità sicura e sostenibile nonché mitigare gli impatti collegati al cambiamento climatico. Ciò contestualmente a una rimodulazione delle risorse allocate sulle due Linee con uno spostamento di 50 milioni di euro dalla Linea I.1.1 alla Linea I.1.2, oltre che alla riassegnazione del valore della riserva di efficacia di Asse II, pari a circa 42,5 milioni di euro alla stessa Linea d'Azione I.1.2.

Per l'Asse II, invece, la revisione intende estendere la portata della Linea II.2.1 riconducendola all'obiettivo di "Potenziare i collegamenti multimodali, anche degli aeroporti con la rete globale ("ultimo miglio"), e migliorare i servizi di collegamento", limitatamente agli interventi ferroviari. L'estensione dei collegamenti di ultimo miglio ai nodi urbani riguarda essenzialmente la possibilità di rendere ammissibili a finanziamento con risorse PON, le seguenti tipologie di interventi:

- interventi per il collegamento dei nodi urbani core e dei nodi urbani in cui risiede un nodo core alla rete TEN-T sia core che comprehensive e alle reti locali;
- intervento per il miglioramento e l'adeguamento a standard di infrastrutture di collegamento tra e nei nodi urbani core e dei nodi urbani in cui risiede un nodo core alla rete TEN-T sia core che comprehensive e alle reti locali;
- fluidificare il traffico e risolvere interferenze tra flussi in nodi / impianti critici;
- migliorare l'integrazione tra le diverse modalità di trasporto anche attraverso la sinergia tra i punti di interscambio modale;
- incrementare la capacità dei nodi anche attraverso l'utilizzo di tecnologie, velocizzare le tratte nonché sviluppare punti di interscambio in area urbana;
- migliorare l'accessibilità dei servizi nelle stazioni e nei punti di interscambio in area urbana;
- ridurre i tempi di interscambio attraverso interventi infrastrutturali (es. banchine) e tecnologici (upgrading informazione al pubblico).

In termini finanziari l'Asse II vede una diminuzione delle risorse, spostate sull'Asse I, in ragione del mancato conseguimento della riserva di efficacia.

Accanto a tali principali modifiche la proposta prevede inoltre la necessaria revisione dei target degli indicatori di output di entrambi gli Assi, coerente con la riallocazione finanziaria operata, nonché l'introduzione di un indicatore di risultato riferito agli interventi di miglioramento dei livelli di servizio e della sicurezza delle infrastrutture esistenti. Sempre in materia di indicatori, tra le altre modifiche minori previste nella proposta, si propone una diversa individuazione degli indicatori di risultato riguardanti le attività di comunicazione al fine di renderli maggiormente coerenti con gli strumenti privilegiati nella declinazione operativa della strategia di comunicazione.

2.4.2 La valutazione della proposta di modifica

Analogamente a quanto fatto in occasione della precedente attività di revisione, il Servizio di Valutazione ha partecipato attivamente al percorso di modifica elaborando successivi contributi valutativi orientati a verificare la validità delle motivazioni addotte a sostegno della proposta e a supportare metodologicamente e operativamente l'Amministrazione nelle necessarie modifiche al sistema di indicatori e alla ridefinizione dei relativi target.

In merito agli aspetti di natura strategica, la valutazione della proposta di modifica ha inteso evidenziare i seguenti aspetti.

Dall'esame delle evoluzioni intervenute nel contesto socioeconomico e delle più recenti dinamiche nel settore dei trasporti emerge un quadro che conferma e rafforza i presupposti alla base della strategia del Programma. Non sono infatti venuti meno, anzi si rafforzano in uno scenario di progressivo peggioramento, i fattori di equilibrio territoriale che informano le politiche di coesione e gli sforzi fino ad ora profusi non sembrano essere stati sufficienti ad accrescere la competitività del sistema logistico del Mezzogiorno nei confronti delle altre aree del Paese.

Le modifiche introdotte, inoltre, appaiono sorrette da adeguate motivazioni di carattere strategico in coerenza con le più recenti evoluzioni del quadro programmatico. Per quanto concerne il parziale ri-orientamento verso misure dedicate alla conservazione e messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale ferroviario esistente, si è innanzitutto richiamato – come opportunamente fa la stessa nota di accompagnamento alla modifica del Programma – quanto delineato all'interno del più recente Allegato al Documento di Economia e Finanza (DEF) 2019 “Strategie per una nuova politica della mobilità in Italia”.

L'Allegato al DEF 2019, che rappresenta l'aggiornamento del quadro generale per gli investimenti in materia di trasporti assunto a verifica della condizionalità ex ante per l'Obiettivo Tematico 7, rafforza gli obiettivi in materia già previsti nei precedenti documenti strategici, fino ad assumere la sicurezza e manutenzione del patrimonio infrastrutturale quale primo dei quattro pilastri in cui è declinata la strategia del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. Strategia ulteriormente articolata da pacchetti di interventi tematici traversali ai quattro pilastri di cui almeno due rilevano ai fini della valutazione sulla proposta di modifica e che afferiscono a:

- *Monitoraggio dello stato delle infrastrutture: definizione e implementazione di un processo per il monitoraggio costante dello stato delle infrastrutture esistenti, al fine di pianificare in modo efficiente gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria necessari;*
- *Piano di manutenzione straordinaria: predisposizione di un Piano nazionale di manutenzione straordinaria delle infrastrutture che necessitano di interventi atti a garantirne la sicurezza e l'agibilità, che preveda anche l'utilizzo di tecnologie di ultima generazione (es. droni e satelliti).*

La priorità assegnata a tale tematica trova nel contesto italiano motivazioni che innegabilmente sono in parte riconducibili a una serie di eventi di cronaca culminata con la tragedia del ponte Morandi, ma tuttavia ancorate a un quadro di obiettivi internazionali e europei, diversamente recepiti a livello nazionale, ispirati ai principi di lotta e adattamento al cambiamento climatico e al superamento delle diseguaglianze anche in tema di accesso a infrastrutture di mobilità sicure. In tal senso i principali riferimenti programmatici di livello internazionale e nazionale sono di seguito richiamati.

Il quadro programmatico di riferimento a livello internazionale è fornito dall'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile adottata dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite il 25 settembre 2015 che vede un parallelo impegno dell'Unione Europea volto a rendere operativa l'attuazione dell'Agenda 2030 nell'ambito delle politiche cofinanziate dai fondi strutturali e di investimento²⁰. Tra i 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile e i 169 traguardi ad essi collegati rilevano, in particolare:

- l'Obiettivo 9 “Costruire infrastrutture resilienti e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile” e i due traguardi:
 - 9.1 Sviluppare infrastrutture di qualità, affidabili, sostenibili e resilienti – comprese quelle regionali e transfrontaliere – per supportare lo sviluppo economico e il benessere degli individui, con particolare attenzione ad un accesso equo e conveniente per tutti

²⁰ COM (2016) 739 Final – Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of Regions “Next steps for a Sustainable European Future”; SWD (2016)390 Final – Commission Staff Working Document “Key European action supporting the 2030 Agenda and the Sustainable Development Goals”; COM (2016) 740 Final – Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of Regions “Proposal for a new European Consensus on Development: Our World, our Dignity, our Future”.

- 9.4 Migliorare entro il 2030 le infrastrutture e riconfigurare in modo sostenibile le industrie, aumentando l'efficienza nell'utilizzo delle risorse e adottando tecnologie e processi industriali più puliti e sani per l'ambiente, facendo sì che tutti gli stati si mettano in azione nel rispetto delle loro rispettive capacità
- l'Obiettivo 11 "Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili" e il traguardo
 - 11.2 Entro il 2030, garantire a tutti l'accesso a un sistema di trasporti sicuro, conveniente, accessibile e sostenibile, migliorando la sicurezza delle strade, in particolar modo potenziando i trasporti pubblici, con particolare attenzione ai bisogni di coloro che sono più vulnerabili, donne, bambini, persone con invalidità e anziani

Tali obiettivi, oltre che a livello europeo, sono stati recepiti nella Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile²¹ che, in aggiornamento della "Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia 2002-2010", è stata sviluppata come "strumento per inquadrare la stessa nel più ampio contesto di sostenibilità economico-sociale delineato dall'Agenda 2030".

La Strategia è strutturata in cinque aree (Persone, Pianeta, Prosperità, Pace e Partnership) a loro volta declinate in un sistema di scelte strategiche e obiettivi strategici nazionali, specifici per la realtà italiana e complementari ai 169 traguardi dell'Agenda 2030. Riferimenti puntuali ai target di livello internazionale già richiamati sono in particolare presenti nell'ambito:

- dell'Area "Pianeta", Scelta "III. Creare comunità e territori resilienti custodire i paesaggi e i beni culturali", Obiettivo Strategico "III.2 Assicurare elevate prestazioni ambientali di edifici, infrastrutture e spazi aperti"
- dell'Area "Prosperità", Scelta "IV. Decarbonizzare l'economia", Obiettivo Strategico "IV.2 Aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci".

È stato inoltre sottolineato come la Strategia individui esplicitamente tra gli strumenti chiave per l'attuazione di tali Obiettivi Strategici il PON Infrastrutture e Reti 2014-2020.

Ulteriori riferimenti programmatici sono contenuti in documenti strategici nazionali di carattere settoriale quali la Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (SNAC)²² e, pur in assenza di riferimenti specifici, nella proposta di Piano nazionale integrato per l'Energia ed il Clima (PNIEC) trasmessa alla Commissione Europea nel gennaio 2019.

La SNAC si pone l'obiettivo generale di "elaborare una visione nazionale su come affrontare gli impatti dei cambiamenti climatici, comprese le variazioni climatiche e gli eventi meteo-climatici estremi, individuare un set di azioni ed indirizzi per farvi fronte, affinché attraverso l'attuazione di tali azioni/indirizzi (o parte di essi) sia possibile ridurre al minimo i rischi derivanti dai cambiamenti climatici, proteggere la salute e il benessere e i beni della popolazione e preservare il patrimonio naturale, mantenere o migliorare la capacità di adattamento dei sistemi naturali, sociali ed economici nonché trarre vantaggio dalle eventuali opportunità che si potranno presentare con le nuove condizioni climatiche".

A tale fine, a fronte di una analisi sui principali impatti attesi dei cambiamenti climatici e delle relative vulnerabilità, individua per ciascun settore d'azione identificato alcuni messaggi chiave e un portfolio di misure settoriali di adattamento articolate in "Azioni di tipo non strutturale o "soft"" , "Azioni basate su un approccio ecosistemico o "verdi"" e "Azioni di tipo infrastrutturale e tecnologico o "grigie"" . Tra i messaggi chiave dedicati al settore dei trasporti e infrastrutture è utile sottolineare l'attenzione dedicata all'ottimizzazione delle reti esistenti rispetto alla realizzazione di nuove e grandi opere e alla valutazione ponderata degli standard di efficienza delle infrastrutture e della loro vulnerabilità ai cambiamenti climatici rispetto alla loro funzionalità. Rispetto alle misure proposte ricadenti nelle azioni di carattere infrastrutturale viene dedicata inoltre speciale attenzione all'attività manutentiva delle infrastrutture stradali e ferroviarie.

In attuazione della Strategia è stato in seguito elaborato un Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC) che ha portato a un maggior livello di approfondimento e di dettaglio le analisi e le misure indicate nella SNAC. Il Piano a seguito di una fase di consultazione avvenuta nel 2017, ha interrotto il suo iter approvativo, ma rappresenta una rilevante fonte informativa che potrà essere approfondita anche in successive versioni del presente documento.

²¹ La Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile è stata presentata al Consiglio dei Ministri il 2 ottobre 2017 e approvata dal CIPE il 22 dicembre 2017.

²² La SNAC elaborata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare è stata approvata con il decreto direttoriale n.86 del 16 giugno 2015.

Per quanto attiene invece a evoluzioni nel quadro programmatico attinenti alle modifiche previste nell'ambito dell'Asse II del Programma, non sono emersi particolari elementi di attenzione se non una ribadita priorità agli interventi di ultimo e penultimo miglio all'interno dell'Allegato al DEF 2019. Non ci si trova, infatti, in presenza di vere revisioni alla logica di intervento del Programma, ma a una semplice estensione del concetto di ultimo miglio già ampiamente sottolineato e richiamato in tutti i documenti di riferimento programmatico.

In sede di valutazione della proposta, infine, è stata avviata una riflessione, i cui esiti sono stati poi recepiti, in merito alla necessità di rivedere o integrare il set di indicatori attualmente previsto al fine di misurare gli effetti delle modifiche proposte, soprattutto con riferimento all'inserimento di un indicatore di risultato riferito agli interventi di miglioramento dei livelli di servizio e della sicurezza delle infrastrutture esistenti. Attraverso una ricognizione sulla letteratura disponibile sono state prese in considerazione due principali categorie di indicatori che afferiscono alle risorse dedicate a misure di adattamento e ai km di infrastruttura oggetto di interventi di adattamento. Per ragioni di significatività dell'indicatore e in presenza di un quadro conoscitivo ancora parziale sulla tematica, si è suggerito dunque di individuare il nuovo indicatore di risultato nella percentuale di km di infrastruttura interessati da interventi di adattamento climatico sul totale dei km oggetto di intervento.

3. L'analisi periodica esperta dei dati di monitoraggio

3.1 Finalità dell'attività di analisi esperta

Nel corso delle prime fasi del Servizio di Valutazione indipendente del PON Infrastrutture e Reti 2014-2020 è stato condotto un approfondimento che, in risposta ad alcune esigenze conoscitive individuate in seno al Piano di Valutazione del Programma, ha previsto l'elaborazione di supporti volti a contribuire a un rafforzamento amministrativo in termini di aumento della capacità previsionale sull'attuazione fisica e procedurale degli interventi e sul conseguimento degli obiettivi di spesa. Ciò attraverso lo sviluppo di un modello previsionale a integrazione e in sinergia con le funzionalità del sistema di monitoraggio del Programma e a una sua prima applicazione agli interventi ferroviari finanziati a valere sul primo asse prioritario di intervento. Degli esiti di tale applicazione è stato sinteticamente dato conto all'interno del Rapporto Annuale di Valutazione 2019.

Alla luce dei risultati ottenuti, in condivisione con l'Autorità di Gestione del PON, si è individuata l'opportunità di valorizzare l'attività svolta, trasformandola in un'occasione strutturata e periodica di sorveglianza sull'implementazione degli interventi e del Programma nel suo complesso. L'attività persegue molteplici finalità tra cui principalmente:

- proporre con cadenza periodica semestrale un'analisi sintetica sul livello di conseguimento degli obiettivi di attuazione fisica, procedurale e finanziaria a scala di intervento, Linea d'Azione e Programma che possa essere posta a base di eventuali decisioni di carattere programmatico o ri-programmatico;
- favorire la condivisione delle informazioni tra i soggetti più direttamente coinvolti nella gestione e sorveglianza del Programma, in primo luogo tra i Responsabili di Linea d'Azione e tra essi e l'Autorità di Gestione, focalizzando l'attenzione su criticità esplicitamente emerse o su situazioni potenzialmente problematiche verso cui indirizzare un monitoraggio più serrato;
- valorizzare il patrimonio informativo rappresentato dai dati contenuti nel sistema informativo di monitoraggio attraverso una lettura comparata in termini, sia temporali, sia con riferimento alle diverse tipologie di dato rilevate;
- individuare eventuali ambiti di miglioramento riguardanti la rilevazione e restituzione dei dati di monitoraggio relativamente sia al sistema nel suo complesso, sia alla completezza e affidabilità delle informazioni fornite dai Beneficiari.

In coerenza con tali finalità e facendo seguito a quanto condiviso con l'Amministrazione, si è proceduto alla realizzazione di due cicli di analisi sulla totalità degli interventi ammessi a finanziamento²³ sulla base dei dati di monitoraggio relativi alle scadenze di aprile 2019 e dicembre 2019²⁴.

3.2 Le successive modifiche al modello di valutazione

Il modello valutativo adottato, rispetto a quanto elaborato nella prima applicazione pilota, ha subito successivi affinamenti volti a ampliare le sue funzionalità. Nella prima applicazione alla totalità degli interventi ammessi a finanziamento, in particolare, è stato previsto l'aggiunta di due ulteriori criteri riguardanti l'affidabilità delle previsioni di spesa e dei dati sull'avanzamento fisico, andando così a completare le valutazioni di coerenza sulle previsioni formulate a tutte e tre le dimensioni privilegiate del monitoraggio. In occasione del secondo ciclo di analisi, invece, sono stati lievemente modificati i criteri relativi alla presenza di scostamenti di natura procedurale e, in particolare, nella data di conclusione lavori o fornitura di beni e servizi. Mentre nel modello originale la rilevazione degli scostamenti era riferita rispettivamente a un semestre e all'ultimo bimestre di rilevazione, in seguito agli affinamenti introdotti viene valutata la presenza di scostamenti nel precedente e nell'attuale arco temporale di rilevazione. In esito a tale ulteriore rivisitazione la metodologia adottata prevede la redazione di schede progetto articolate alla luce di 8 criteri di valutazione:

²³ Rispetto alla totalità degli interventi ammessi alla scadenza considerata, sono state incluse nell'analisi solo le progettualità caratterizzate da un adeguato livello di consolidamento dei dati di monitoraggio tale da consentire la quantificazione della maggior parte dei criteri di valutazione adottati. In particolare nel primo ciclo di analisi sono stati esaminati 42 interventi, mentre con riferimento alla scadenza di dicembre 2019 l'analisi è stata estesa fino a ricoprendere 52 progetti.

²⁴ Come più avanti specificato, rispetto a una scansione semestrale ancorata ai dati di aprile e ottobre, si è considerato più opportuno riferirsi alle scadenze bimestrali di monitoraggio di giugno e di dicembre, in modo da garantire un allineamento con la chiusura dell'annualità, particolarmente significativa in relazione ad alcune tipologie di dato.

- 2 criteri relativi allo stato di avanzamento procedurale – la fase attuale di avanzamento rilevata all'ultima scadenza di monitoraggio disponibile e la previsione di conclusione della fase di esecuzione lavori/fornitura formulata alla stessa data;
- 3 criteri inerenti alla completezza del dato procedurale e la presenza di eventuali scostamenti – il numero di step procedurali monitorati rispetto al set previsto e la completezza dei dati previsionali ed effettivi, l'esistenza di scostamenti nelle previsioni di fine lavori/fornitura con riferimento alla precedente rilevazione semestrale e l'eventuale persistenza di tali scostamenti con riferimento all'ultimo semestre di rilevazione;
- 3 criteri riguardanti la coerenza delle previsioni realizzative di tipo: procedurale – tramite una comparazione della tempistica dell'iter degli interventi con le durate (breve, tipica e lunga) calcolate con l'applicativo VISTO; finanziario – attraverso una valutazione qualitativa rispetto a un modello statistico di andamento della spesa; fisico – tramite il confronto tra i valori dell'indicatore di output e l'effettivo avanzamento procedurale e finanziario.

Le modalità di quantificazione dei criteri attraverso un giudizio qualitativo (Alto, Medio, Basso) sono di seguito descritte.

Codice e Titolo Progetto		
1. STATO DI AVANZAMENTO E PREVISIONI CONCLUSIONE		
Fase attuale	in fase esecuzione lavori/esecuzione fornitura o successiva	Alto
	in attesa di avviare fase di esecuzione essendosi conclusa la precedente fase	Medio
	In qualunque fase antecedente a quella propriamente realizzativa	Basso
Conclusione esecuzione lavori/fornitura	entro il 31 dicembre 2021	Alto
	tra il 31 dicembre 2021 e il 31 dicembre 2022	Medio
	oltre il 31 dicembre 2022	Basso
Note	Campo per eventuali informazioni integrative di natura qualitativa	
2. COMPLETEZZA DEL DATO E SCOSTAMENTI		
Completezza dato procedurale (opere)	Presenza di più di 4 step procedurali (progettazione definitiva, progettazione esecutiva, stipula contratto e esecuzione lavori), completezza dei dati di inizio e fine previsti ed effettivi	Alto
	Presenza di 4 step procedurali (progettazione definitiva, progettazione esecutiva, stipula contratto e esecuzione lavori), completezza dei dati di inizio e fine previsti ed effettivi	Medio
	Presenza di meno di 4 step procedurali (progettazione definitiva, progettazione esecutiva, stipula contratto e esecuzione lavori), completezza dei dati di inizio e fine previsti ed effettivi	Basso
Completezza dato procedurale (servizi)	Presenza di più di 2 step procedurali (stipula contratto e esecuzione fornitura), completezza dei dati di inizio e fine previsti ed effettivi	Alto
	Presenza di meno di 2 step procedurali (stipula contratto e esecuzione fornitura)	Basso
Scostamento previsione fine rilevazioni precedenti	Assenza scostamento fine esecuzione lavori/fornitura	Alto
	Presenza di uno scostamento fine esecuzione lavori/fornitura < 6 mesi	Medio
	Presenza di uno o più scostamenti fine esecuzione lavori/fornitura > 6 mesi	Basso
Scostamento previsione fine ultima rilevazione	Assenza scostamento fine esecuzione lavori/fornitura apr_019 – dic_019	Alto
	Scostamento fine esecuzione lavori/fornitura apr_019 – dic_019 < 3 mesi	Medio
	Scostamento fine esecuzione lavori/fornitura apr_019 – dic_019 > 3 mesi	Basso
Note	Campo per eventuali informazioni integrative di natura qualitativa	
3. COERENZA AVANZAMENTO PROCEDURALE, FINANZIARIO E FISICO		
Comparazione previsioni VISTO	Durata iter intervento compresa tra "tipica" e "lunga"	Alto
	Durata iter intervento compresa tra "tipica" e "breve" o superiore a "lunga"	Medio
	Durata iter intervento inferiore a "breve"	Basso
Coerenza previsioni spesa	Valutazione qualitativa di coerenza tra le previsioni formulate dal Beneficiario e le previsioni di carattere procedurale e un profilo di spesa medio per interventi con caratteristiche analoghe (tipologia di opera, localizzazione, ente attuatore, importo, durata) ottenuto con un modello statistico	Alto Medio Basso
Coerenza avanzamento fisico	Valutazione qualitativa di coerenza tra il dato di avanzamento fisico comunicato dal Beneficiario e lo stato di avanzamento procedurale e finanziario	Alto Medio Basso
Note	Campo per eventuali informazioni integrative di natura qualitativa	

In merito alle modalità di valutazione adottate si ritiene utile evidenziare che, con riferimento ai criteri riguardanti la previsione di fine esecuzione e la presenza di eventuali scostamenti nel dato, il modello si dimostra flessibile e adattabile alla fase di implementazione del Programma. I *range* attualmente previsti per l'attribuzione dei giudizi possono essere resi più o meno cautelativi, individuando scadenze più lontane o vicine dalla conclusione del Programma, così come misurando la presenza di eventuali scostamenti su periodi di rilevazione diversi.

Per quanto attiene al criterio riguardante la coerenza del percorso realizzativo con tempi medi di realizzazione, si sottolinea come la valutazione sia orientata a fornire un'indicazione sull'affidabilità della previsione realizzativa e non un giudizio sulle performance realizzative. In quest'ottica la valutazione “premia”, adottando un principio cautelativo, le previsioni che si collocano nel *range* compreso tra il dato “tipico” e “lungo” e conferisce il livello di attenzione massimo alle previsioni che si pongono al di sotto del dato di durata “breve” quale possibile indicazione di una sottostima dei tempi di realizzazione. Un giudizio medio è invece attribuito alle durate tra “breve” e “tipico” e a quelle superiori alla durata “lunga”, interpretate come possibile indicatore della presenza di criticità realizzative.

Sempre rispetto a tale criterio, si sottolinea come il sistema VISTO sia principalmente orientato a fornire una stima dei tempi medi realizzazione delle opere pubbliche, nonostante nella categoria “Altro” faccia comunque riferimento alla categoria servizi. Sebbene la valutazione effettuata per tale tipologia di interventi non consideri le fasi di progettazione (poiché non monitorate a sistema), si è ritenuto che la stima fornita potesse comunque rappresentare un utile riferimento temporale, quantomeno per quanto riguarda la fase di esecuzione della fornitura.

Occorre inoltre sottolineare come, anche con riferimento alla realizzazione di opere pubbliche il modello introduce numerosi elementi di semplificazione, a partire dall'assunto base di un iter realizzativo articolato in fasi sequenziali di progettazione (preliminare, definitiva e esecutiva), affidamento e esecuzione lavori, che spesso non ha precise corrispondenze con il reale percorso attuativo degli interventi considerati per la presenza, ad esempio, di appalti integrati o di più contratti di affidamento ricondotti a un unico iter di progetto.

Per la valutazione del criterio riguardante la coerenza delle previsioni di spesa si è fatto riferimento al modello statistico sviluppato dall'UVER (ora NUVEC) posto alla base del sistema VISTO e, in particolare, nella componente orientata alla restituzione di profili di spesa medi per interventi aventi caratteristiche analoghe. Il giudizio, in particolare, è stato espresso considerando i seguenti elementi:

- l'andamento delle previsioni formulate dal beneficiario rispetto ad un avanzamento “ideale” che congiunge linearmente una spesa “0” all'inizio esecuzione lavori con una spesa “100” al termine di tale fase procedurale. E' infatti naturale che vi sia un certo fattore di ritardo dovuto, se non altro, alle procedure amministrative necessarie a tradurre l'avanzamento realizzativo in un pagamento e, successivamente, in spesa certificata.
- la coerenza della curva dei pagamenti prevista dal beneficiario con quella prefigurata dal modello;
- la prossimità della conclusione lavori ai termini di eligibilità della spesa.

Per quanto riguarda il criterio riguardante la coerenza dell'avanzamento fisico, infine, si è operata una valutazione di tipo qualitativo riconducibile alla seguente casistica.

Giudizio di coerenza	Modalità di attribuzione
Alto	Interventi conclusi per i quali è rilevato un dato di conseguimento del 100% del target
	Interventi non conclusi per i quali l'indicatore di output è pari a 1
	Interventi caratterizzati da un avanzamento realizzativo e finanziario significativo per i quali si registra un avanzamento dell'indicatore di output
Medio	Interventi caratterizzati da un avanzamento realizzativo e finanziario significativo per i quali non si registra un avanzamento dell'indicatore di output
Basso	Interventi conclusi per i quali non si registra un avanzamento dell'indicatore di output

Oltre alle modifiche apportate al modello valutativo, anche a seguito di quanto emerso dalla discussione degli esiti della prima rilevazione nell'ambito di un workshop con l'Autorità di Gestione, i Responsabili di Linea d'Azione, l'Autorità di Certificazione e le Assistenze Tecniche, sono state introdotte alcuni altri miglioramenti nelle modalità di conduzione dell'analisi e nella tempistica di rilevazione. Tali miglioramenti in particolare riguardano:

- la condivisione preliminare degli esiti delle valutazioni con i Responsabili di Linea d’Azione²⁵ alfine di verificare eventuali incoerenze emerse dalla lettura dei dati e di raccogliere informazioni di natura qualitativa utili a integrare l’analisi;
- la restituzione di rappresentazioni di carattere sintetico a livello di Linea d’Azione utili, tra l’altro, a un confronto nell’andamento dei diversi criteri al succedersi delle rilevazioni di natura semestrale;
- la scelta delle scadenze bimestrali di monitoraggio di giugno e di dicembre, anziché aprile e ottobre, quali termini temporali per la realizzazione dell’analisi, alfine di ottenere un allineamento con la chiusura dell’annualità, particolarmente significativa in relazione ad alcune tipologie di dato.

3.3 Gli esiti dell’analisi a dicembre 2019

Alla luce delle modalità di valutazione descritte, nella seguente tabella sono sintetizzati i risultati dell’analisi riguardante gli interventi ammessi a finanziamento sui primi due Assi del Programma, valutati sulla base dei dati validati di monitoraggio alla scadenza del monitoraggio di dicembre 2019²⁶.

Codice	Titolo intervento	Fase attuale	Conclusione esecuzione	Completezza	Scostamento precedente	Scostamento attuale	Coerenza VISTO	Coerenza spesa	Coerenza fisico
Linea d’Azione I.1.1									
11101	Potenziamento tecnologico nodo di Napoli								
11102	Raddoppio Bari - S. Andrea Bitetto								
11103	Raddoppio Palermo-Messina - Tratta Fiumetorto-Ogliastrillo								
11104	Nodo di Bari: ACC Bari Parco Nord e ingresso in variante...								
11105	Asse Ferroviario Palermo -Catania -Messina. Raddoppio...								
11106	SCC Messina-Siracusa								
11107	ACS e PRG Stazione di Lamezia Terme								
11108	Costruzione della nuova SSE a Vibo Pizzo e potenziamento..								
11109	Ricostruzione del Ponte Petrace, modifica PRG...								
11110	Realizzazione a Reggio Calabria del DCO								
11111	SCC Nodo di Palermo								
11112	Variante alla linea Napoli-Cancello								
11113	Raddoppio tratta Cancello-Benevento, Primo lotto funzionale								
Linea d’Azione I.1.2									
11201	Velocizzazione Catania-Siracusa - Tratta Bicocca-Targia								
11202	Nodo ferroviario di Palermo: tratta La Malfa/EMS-Carini								
11203	Metaponto - Sibari - Paola (Bivio S. Antonello)								
11204	Interventi di potenziamento delle infrastrutture ferroviarie...								
Linea d’Azione I.2.1									
12101	4 Flight – Brindisi ACC – WP 1								
12102	Tool Deconflicting– Brindisi ACC								
12103	Interoperabilità con operatori aeroportuali A-CDM– Napoli								
12104	ARTAS per fallback system – Brindisi ACC								
12105	Completamento e potenziamento Sistemi radio TBT...								
12106	Adeguamento Sistemi Meteo Aeroportuali								
12107	Adeguamento delle comunicazioni fonia ground-ground...								
12108	Ammodernamento sistemi di registrazione fonia								

²⁵ L’attività di condivisione nella presente analisi ha riguardato tutte le Linee d’Azione ad eccezione della Linea I.2.1.

²⁶ L’analisi, in un primo momento condotta sui dati a ottobre 2019, è stata successivamente aggiornata sulla base dei dati di monitoraggio presenti a sistema al 15 febbraio 2020. Eventuali variazioni delle informazioni dovute a un ulteriore consolidamento dei dati verranno acquisite nella rilevazione successiva.

Codice	Titolo intervento	Fase attuale	Conclusione esecuzione	Completezza	Scostamento precedente	Scostamento attuale	Coerenza VISTO	Coerenza spesa	Coerenza fisico
Linea d'Azione II.1.1									
2111	Interventi per il dragaggio di 2,3 Mmc di sedimenti in area...								
2112	Realizzazione di un nuovo terminal containers...		Yellow		Red		Yellow	Red	
2113	Adeguamento di un tratto di banchina del Porto commerciale								
2114	Porto di Gioia Tauro: Completamento viabilità comparto nord				Red				
2115	Porto di Gioia Tauro: Adeguamento del tratto di banchina...								
2118	Porto di Termini Imerese - Lavori di dragaggio	Red		Red			Yellow		
2119	Porto di Termini Imerese - Lavori di completamento del molo	Red	Yellow	Red			Red		
21112	Porto di Palermo - Lavoro di escavo dei fondali		Yellow						
21113	Porto di Bari - Intervento di movimentazione dei sedimenti	Red		Red					
21114	Porto di Napoli - Escavo dei fondali dell'area portuale								Yellow
21115	Porto di Salerno - Lavori di prolungamento del molo	Red		Red			Yellow		
21116	Porto di Messina – Piattaforma logistica Tremestieri	Yellow		Red			Red		
21117	Porto di Salerno - lavori di escavo dei fondali	Red		Red			Red		
21118	Porto di Augusta Lavori di rifiorimento e ripristino statico			Red			Red		
Linea d'Azione II.1.2									
2120	Porto di Salerno - Collegamenti ferroviari e stradali								
2122	Porto di Napoli - Collegamenti stradali e ferroviari	Red		Red			Yellow		
2124	Porto di Messina - lavori su Via don Blasco	Red		Red			Red		
21201	Collegamento ferroviario del complesso del porto di Taranto..	Yellow		Red			Red		
2116	Porto di Gioia Tauro: Gateway ferroviario			Red			Yellow	Red	Yellow
Linea d'Azione II.1.3									
21301	PROG 0101 Digitalizzazione procedure nel porto di Bari								
21302	PROG 0101 Autorità di sistema portuale dell'Adriatico								
21304	Corridoio Controllato 2.0	Red	Yellow	Red	Red	Red	Red	Yellow	
21305	Taranto PCS a supporto dell'interoperabilità	Red	Yellow	Red	Red	Red	Red	Yellow	
21306	PROG. 04 - Evoluzione della National Maritime Single...								
Linea d'Azione II.2.2									
22201	Progetto Wi-Life Station								
22202	Smart Road								
22203	Drive Belt	Red	Red	Red	Red	Yellow	Red	Green	

Come anticipato in precedenza, al fine di agevolare la lettura degli esiti delle analisi e come ulteriore affinamento del modello valutativo, si è proceduto all'elaborazione di indici sintetici per Linea di Azione. In particolare, per ciascun criterio adottato sono stati elaborati due indici:

- l'indice sintetico per numero interventi calcolato come media aritmetica tra i giudizi ottenuti dagli interventi finanziati a valere sulla Linea d'Azione;
- l'indice sintetico per rilevanza finanziaria ottenuto attraverso una media pesata sulla base dei costi ammessi delle singole progettualità in rapporto al costo totale ammesso.

Ai fini del calcolo, i giudizi qualitativi sono stati tradotti numericamente (Alto = 3, Medio = 2, Basso = 1), perciò a valori più elevati degli indici corrisponde una valutazione positiva. Per entrambi gli indici, inoltre, si è tenuto conto della presenza di interventi per i quali non sia stato possibile formulare un giudizio su uno o più criteri, ad esempio nel caso dei criteri relativi alla presenza di scostamenti o alla coerenza delle previsioni di spesa per gli interventi di più recente ammissione a finanziamento.

Nelle pagine seguenti si forniscono i grafici rappresentativi dei due indici per ciascuna Linea d’Azione con riferimento agli 8 criteri di valutazione utilizzati nell’analisi.

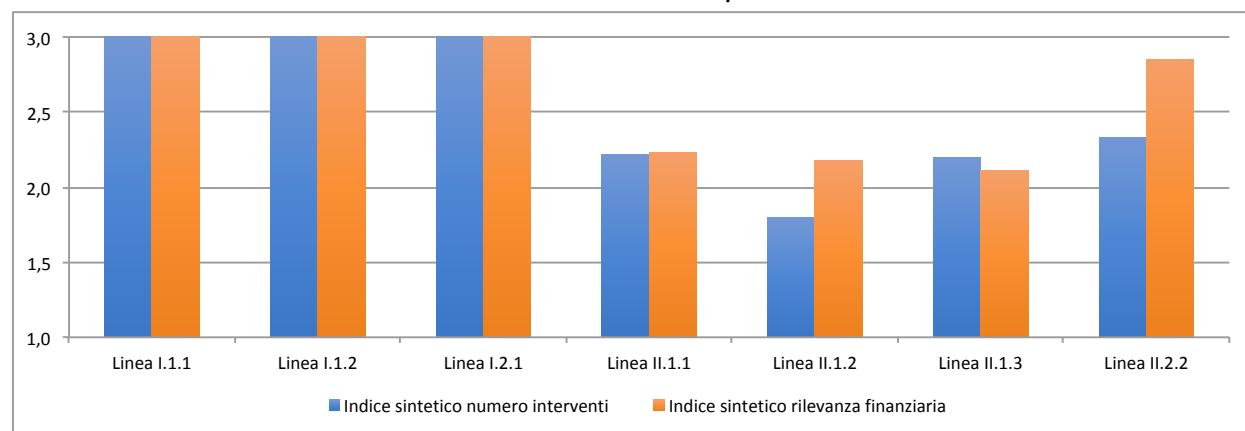
3.3.1 Stato di avanzamento e previsioni conclusione

Gli esiti dell’analisi, con riferimento ai criteri riguardanti l’attuale stato di avanzamento e le previsioni di conclusione dei lavori o di esecuzione della fornitura, restituiscono un quadro coerente con l’andamento del processo di selezione degli interventi e con le tipologie di azioni finanziate a valere sulle diverse Linee d’Azione.

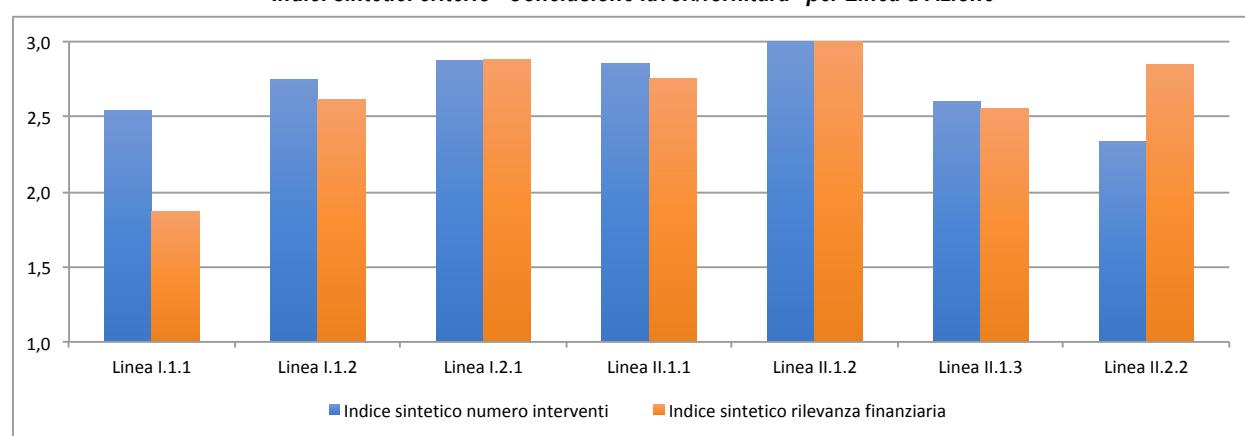
Per quanto riguarda il criterio “fase attuale”, infatti, le migliori performance si registrano in relazione alle Linee dell’Asse I laddove il consolidamento del quadro progettuale di riferimento è stato raggiunto prima, anche in ragione di una forte presenza di progettualità derivanti dal precedente periodo di programmazione. I giudizi complessivamente più bassi presenti nell’Asse II sono invece giustificati dalle lentezze che hanno caratterizzato il processo di selezione, condizionato dal percorso partenariale delle Aree Logistiche Integrate e che ha determinato l’ammissione a finanziamento di una significativa quota di interventi nel corso dell’ultimo semestre di rilevazione.

Non si registrano invece significative variazioni tra i due indici sintetici, per numero di progetti o per costo, fatta eccezione per la Linea d’Azione II.2.2 in virtù delle migliori performance del progetto “Smart road” che assorbe una quota maggioritaria delle risorse allocate sulla Linea.

Indici sintetici criterio “Fase attuale” per Linea d’Azione



Indici sintetici criterio “Conclusione lavori/fornitura” per Linea d’Azione



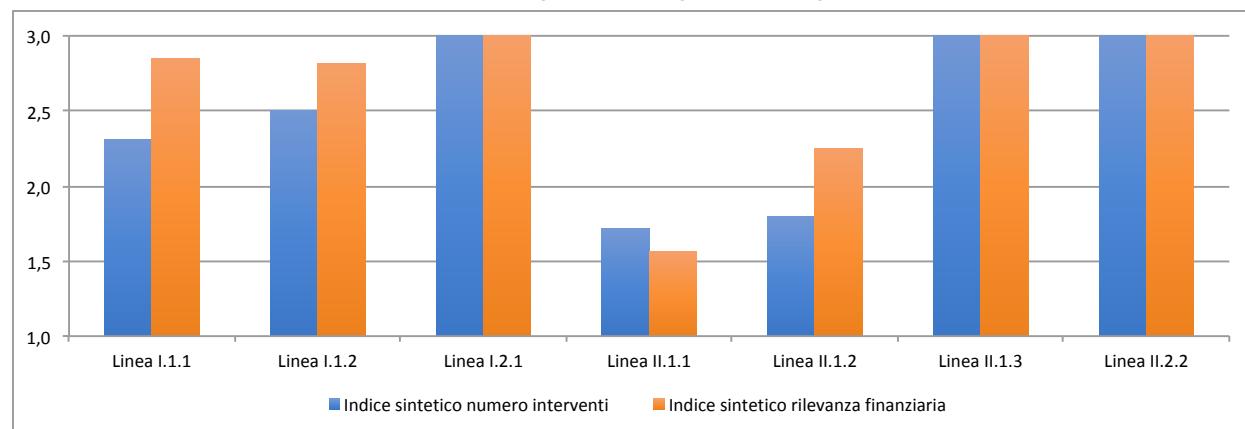
L’andamento del criterio “Conclusione lavori/fornitura” vede una generale corrispondenza nella presenza di giudizi più elevati in relazione alle Linee d’Azione che finanziano progetti di natura tecnologica che, anche nel caso di un livello di maturazione più arretrato, prevedono tempi di esecuzione sensibilmente più ridotti rispetto agli interventi di natura infrastrutturale. Nel confronto tra i due indici sintetici emerge con evidenza la differenza di performance della Linea I.1.1

in ragione della rilevanza finanziaria dei nuovi Grandi Progetti ferroviari che prevedono una data di conclusione dei lavori prossima alla conclusione del Programma.

3.3.2 Completezza del dato e scostamenti

La completezza dei dati procedurali presenti a sistema figura tra i criteri che complessivamente registrano una migliore performance per la totalità degli interventi inclusi nell'analisi, a conferma dell'attenzione e degli sforzi progressivamente erogati nella direzione di un miglioramento di tale fondamentale attività di sorveglianza. I giudizi non ottimali sono concentrati nelle Linee d'Azione I.1.1 e I.1.2 e correlati a interventi provenienti dalla programmazione 2007-2013, mentre il dato apparentemente negativo delle Linee II.1.1 e II.1.2 è fortemente influenzato dagli interventi di nuova ammissione a finanziamento, per i quali il dato è in fase di progressivo consolidamento.

Indici sintetici criterio “Completezza dato procedurale” per Linea d’Azione



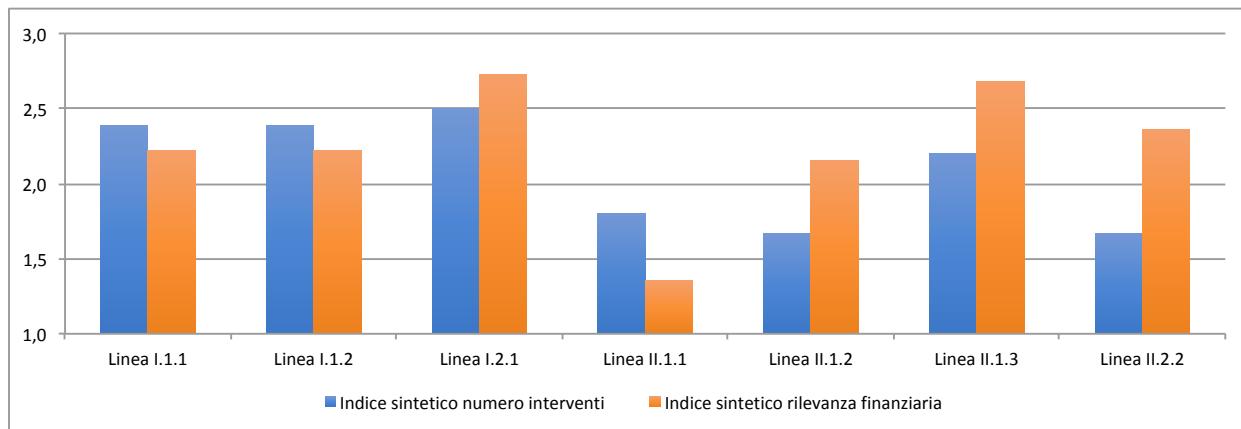
I due criteri relativi alla presenza di scostamenti – nella precedente attività di rilevazione e nell'attuale analisi – evidenziano una situazione diffusa di rimodulazione nelle previsioni di conclusione lavori/fornitura che, sebbene non possa essere sottovalutata per i suoi riflessi sulla capacità di raggiungimento degli obiettivi del Programma, deve necessariamente fare riferimento a una lettura della situazione dei singoli interventi e di una valutazione delle diverse motivazioni che sottendono a tali scostamenti.

In generale, a fronte di rimodulazioni che hanno precedentemente interessato alcuni interventi di natura ferroviaria – sia prossimi alla conclusione, sia di recente avvio – e di note criticità riguardanti alcune progettualità in ambito portuale, l'assenza di nuovi scostamenti sembra suggerire, almeno per alcuni di essi²⁷, il superamento degli ostacoli emersi e il rispetto delle nuove previsioni procedurali. Tale miglioramento è invece meno evidente per alcune delle operazioni finanziate a valere sulla Linea II.1.2.

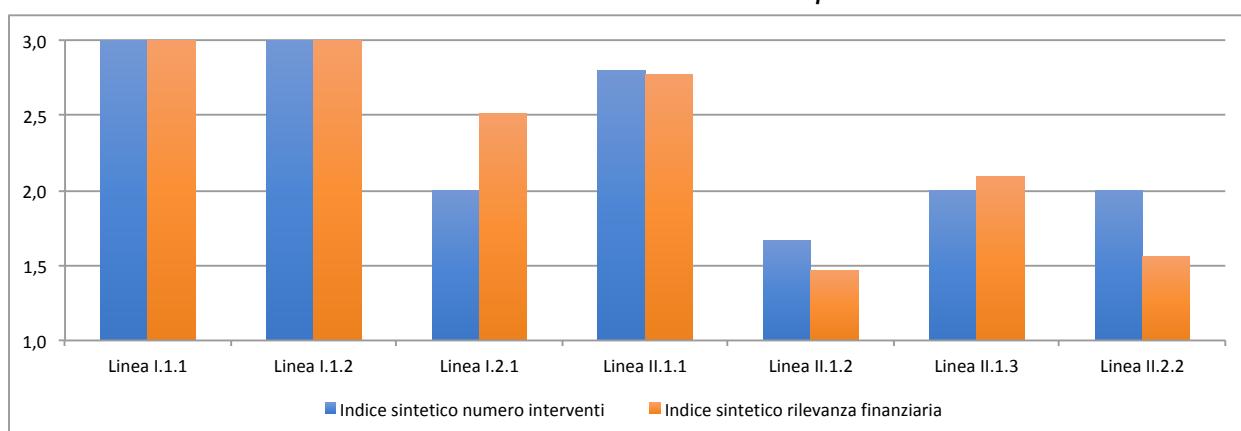
L'analisi degli scostamenti intervenuti nel periodo aprile – dicembre registra invece un generale peggioramento per il complesso degli interventi di natura tecnologica finanziati a valere sulle Linee I.2.1, II.1.3 e II.2.2. In ragione della maggiore rapidità di realizzazione di tali interventi e di previsioni di conclusione generalmente lontane dalla chiusura del Programma, tali scostamenti non inducono ancora a un allarme su una loro possibile difficoltà di realizzazione entro i termini di eligibilità della spesa, ma segnalano la necessità di un monitoraggio serrato anche in relazione al contributo previsto agli obiettivi di attuazione finanziaria annuale.

²⁷ Nonostante non siano ancora formalizzati a sistema, l'attività di condivisione con i Responsabili di Linea d’Azione ha consentito di evidenziare la presenza di nuove situazioni di ritardo attuativo che verranno ricomprese nella successiva indagine semestrale. Tali criticità, tuttavia, seppur in maniera sintetica sono state rappresentate nei campi dedicati alle note nelle schede e sono riconducibili sia a questioni di conclusione formale dell'iter di convenzionamento che a difficoltà amministrative/finanziarie delle imprese appaltatrici.

Indici sintetici criterio “Scostamenti rilevazioni precedenti” per Linea d’Azione



Indici sintetici criterio “Scostamenti ultima rilevazione” per Linea d’Azione

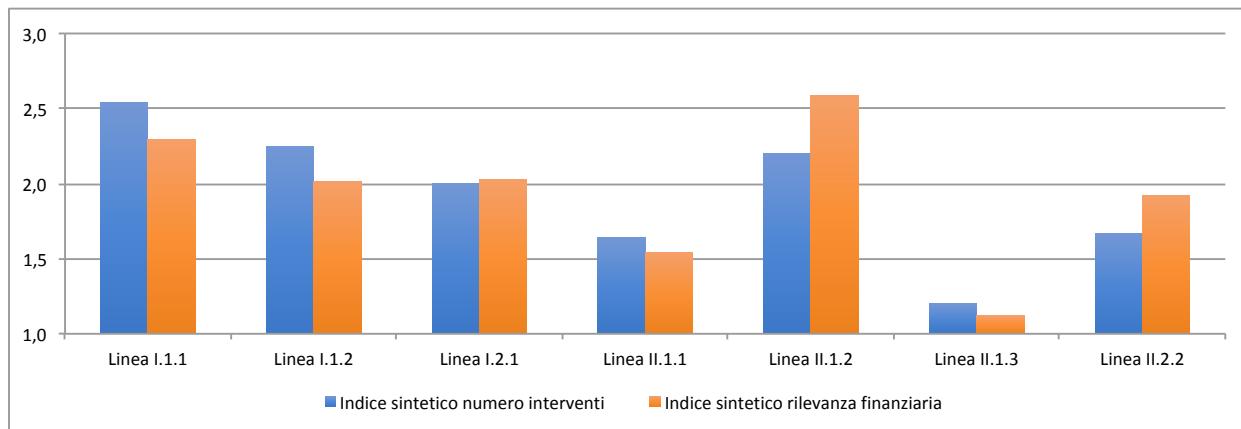


3.3.3 Coerenza avanzamento procedurale, finanziario e fisico

Come già anticipato in premessa e sottolineato nella precedente rilevazione, il criterio riguardante la comparazione con le previsioni di VISTO è quello che registra le peggiori performance rispetto al complesso degli interventi. Ciò è spiegabile, da un lato, con la relativa efficacia del modello previsionale per l’ambito dei servizi e con le semplificazioni introdotte nella rappresentazione dei progetti infrastrutturali, dall’altro dalla presenza di numerosi interventi di completamento che rappresentano un campione scarsamente rappresentativo rispetto alla durata media di realizzazione delle opere infrastrutturali.

Per tali motivazioni, nonostante l’utilità del riferimento temporale rappresentato dai tempi medi di realizzazione forniti da VISTO, si ritiene dunque che i giudizi medio-bassi emersi dall’analisi, in particolare per alcune tipologie di intervento quali i progetti in materia di infomobilità, non debbano costituire un segnale di eccessivo allarme rispetto all’affidabilità delle informazioni di natura procedurale presenti a sistema.

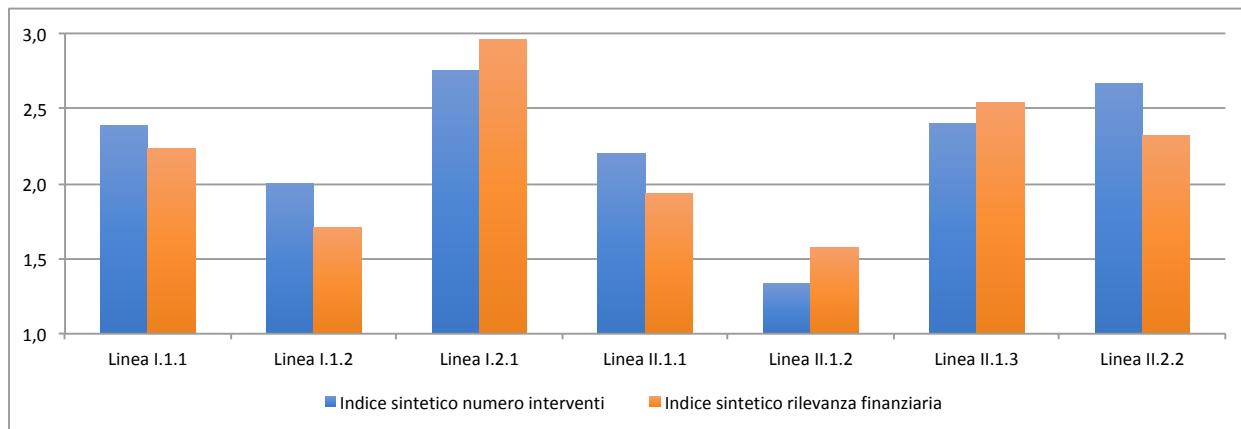
Indici sintetici criterio “Comparazione previsioni visto” per Linea d’Azione



Anche gli esiti della valutazione del criterio relativo alla coerenza delle previsioni di spesa fornite dai Beneficiari, deve essere letto con la dovuta cautela in ragione dell’uso di metodi di natura statistica e delle necessarie semplificazioni introdotte per una loro applicazione agli interventi del PON. La presenza di giudizi medio-bassi in molte Linee d’Azione suggerisce tuttavia l’opportunità di agire verso una migliore qualità del dato e, eventualmente, di prevedere alcune modifiche al sistema di monitoraggio.

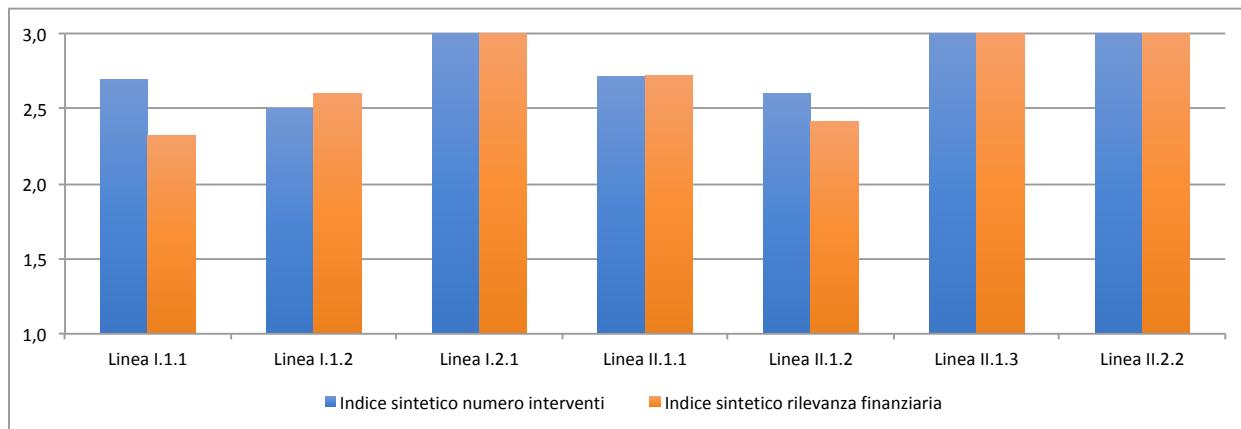
A differenza della maggior parte delle informazioni rilevate tramite il sistema SIPONIER, le previsioni di spesa non prevedono infatti una storizziazione del dato in base alla scadenza bimestrale, con la conseguente presenza di elementi di incoerenza tra le previsioni stesse e il dato di effettivo avanzamento finanziario. La lettura per singolo intervento offre dunque un quadro di ampia variabilità tra situazioni in cui l’andamento previsto aderisce con buona approssimazione a quello risultante dal modello statistico ad altre caratterizzate per profili di spesa debolmente coerenti con le previsioni procedurali, spesso con una spesa che anticipa il percorso realizzativo. Come evidenziato nella precedente rilevazione, quello delle previsioni di spesa si ritiene l’aspetto su cui porre principale attenzione per un ulteriore miglioramento nella qualità del dato di monitoraggio che consentirebbe di fornire un più efficace supporto alle decisioni di carattere programmatico e ri-programmatico.

Indici sintetici criterio “Coerenza previsioni di spesa” per Linea d’Azione



Il criterio relativo alla coerenza dell’avanzamento fisico si conferma infine quello in cui le performance relative al complesso delle Linee d’Azione registra indici più elevati. A fronte di giudizi massimi per le Linee caratterizzate da indicatori di più semplice quantificazione – ci si riferisce in particolare agli interventi tecnologici spesso corrispondenti a indicatori di natura unitaria – si rilevano giudizi medio-alti anche per le Linee che prevedono indicatori di natura “progressiva” (km di linea, mc di materiale dragato, ecc.), a testimonianza dell’attenzione posta all’aspetto di qualità degli strumenti per la misurazione della performance.

Indici sintetici criterio “Coerenza avanzamento fisico” per Linea d’Azione

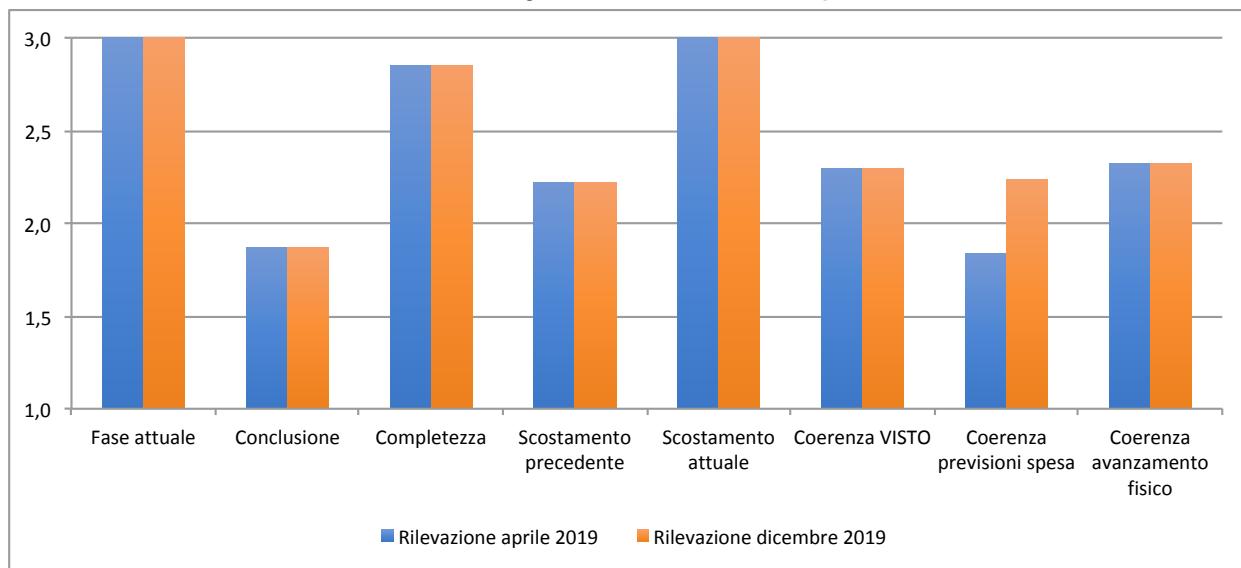


3.3.4 La comparazione tra i successivi cicli di analisi esperta

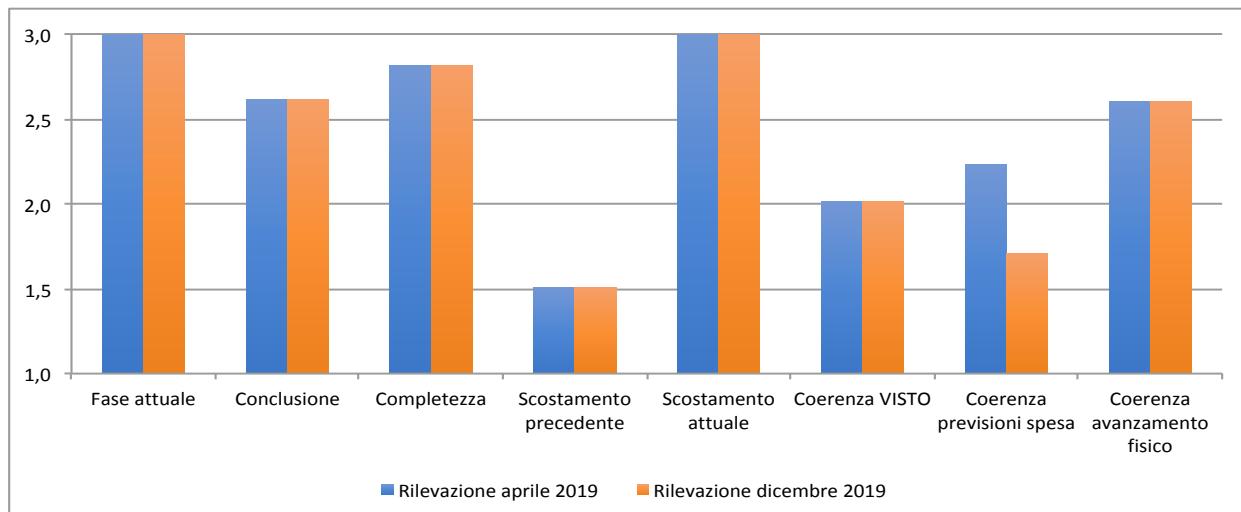
L’introduzione degli indici sintetici per Linea d’Azione, oltre a consentire una più agevole comprensione dell’andamento dei criteri a livello di singola Linea e del Programma nel suo complesso, permette di operare una comparazione tra le diverse rilevazioni di natura semestrale.

In ragione di un diverso universo degli interventi inclusi dell’analisi, per via dell’ammissione a finanziamento di nuovi interventi o di eventuali definanziamenti, occorre tuttavia porre attenzione agli effetti nella variazione dei criteri dovuti a tale fattore. Nei grafici seguenti si offre una rappresentazione degli indici sintetici relativi agli 8 criteri considerati per ciascuna delle Linee d’Azione in cui è articolato il Programma e nell’ambito delle quali sono attualmente stati selezionati degli interventi. Per evitare ridondanze nella restituzione degli esiti si fornisce il quadro risultante dall’analisi del solo indicatore sintetico calcolato sulla base della rilevanza finanziaria dei progetti finanziati a valere sulle diverse Linee.

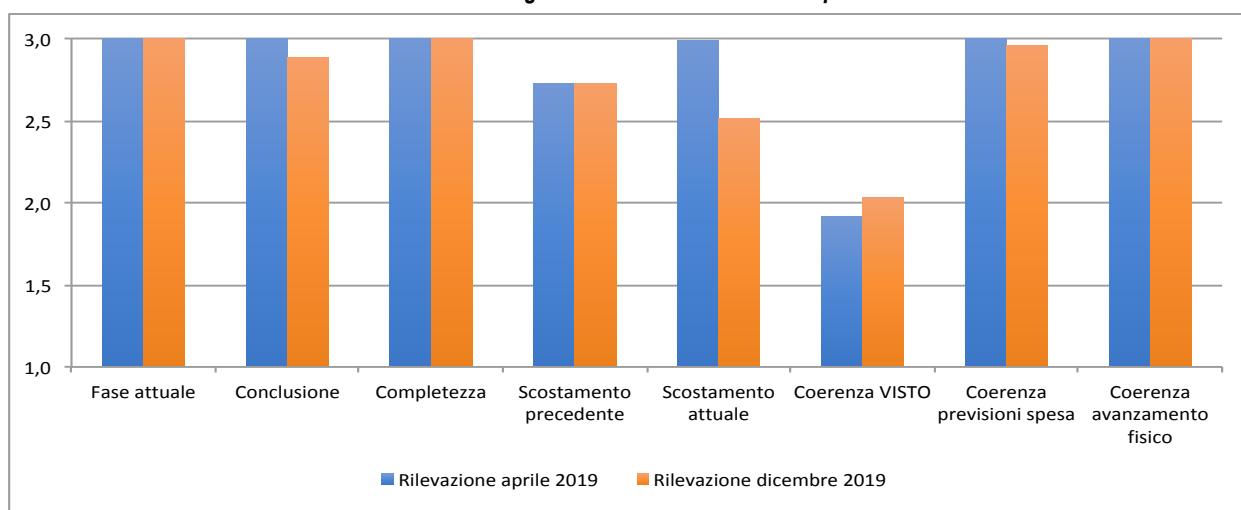
Linea d’Azione I.1.1 - Evoluzione degli indici sintetici rilevazioni aprile 2019 – dicembre 2019



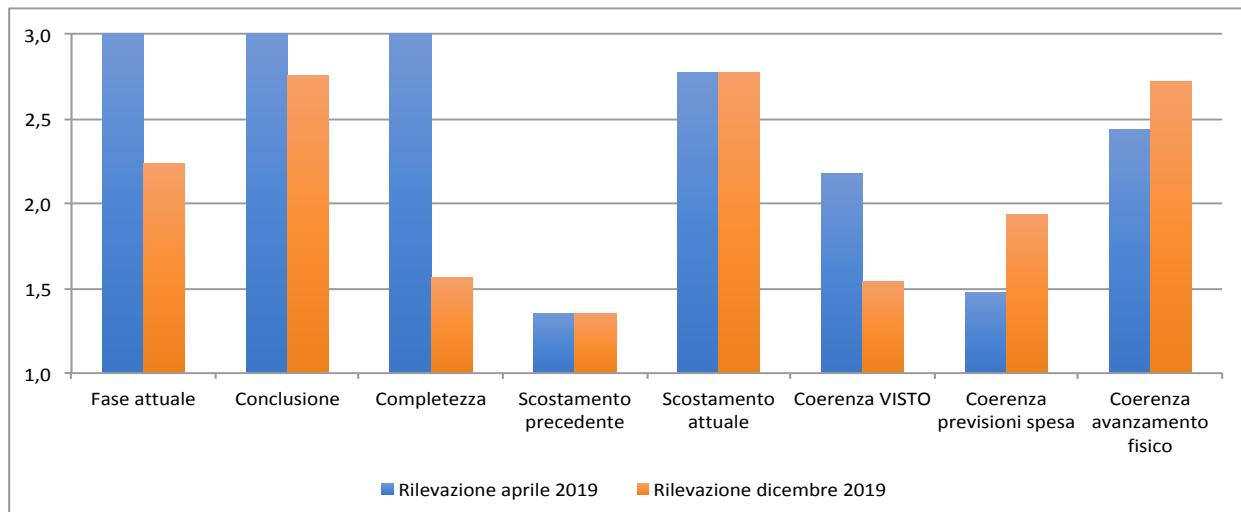
Linea d'Azione I.1.2 - Evoluzione degli indici sintetici rilevazioni aprile 2019 – dicembre 2019



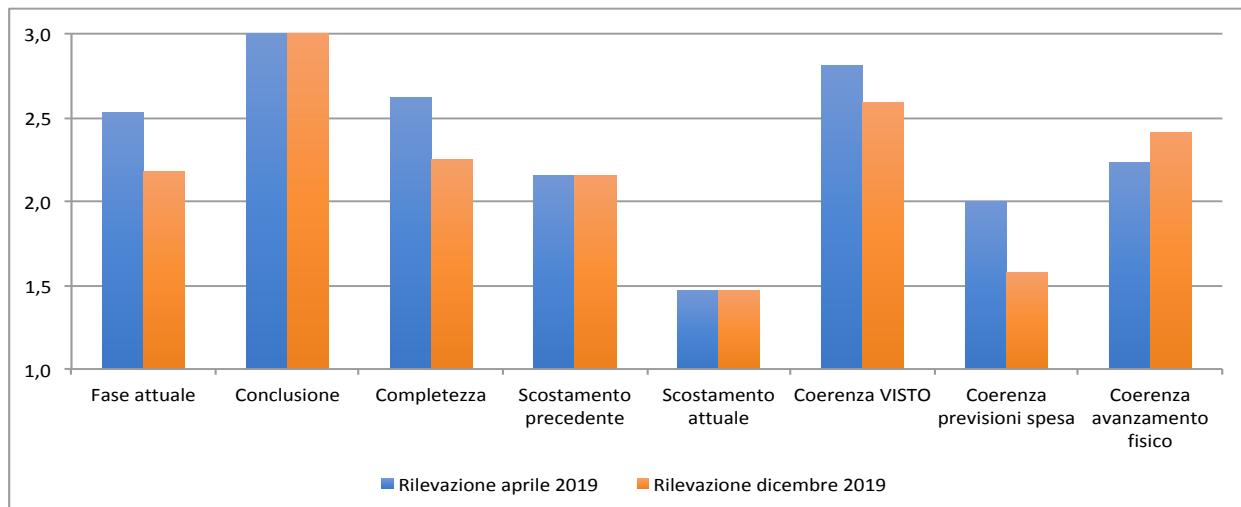
Linea d'Azione I.2.1 - Evoluzione degli indici sintetici rilevazioni aprile 2019 – dicembre 2019



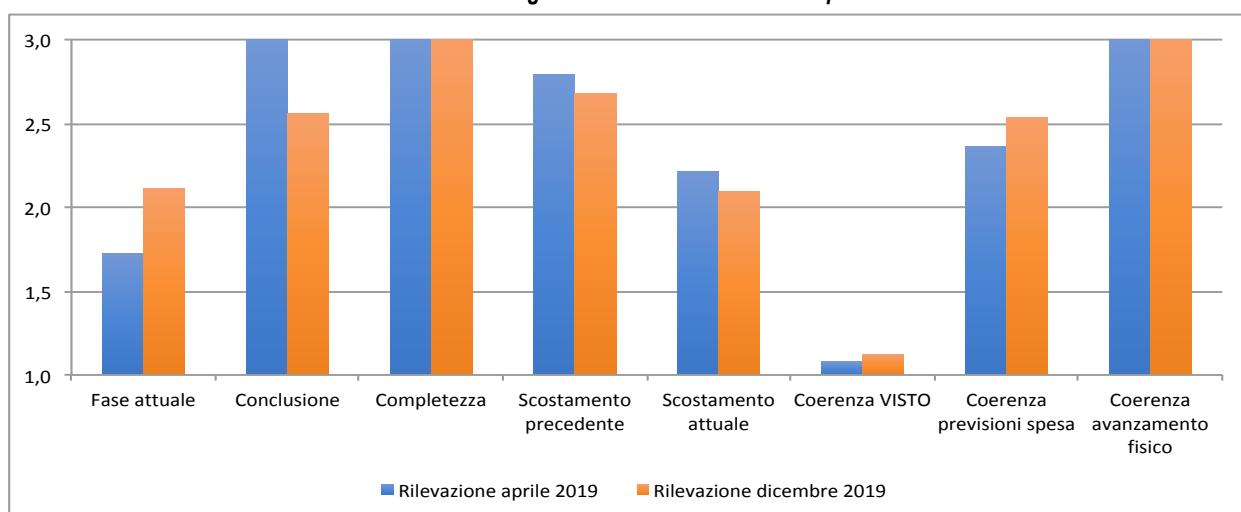
Linea d'Azione II.1.1 - Evoluzione degli indici sintetici rilevazioni aprile 2019 – dicembre 2019



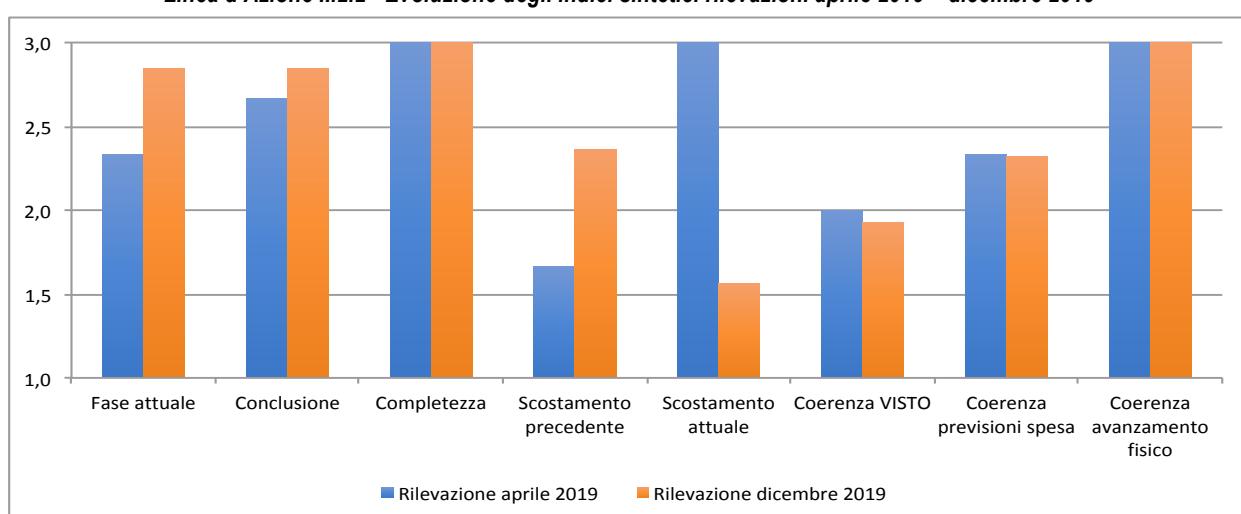
Linea d'Azione II.1.2 - Evoluzione degli indici sintetici rilevazioni aprile 2019 – dicembre 2019



Linea d'Azione II.1.3 - Evoluzione degli indici sintetici rilevazioni aprile 2019 – dicembre 2019



Linea d'Azione II.2.2 - Evoluzione degli indici sintetici rilevazioni aprile 2019 – dicembre 2019



A sintesi della comparazione di natura temporale tra i due successivi cicli di analisi si può osservare:

- per le Linee d’Azione in cui il quadro delle progettualità è rimasto sostanzialmente immutato (tutte le Linee dell’Asse I e le Linee II.1.3 e II.2.2) si registrano un numero limitato di variazioni degli indici sintetici. Esse riguardano in particolare:
 - un miglioramento nella coerenza delle previsioni di spesa della Linea I.1.1 e un contestuale peggioramento dello stesso criterio per la Linea I.1.2;
 - alcune variazioni nei criteri di natura procedurale nelle Linee II.1.3 e II.2.2;
- più significative sono invece le variazioni intervenute nelle Linee II.1.1 e II.1.2 con riferimento ai criteri di maturazione progettuale, previsioni di conclusione e completezza del dato procedurale, differenze tuttavia prevalentemente riconducibili all’ammissione a finanziamento di nuovi interventi, piuttosto che a un peggioramento dei giudizi sugli interventi già precedentemente inclusi nell’analisi.

3.3.5 Il dato sulle previsioni di spesa

Come precedentemente sottolineato, le informazioni riguardanti le previsioni di spesa formulate dai Beneficiari sono la tipologia di dato che presentano i più ampi margini di miglioramento. Ciò a partire da una possibile attività di storicizzazione di natura bimestrale, in linea con quanto avviene per le altre informazioni a sistema, o quantomeno con scadenza annuale.

Nell’ambito delle considerazioni emerse nell’Analisi Esperta dei dati di monitoraggio e in particolare per quanto concerne la valorizzazione delle previsioni di spesa da parte dei Beneficiari sul Sistema informatico si è ritenuto opportuno approfondire ulteriormente alcuni aspetti critici rilevati soprattutto nella restituzione delle informazioni sul SIPONIER.

Partendo dal Report “Avanzamento finanziario – dati versionati” e dal Report “Previsioni di spesa”²⁸ sono stati confrontati, per i 52²⁹ progetti oggetto dell’Analisi Esperta e distribuiti tra gli Assi I e II del PON Infrastrutture e Reti 2014-2020, i dati relativi ai pagamenti ammessi, passando poi all’analisi delle informazioni relative alle previsioni di spesa presenti nel secondo Report.

Da tale confronto è emerso un positivo allineamento dei dati afferenti i pagamenti ammessi per singolo progetto tra i due Report sebbene dal Report “Previsioni di spesa” non sia possibile risalire al bimestre di monitoraggio di riferimento in quanto i dati – così come già segnalato – non sono versionati e non se ne può dunque osservare l’evoluzione nel tempo.

Andando nello specifico dell’analisi sulle previsioni di spesa, si è proceduto alla definizione degli importi annuali in termini di previsioni di pagamenti³⁰ (dal 2019 al 2023) dichiarati dai Beneficiari, sommando i dati dei bimestri valorizzati. Definiti gli importi annuali, è stato calcolato il totale delle previsioni di spesa fino al 2023 in base a due opzioni: nella prima è stata considerata anche l’annualità 2019 mentre nella seconda no. Appare opportuno sottolineare che per il 2019 su 52 Progetti risultano valorizzate 23 previsioni e prevalentemente per gli interventi afferenti l’Asse I.

È stata poi fatta la differenza tra “costo ammesso” e “pagamenti ammessi” al fine di determinare l’ammontare residuo per singolo progetto da portare a rendicontazione entro il termine di eleggibilità della spesa. Residuo successivamente confrontato con il totale delle previsioni di spesa per determinarne la differenza.

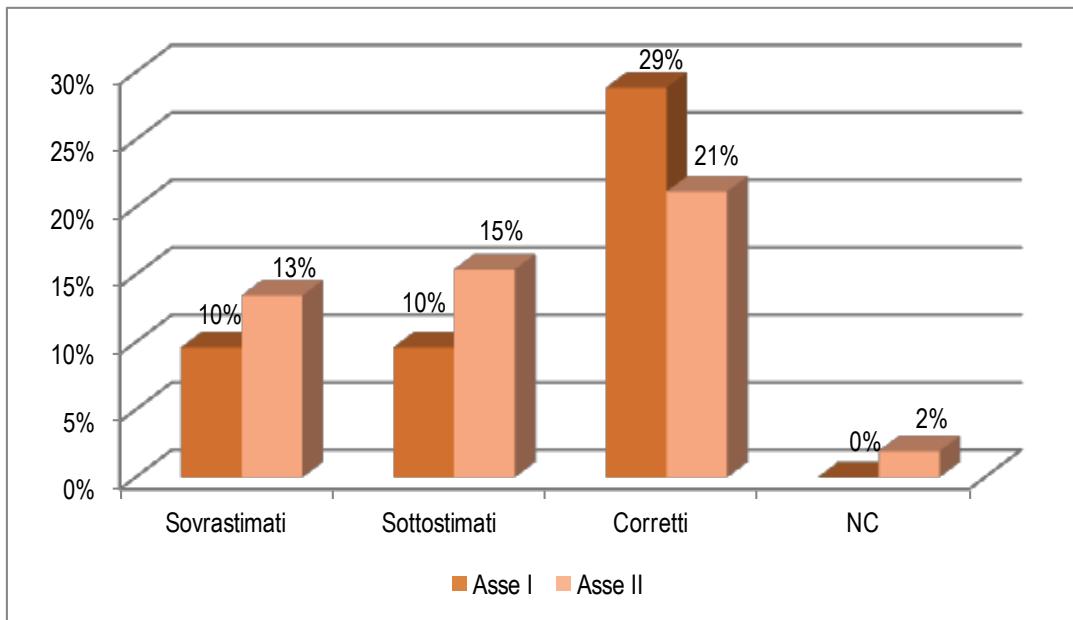
Nei grafici di seguito proposti, si rappresenta la distribuzione delle percentuali degli interventi tra Asse I e Asse II la cui differenza delle previsioni di spesa (totale previsioni di spesa - residuo) confrontata con il 5% del costo ammesso risulta essere sovrastimata, sottostimata o corretta. Più nello specifico gli interventi sovrastimati e sottostimati sono quelli in cui la differenza tra pagamenti più le previsioni e il costo ammesso in valore assoluto è superiore al 5% del costo ammesso mentre i corretti sono quelli in cui tale differenza rientra nel range del 5%.

²⁸ Sono stati analizzati i dati disponibili sul SIPONIER alla data del 17/04/2020 pertanto eventuali successive modifiche apportate sul sistema non sono oggetto della presente disamina.

²⁹ In questo ulteriore approfondimento non è stato considerato il Progetto “PCS-AdSP” in capo a UIRNet, in quanto in seguito alla rinuncia avanzata dal Beneficiario stesso, l’intervento è stato espunto dall’elenco delle progettazioni ammesse a finanziamento con Presa d’Atto prot. n. 611 del 15/01/2020. Tale intervento unitamente ad altri non inseriti nell’elenco delle operazioni ammesse, è ancora presente nel Report previsioni di spesa.

³⁰ Sono state prese in considerazioni solo le previsione dei pagamenti e non anche le previsioni di DDR poiché queste ultime non sono presenti per tutti gli interventi e non sono molto chiari i criteri utilizzati dai Beneficiari per la loro valorizzazione.

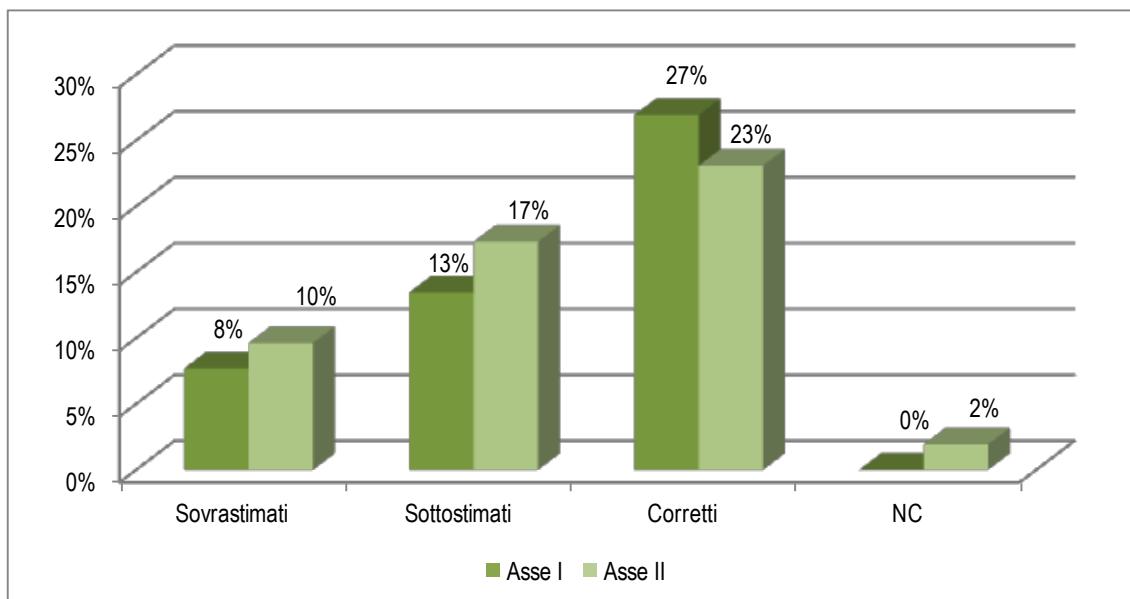
Distribuzione della percentuale degli interventi sovrastimati, sottostimati e corretti per Asse con l'annualità 2019³¹



Fonte: Elaborazione su dati SIPONIER al 17.04.2020

Nel primo grafico – dove il totale delle previsioni di spesa confrontato col residuo tra costo ammesso e pagamenti, comprende l'annualità 2019 - gli interventi sovrastimati sono superiori al dato rappresentato nel secondo grafico dove l'annualità 2019 non è considerata (10% e 13% contro l'8% e 10%). Aumentano sensibilmente gli interventi sottostimati se non si considera il 2019 (13% e 17% contro il 10% e 15%). In entrambe le opzioni prevale comunque la percentuale di interventi le cui previsioni sono formulate in maniera coerente con il costo ammesso e l'andamento dei pagamenti.

Distribuzione della percentuale degli interventi sovrastimati, sottostimati e corretti per Asse senza l'annualità 2019



Fonte: Elaborazione su dati SIPONIER al 17.04.2020

³¹ Per NC si intende la percentuale di interventi non calcolabile in quanto nel Report non risultano valorizzate le previsioni di spesa.

Tuttavia pur considerando che per la metà degli interventi sono formulate previsioni di spesa coerenti, va comunque evidenziato che per l'altra metà le previsioni non risultano in linea con il reale andamento dei pagamenti e dell'ammontare residuo da rendicontare. Ci sono senz'altro dei fattori/criteri che incidono nella valorizzazione da parte dei Beneficiari come ad esempio adottare quale riferimento l'importo totale del Progetto che in molti casi (soprattutto per gli interventi di natura ferroviaria) è sensibilmente superiore al costo ammesso. Anche le economie di progetto, possono incidere sulla reale determinazione delle previsioni da parte dei Beneficiari.

Infine, le elaborazioni effettuate coi dati estrapolati dai Report Avanzamento finanziario e Previsioni di spesa sono state confrontate con le Previsioni di spesa e di Domande di Pagamento comunicate dall'Autorità di Gestione del Programma alla Commissione nel mese di gennaio 2020. Le Previsioni effettuate dall'Autorità di Gestione appaiono inferiori a quelle che emergono dai dati presenti sul SIPONIER anche se vanno tenuti in considerazione diversi aspetti. Innanzitutto si tratta di stime di natura prudenziale su dati che i Beneficiari elaboreranno maggiormente nel corso dell'anno. Vanno poi considerati eventuali tagli che possono emergere dalle attività effettuate in sede di controllo di primo livello e di certificazione della spesa. Le differenze emerse fanno tuttavia ritenere che vi siano ulteriori margini miglioramento nell'accuratezza delle previsioni, affinché tale dato possa essere utilmente impiegato nelle considerazioni relative al conseguimento degli obiettivi di spesa del Programma.

Confronto tra pagamenti e previsioni di spesa da Report SIPONIER e previsioni AdG comunicate alla Commissione

	2020	2021
Previsioni di spesa report SIPONIER (FESR)*	225.206.385,95	251.646.693,80
Previsioni di Domande di Pagamento AdG (FESR)	172.879.703,00	184.685.728,00
Differenza	52.326.682,95	66.960.965,80

*Non include le previsioni relative all'Asse di Assistenza Tecnica

Fonte: Elaborazione su dati SIPONIER al 17.04.2020

4. Il Sistema di Gestione e Controllo e la Comunicazione del PON

4.1 Le modifiche al Si.Ge.Co

4.1.1 L'evoluzione del Si.Ge.Co e le modifiche in esito all'audit sulla performance

Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, in ottemperanza a quanto previsto dai Regolamenti comunitari ed in particolare dall'art 72 del Regolamento (UE) n. 1303/2013 recante disposizioni comuni sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione, sul Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca e disposizioni generali sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca, si è dotato di un Sistema di Gestione e Controllo finalizzato alla corretta gestione, controllo e sorveglianza delle attività poste in essere per l'implementazione del Programma.

Il modello utilizzato per la descrizione delle funzioni e delle procedure delle Autorità di Gestione e di Certificazione, è conforme all'Allegato III del Regolamento di esecuzione (UE) n. 1011/2014 della Commissione, del 22 settembre 2014, recante modalità di esecuzione del regolamento (UE) n. 1303/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio ed è articolato in 4 sezioni:

- sezione generale che, oltre ad illustrare le informazioni anagrafiche generali presentate dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti sul Programma, descrive la struttura del sistema (Autorità di Gestione, Autorità di Certificazione, Organismi Intermedi, ecc);
- sezione dedicata alla descrizione dei compiti e delle funzioni proprie dell'Autorità di Gestione (AdG), dell'organizzazione data e delle procedure di vigilanza, gestione, valutazione, monitoraggio, verifica e controllo poste in essere per l'attuazione del Programma;
- sezione dedicata ad illustrare l'organizzazione e le funzioni e le procedure dell'Autorità di Certificazione (AdC) e le procedure da essa seguite;
- sezione dedicata alla descrizione del Sistema Informatico.

Completano il Documento (di seguito Si.Ge.Co): il Manuale Operativo delle Procedure “adottato dall'AdG del PON leR 2014-2020 che definisce i processi e gli strumenti per le componenti nelle quali è articolata la medesima Autorità (Segreteria Tecnica, Responsabili Linea di Azione, Unità Controllo primo Livello)” e i relativi allegati (Format, schede e griglie di valutazione, Check List, schede progetto, Piste di Controllo, ecc.); il Manuale Operativo delle Procedure (e allegati) adottato dall'AdC per definire e descrivere le procedure individuate al fine di garantire una corretta e sana gestione finanziaria del Programma. Va infine citato il “Documento per il Beneficiario contenente le condizioni per il sostegno relative a ciascuna operazione” che in ottemperanza a quanto previsto dall'art 125 del Regolamento (UE) n. 1303/2013 e ss.mm.ii., fornisce ai Beneficiari uno strumento di riferimento per la corretta gestione e realizzazione dei progetti sulla base delle condizioni in esso dettate al fine di *“garantire il funzionamento del sistema di gestione e controllo e ridurre il rischio di errori ed irregolarità”*.

Con Nota prot. n. 4176 del 9 marzo 2020, l'AdG ha comunicato l'adozione della versione aggiornata del documento “Sistema di Gestione e Controllo” Versione 8 del 2 marzo 2020 e le versioni aggiornate dei Manuali Operativi delle Procedure dell'AdG e dell'AdC e relativi allegati.

Dalla prima versione rilasciata nel maggio del 2016, si sono susseguite 7 versioni che hanno apportato diversi aggiornamenti al Documento in ordine a vari aspetti: da quelli normativi (comunitari e nazionali) e procedurali di riferimento, a quelli di revisione dell'Organigramma, unità e funzioni dell'AdG e dell'AdC nonché agli strumenti di supporto all'attività di gestione, monitoraggio e controllo e gli adeguamenti del Sistema informativo. Il Manuale Operativo delle Procedure dell'AdG, invece, è giunto alla settima versione (Versione 7.0 del 02.03.2020) le cui modifiche seguono sostanzialmente quelle definite nel Si.Ge.Co e si concretizzano anche nella definizione di nuovi strumenti di supporto allegati. Cinque, infine, le versioni del Manuale Operativo delle Procedure dell'AdC di cui l'ultima è la 5.0 del marzo 2020.

Appare opportuno sottolineare come l'importante lavoro di aggiornamento e revisione restituito nelle ultime versioni del Si.Ge.Co, dei Manuali e dei relativi allegati abbia riguardato anche le azioni intraprese per rispondere alle osservazioni e raccomandazioni formulate nell'ambito dell'indagine “Audit dell'affidabilità dei dati sull'efficacia dell'attuazione” – periodo di programmazione 2014- 2020 (N. REGC314IT0118) che si è tenuto nel corso del 2019 e concluso positivamente con nota Ares(2020)1209539 del 26/02/2020. L'indagine, dunque, è stata rivolta a verificare l'affidabilità e la tenuta del

sistema di gestione e controllo per il PON IeR in termini di raccolta, registrazione e conservazione dei dati, di valutazione, sorveglianza, verifica e gestione finanziaria oltre che lo scambio elettronico di dati con i beneficiari.

Le osservazioni e le conseguenti raccomandazioni formulate dalla CE in seguito all'Audit, hanno riguardato principalmente sia carenze di sistema che di progetto relative alla rilevazione, monitoraggio, comunicazione, gestione, verifica della completezza dei dati, aggregazione dei dati afferenti gli indicatori sia di Programma e di Performance e alle relative modalità di informazione dei beneficiari.

L'AdG, ha di fatto provveduto ad implementare il Si.Ge.Co. ed in particolare il Manuale Operativo delle Procedure con le informazioni e le indicazioni di cui si era rilevata la carenza. Oltre alla predisposizione di apposite Check List per la rilevazione della qualità dei dati forniti, e schede dedicate alla qualificazione degli indicatori di output e procedurali, nel Manuale, alla sezione 6 (paragrafo 6.2) è stata maggiormente articolata la descrizione delle procedure di monitoraggio finanziario, fisico e procedurale. Sempre in ordine a tale tema è stata inoltre predisposta una informativa allo "scopo di fornire ai beneficiari una guida per la corretta rilevazione dei dati relativi al monitoraggio fisico dei progetti: indicatori di output (Comuni e di programma) e indicatori procedurali come previsti dal Performance Framework"³². Così come sono stati previsti ulteriori strumenti di supporto ai Responsabili di Linea di Azione per la verifica del dato qualitativo fornito dal Beneficiario (Check List data quality, Check List verifiche amministrative, ecc).

Anche il sistema informativo è stato interessato dal processo di miglioramento di affidabilità delle informazioni e della verifica della correttezza dei dati di monitoraggio attraverso il potenziamento della capacità di sorveglianza e controllo.

Nella Tabella successiva sono riepilogate alcune osservazioni e raccomandazioni della Commissione e le relative azioni intraprese dall'AdG per rispondere a tali raccomandazioni.³³.

Osservazioni Audit	Raccomandazione Audit	Azioni intraprese dall'AdG
Mancata formalizzazione di una chiara metodologia per la comunicazione dei dati sulla performance.	L'autorità di gestione dovrebbe elaborare procedure affidabili con chiare istruzioni e orientamenti per la verifica efficace al fine di garantire la raccolta, il monitoraggio e la comunicazione di dati accurati relativi agli indicatori.	Implementazione all'interno del MOP della sezione dedicata alla descrizione delle procedure di monitoraggio finanziario fisico e procedurale ivi comprese le procedure per l'implementazione della RAA (sezione 6, paragrafo 6.2). Sono state inoltre predisposti ulteriori strumenti di controllo allegati al MOP, quali: <ul style="list-style-type: none"> - Check List data quality (Allegato 25) - Check list di verifica per l'inserimento dei dati aggregati delle Relazioni Annuali di Attuazione (RAA) nel Sistema informativo SFC2014 (Allegato 29.6) - Informativa Beneficiari per il monitoraggio fisico dei progetti - indicatori di output e Performance Framework (Allegato 28)
Mancata formalizzazione di chiare linee guida per i beneficiari	L'autorità di gestione deve provvedere affinché i beneficiari siano informati e abbiano accesso alle informazioni necessarie e che dispongano di un livello adeguato di orientamenti riguardanti le definizioni degli indicatori e di chiare istruzioni per la loro comunicazione tramite linee guida, siti Internet dedicati ai beneficiari e altre informazioni.	Oltre alle sopracitate descrizione delle procedure di monitoraggio finanziario fisico e procedurale ivi incluse le procedure per l'implementazione della RAA contenuta nella sezione 6 del MOP e dell'informativa ai beneficiari, l'AdG ha provveduto alla predisposizione di una "scheda per la quantificazione degli indicatori di output e procedurali" (Allegato 28.1 al MOP)

³² Allegato 28 al MOP dell'AdG versione 7.0 del 2 marzo 2020

³³ In questa sede sono state elencate solo le raccomandazioni alle quali l'azioni di risposta dell'AdG ha avuto riflessi sull'aggiornamento del Si.Ge.Co e dei Manuali Operativi.

Osservazioni Audit	Raccomandazione Audit	Azioni intraprese dall'AdG
Mancanza di procedure per l'aggregazione dei dati relativi alle singole operazioni negli indicatori di output contenuti nella relazione annuale di attuazione.	L'autorità di gestione dovrebbe elaborare e applicare procedure scritte affinché, prima dell'inserimento nella prossima relazione annuale di attuazione, l'accuratezza di tutti i valori degli indicatori comunicati dai beneficiari sia verificata secondo la nuova metodologia e che i dati aggregati riportati nella relazione annuale di attuazione concordino con tali valori.	La “Descrizione delle procedure di monitoraggio finanziario fisico e procedurale, ivi incluse le procedure per l'implementazione della RAA” del paragrafo 6.2 del MOP, propone una tabella riepilogativa delle “ <i>principali fasi procedurali in cui si sviluppa il flusso di monitoraggio nonché le principali attività, i soggetti coinvolti ed i risultati prodotti.</i> ” A questa si aggiungono i sopracitati materiali.
Inadeguatezza delle verifiche di gestione relative ai dati sulla performance.	L'autorità di gestione dovrebbe provvedere affinché le verifiche di gestione relative all'affidabilità dei dati sulla performance siano debitamente svolte e documentate in modo adeguato. La verifica dovrebbe includere i controlli sulla qualità dei dati, relativi alla performance compresi i documenti originali per verificare la correttezza del dato comunicato. L'AdG dovrebbe rivedere le proprie CL al fine di garantire l'esecuzione di adeguate verifiche di gestione secondo una metodologia uniforme/coerente.	L'AdG ha provveduto ad aggiornare le CL sia di verifica amministrativa che di controllo in loco con specifici punti di controllo finalizzati a garantire una verifica uniforme e coerente rispetto agli indicatori di performance: <ul style="list-style-type: none"> - Format Check List per le verifiche di gestione amministrative (Allegato 13.1) - Format Check List in loco (Allegato 15); - Raccolta dei documenti di approfondimento (Allegato 27) - Informativa Beneficiari per il monitoraggio fisico dei progetti - indicatori di output e Performance Framework (Allegato 28) - Scheda per la quantificazione degli indicatori di output (Allegato 28.1)
Mancanza di una pista di controllo	L'autorità di gestione dovrebbe garantire che siano conservati documenti adeguati comprovanti le proprie verifiche e l'aggregazione dei dati sulla performance. La documentazione deve permettere di ricondurre i valori aggregati comunicati alla Commissione nell'ambito della relazione annuale di attuazione ai documenti originali dei singoli progetti. Le modifiche apportate ai valori comunicati dai beneficiari in conseguenza delle verifiche di gestione dovrebbero essere chiaramente documentate e la loro concordanza con gli indicatori di output comunicati dovrebbe essere controllata.	Oltre alla documentazione citata al punto precedente occorre sottolineare che la predisposizione della nuova CL <i>data quality</i> consente ai Responsabili di Linea di Azione un controllo più efficace sui dati di monitoraggio inseriti dai Beneficiari. A questa si aggiunge la scheda per la quantificazione degli indicatori di output e procedurali che deve essere compilata bimestralmente da tutti i beneficiari.

4.1.2 L'analisi di rischio sugli indicatori

Oltre alle osservazioni richiamate, i Servizi della Commissione in esito all'attività di audit hanno inteso evidenziare la mancanza di procedure chiare predefinite per la gestione dei rischi in relazione agli indicatori, raccomandando di operare una valutazione dei rischi associati al monitoraggio degli indicatori di performance e modulando tali verifiche in funzione della complessità dei progetti e del tipo di indicatori.

In relazione a tale raccomandazione e a fronte delle analisi e dei supporti valutativi già elaborati con riguardo al sistema degli indicatori del Programma, il Servizio di Valutazione ha fornito il proprio supporto elaborando una metodologia di analisi di rischio e applicandola successivamente agli interventi ammessi a finanziamento a valere sugli Assi I e II del Programma³⁴.

Nella strutturazione della metodologia di analisi di rischio sugli indicatori del Programma e sull'affidabilità nel loro progressivo aggiornamento, si è fatto riferimento alle categorie di valutazione comunemente adottate nell'ambito delle attività di *Data Quality Assessment*, riferibili generalmente alle dimensioni di completezza, tempestività, chiarezza e coerenza interna ed esterna dei dati rilevati. Più nello specifico i criteri adottati sono stati i seguenti:

³⁴ L'analisi ha preso in oggetto gli interventi ammessi a finanziamento anteriormente al dicembre 2018.

- **complessità**: gli indicatori sono stati distinti in tre tipologie (unitari, discreti, progressivi) in relazione al livello di complessità richiesto ai fini della quantificazione dell'avanzamento realizzativo;
- **completezza**: presenza dei dati di avanzamento per le scadenze di rilevazione considerate³⁵;
- **chiarezza**: per gli indicatori che registrano un avanzamento realizzativo è stato valutato il livello di completezza e chiarezza delle informazioni restituite all'interno della scheda dedicata, oltre che la sua effettiva compilazione;
- **coerenza andamento**: misura l'eventuale presenza di elementi di incoerenza nell'andamento temporale dei dati sull'avanzamento fisico;
- **coerenza interna**: per interventi a cui sono associati più indicatori di avanzamento fisico viene valutato il livello di coerenza nell'andamento dei diversi indicatori qualora siano riferiti alle medesime realizzazioni;
- **coerenza avanzamento finanziario**: l'entità dell'avanzamento fisico rilevato è valutato in relazione al livello di attuazione finanziaria nelle medesime scadenze di monitoraggio considerate.

Per ciascuno dei criteri considerati sono stati formulati giudizi di rischio (basso, medio, alto) alla luce delle modalità indicate nella seguente tabella.

Criterio	Valutazione sintetica di rischio	Modalità di attribuzione del giudizio
Complessità	Basso	Indicatori unitari, ovvero caratterizzati da realizzazioni di tipo discreto (ad esempio numero di impianti) e target pari a 1
	Medio	Indicatori discreti, ovvero caratterizzati da realizzazioni di tipo discreto (ad esempio numero di impianti) e target superiore a 1
	Alto	Indicatori progressivi, ovvero caratterizzati dalla possibilità di una quantificazione dell'attuazione fisica per stati di avanzamento (ad esempio km di rete realizzati o ristrutturati)
Completezza	Basso	Rilevazione del dato di avanzamento fisico (anche pari a zero) per tutti i bimestri considerati
	Medio	Rilevazione del dato di avanzamento fisico (anche pari a zero) per la maggior parte dei bimestri considerati
	Alto	Assenza del dato di avanzamento fisico (anche pari a zero) per la maggior parte dei bimestri considerati
Chiarezza	Basso	La scheda di rilevazione riporta con chiarezza le modalità di quantificazione utilizzate e contiene puntuali riferimenti alla documentazione a comprova dell'avanzamento
	Medio	La scheda di rilevazione riporta le modalità di quantificazione utilizzate e contiene riferimenti alla documentazione a comprova dell'avanzamento con un livello di chiarezza non elevato e che richiede approfondimenti di analisi sulla documentazione allegata
	Alto	Assenza della scheda di rilevazione in presenza di avanzamento fisico
	s.v.	Giudizio non attribuibile in relazione a interventi per cui non si registra avanzamento realizzativo
Coerenza andamento	Basso	Assenza di elementi di incoerenza nell'avanzamento temporale dell'indicatore rispetto alle successive scadenze di monitoraggio
	Medio	Presenza di lievi elementi di incoerenza nell'avanzamento temporale dell'indicatore rispetto alle successive scadenze di monitoraggio
	Alto	Presenza di gravi elementi di incoerenza nell'avanzamento temporale dell'indicatore rispetto alle successive scadenze di monitoraggio
Coerenza interna	Basso	Assenza di elementi di incoerenza nell'avanzamento di diversi indicatori riferiti alla medesima tipologia di realizzazione

³⁵ L'analisi ha preso in oggetto le scadenze di monitoraggio comprese tra dicembre 2018 (in cui è entrato a regime un assestamento del dataset degli indicatori di avanzamento fisico) e agosto 2019.

	Medio	Presenza di lievi elementi di incoerenza nell'avanzamento di diversi indicatori riferiti alla medesima tipologia di realizzazione
	Alto	Presenza di gravi elementi di incoerenza nell'avanzamento di diversi indicatori riferiti alla medesima tipologia di realizzazione
	s.v.	Giudizio non attribuibile in relazione a interventi a cui è associato un solo indicatore
Coerenza avanzamento finanziario	Basso	Assenza di elementi di incoerenza nel confronto tra l'avanzamento fisico e quello finanziario
	Medio	Presenza di elementi di incoerenza nel confronto tra l'avanzamento fisico e quello finanziario che possono essere motivati da un diverso livello di aggiornamento tra le due tipologie di indicatori
	Alto	Presenza di gravi elementi di incoerenza nel confronto tra l'avanzamento fisico e quello finanziario

La metodologia sopra sinteticamente richiamata è stata dunque implementata attraverso la compilazione di singole schede di analisi dedicate agli indicatori associati a ciascun intervento considerato e di cui si fornisce un esempio relativo agli indicatori associati all'intervento “11101 - Potenziamento tecnologico nodo di Napoli”.

11101 Potenziamento tecnologico nodo di Napoli		
Criterio	Valutazione sintetica di rischio	Descrizione del giudizio
1.1-22014IT16RFOP002 - Impianti e sistemi tecnologici (Ferroviari)		
Complessità	Medio	L'indicatore è di tipo discreto
Completezza	Basso	L'avanzamento dell'indicatore è stato rilevato nelle scadenze di monitoraggio considerate
Chiarezza	Basso	La scheda di rilevazione riporta con chiarezza le modalità di quantificazione utilizzate e contiene puntuali riferimenti alla documentazione a comprova dell'avanzamento
Coerenza andamento	Basso	Le successive rilevazioni bimestrali mostrano un andamento temporale coerente
Coerenza interna	Basso	L'avanzamento tra i diversi indicatori riferiti all'intervento mostra un andamento coerente
Coerenza avanzamento finanziario	Basso	L'avanzamento realizzativo mostra un andamento coerente con l'avanzamento finanziario
1.1-4 - Km di linea inseriti in SCC/CTC		
Complessità	Alto	L'indicatore è di tipo progressivo
Completezza	Basso	L'avanzamento dell'indicatore è stato rilevato nelle scadenze di monitoraggio considerate
Chiarezza	Basso	La scheda di rilevazione riporta con chiarezza le modalità di quantificazione utilizzate e contiene puntuali riferimenti alla documentazione a comprova dell'avanzamento
Coerenza andamento	Basso	Le successive rilevazioni bimestrali mostrano un andamento temporale coerente
Coerenza interna	Basso	L'avanzamento tra i diversi indicatori riferiti all'intervento mostra un andamento coerente
Coerenza avanzamento finanziario	Basso	L'avanzamento realizzativo mostra un andamento coerente con l'avanzamento finanziario
490 - Numero di apparati e sistemi informativi realizzati		
Complessità	Medio	L'indicatore è di tipo discreto

11101 Potenziamento tecnologico nodo di Napoli		
Criterio	Valutazione sintetica di rischio	Descrizione del giudizio
Completezza	Basso	L'avanzamento dell'indicatore è stato rilevato nelle scadenze di monitoraggio considerate
Chiarezza	Basso	La scheda di rilevazione riporta con chiarezza le modalità di quantificazione utilizzate e contiene puntuali riferimenti alla documentazione a comprova dell'avanzamento
Coerenza andamento	Basso	Le successive rilevazioni bimestrali mostrano un andamento temporale coerente
Coerenza interna	Basso	L'avanzamento tra i diversi indicatori riferiti all'intervento mostra un andamento coerente
Coerenza avanzamento finanziario	Basso	L'avanzamento realizzativo mostra un andamento coerente con l'avanzamento finanziario

La sintesi complessiva dell'analisi di rischio è riportata nella seguente tabella che, per ciascuna Linea d'Azione, intervento e indicatore associato, riporta i giudizi espressi in base ai criteri di valutazione adottati.

Cod.	Titolo	Indicatore	Complessità	Completezza	Chiarezza	Coerenza andamento	Coerenza interna	Coerenza avanzamento finanziario
Linea d'Azione I.1.1								
11101	Potenziamento tecnologico nodo di Napoli	1.1-22014IT16RFOP002 - Impianti e sistemi tecnologici (Ferroviari)	Medio	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
11101	Potenziamento tecnologico nodo di Napoli	1.1-4 - Km di linea inseriti in SCC/CTC	Medio	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
11101	Potenziamento tecnologico nodo di Napoli	490 - Numero di apparati e sistemi informativi realizzati	Medio	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
11102	Raddoppio Bari - S. Andrea Bitetto	1.111 - Nuovi impianti ACEI	Medio	Basso	s.v.	Basso	Basso	Alto
11102	Raddoppio Bari - S. Andrea Bitetto	1.112 - Lunghezza complessiva delle gallerie artificiali	Alto	Basso	s.v.	Basso	Basso	Alto
11102	Raddoppio Bari - S. Andrea Bitetto	112 - Lunghezza totale delle linee ferroviarie ricostruite o rinnovate	Alto	Basso	s.v.	Basso	Basso	Alto
11102	Raddoppio Bari - S. Andrea Bitetto	112A - Lunghezza totale delle linee ferroviarie ricostruite o rinnovate di cui: TEN-T	Alto	Basso	s.v.	Basso	Basso	Alto
11103	Raddoppio Palermo-Messina - Tratta Fiumetorto-Ogliastrillo	1.1-6 - Varianti di tracciato	Alto	Basso	Basso	Basso	Basso	Medio
11103	Raddoppio Palermo-Messina - Tratta Fiumetorto-Ogliastrillo	1.110 - Km di linea realizzati in galleria	Alto	Basso	Basso	Basso	Basso	Medio
11103	Raddoppio Palermo-Messina - Tratta Fiumetorto-Ogliastrillo	112 - Lunghezza totale delle linee ferroviarie ricostruite o rinnovate	Alto	Basso	Basso	Basso	Basso	Medio
11103	Raddoppio Palermo-Messina - Tratta Fiumetorto-Ogliastrillo	112A - Lunghezza totale delle linee ferroviarie ricostruite o rinnovate di cui: TEN-T	Alto	Basso	Basso	Basso	Basso	Medio
11104	Nodo di Bari: ACC Bari Parco Nord e ingresso in variante a Bari Centrale	1.1-22014IT16RFOP002 - Impianti e sistemi tecnologici (Ferroviari)	Basso	Basso	s.v.	Basso	Basso	Basso
11104	Nodo di Bari: ACC Bari Parco Nord e	490 - Numero di apparati e	Basso	Basso	s.v.	Basso	Basso	Basso

Cod.	Titolo	Indicatore	Complessità	Completezza	Chiarezza	Coerenza andamento	Coerenza interna	Coerenza avanzamento finanziario
	ingresso in variante a Bari Centrale	sistemi informativi realizzati						
11105	Asse Ferroviario Palermo -Catania - Messina. Raddoppio della tratta Bicocca-Catenanuova	112 - Lunghezza totale delle linee ferroviarie ricostruite o rinnovate	Alto	Basso	s.v.	Basso	Basso	Basso
11105	Asse Ferroviario Palermo -Catania - Messina. Raddoppio della tratta Bicocca-Catenanuova	112A - Lunghezza totale delle linee ferroviarie ricostruite o rinnovate di cui: TEN-T	Alto	Basso	s.v.	Basso	Basso	Basso
11106	SCC Messina-Siracusa	1.1-22014IT16RFOP002 - Impianti e sistemi tecnologici (Ferroviari)	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Medio
11106	SCC Messina-Siracusa	490 - Numero di apparati e sistemi informativi realizzati	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Medio
11107	Adeguamento linea ferroviaria tirrenica Battipaglia-Reggio Calabria: ACS e PRG Stazione di Lamezia Terme	1.1-22014IT16RFOP002 - Impianti e sistemi tecnologici (Ferroviari)	Basso	Basso	s.v.	Basso	Basso	Basso
11107	Adeguamento linea ferroviaria tirrenica Battipaglia-Reggio Calabria: ACS e PRG Stazione di Lamezia Terme	490 - Numero di apparati e sistemi informativi realizzati	Basso	Basso	s.v.	Basso	Basso	Basso
11108	Adeguamento linea ferroviaria tirrenica Battipaglia-Reggio Calabria: Costruzione della nuova SSE a Vibo Pizzo e potenziamento SSE Sambiase e Gallico	1.1-22014IT16RFOP002 - Impianti e sistemi tecnologici (Ferroviari)	Medio	Basso	Medio	Basso	Basso	Medio
11108	Adeguamento linea ferroviaria tirrenica Battipaglia-Reggio Calabria: Costruzione della nuova SSE a Vibo Pizzo e potenziamento SSE Sambiase e Gallico	490 - Numero di apparati e sistemi informativi realizzati	Medio	Basso	Medio	Basso	Basso	Medio
11109	Adeguamento linea ferroviaria tirrenica Battipaglia-Reggio Calabria: Ricostruzione del Ponte Petrace, modifica PRG della stazione di Gioia Tauro e inserimento nel CTC	1.1-22014IT16RFOP002 - Impianti e sistemi tecnologici (Ferroviari)	Basso	Basso	s.v.	Basso	Basso	Alto
11109	Adeguamento linea ferroviaria tirrenica Battipaglia-Reggio Calabria: Ricostruzione del Ponte Petrace, modifica PRG della stazione di Gioia Tauro e inserimento nel CTC	112 - Lunghezza totale delle linee ferroviarie ricostruite o rinnovate	Alto	Basso	s.v.	Basso	Basso	Alto
11109	Adeguamento linea ferroviaria tirrenica Battipaglia-Reggio Calabria: Ricostruzione del Ponte Petrace, modifica PRG della stazione di Gioia Tauro e inserimento nel CTC	112A - Lunghezza totale delle linee ferroviarie ricostruite o rinnovate di cui: TEN-T	Alto	Basso	s.v.	Basso	Basso	Alto
11110	Adeguamento linea ferroviaria tirrenica Battipaglia-Reggio Calabria: realizzazione a Reggio Calabria del DCO	1.1-22014IT16RFOP002 - Impianti e sistemi tecnologici (Ferroviari)	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
11110	Adeguamento linea ferroviaria tirrenica Battipaglia-Reggio Calabria: realizzazione a Reggio Calabria del DCO	490 - Numero di apparati e sistemi informativi realizzati	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
11111	SCC Nodo di Palermo	1.1-22014IT16RFOP002 - Impianti e sistemi tecnologici (Ferroviari)	Basso	Basso	s.v.	Basso	Basso	Basso
11111	SCC Nodo di Palermo	490 - Numero di apparati e sistemi informativi realizzati	Basso	Basso	s.v.	Basso	Basso	Basso
11112	Itinerario NA-BA, 1 ^a tratta: Variante alla linea Napoli-Cancello	112 - Lunghezza totale delle linee ferroviarie ricostruite o rinnovate	Alto	Basso	s.v.	Basso	Basso	Alto

Cod.	Titolo	Indicatore	Complessità	Completezza	Chiarezza	Coerenza andamento	Coerenza interna	Coerenza avanzamento finanziario
11112	Itinerario NA-BA, 1 ^a tratta: Variante alla linea Napoli-Cancello	112A - Lunghezza totale delle linee ferroviarie ricostruite o rinnovate di cui: TEN-T	Alto	Basso	s.v.	Basso	Basso	Alto
11113	Itinerario NA-BA, Raddoppio tratta Cancello-Benevento, Primo lotto funzionale Cancello-Frasso Telesino	112 - Lunghezza totale delle linee ferroviarie ricostruite o rinnovate	Alto	Basso	s.v.	Basso	Basso	Medio
11113	Itinerario NA-BA, Raddoppio tratta Cancello-Benevento, Primo lotto funzionale Cancello-Frasso Telesino	112A - Lunghezza totale delle linee ferroviarie ricostruite o rinnovate di cui: TEN-T	Alto	Basso	s.v.	Basso	Basso	Medio
Linea d'Azione I.1.2								
11201	Velocizzazione Catania-Siracusa - Tratta Bicocca-Targia	1.1-8 - Lunghezza della linea interessata dai lavori di velocizzazione	Alto	Basso	s.v.	Basso	Basso	Alto
11201	Velocizzazione Catania-Siracusa - Tratta Bicocca-Targia	1.1-9 - Numero di impianti con velocizzazione itinerari e adeguamento modulo	Medio	Basso	s.v.	Basso	Basso	Alto
11201	Velocizzazione Catania-Siracusa - Tratta Bicocca-Targia	112 - Lunghezza totale delle linee ferroviarie ricostruite o rinnovate	Alto	Basso	s.v.	Basso	Basso	Alto
11201	Velocizzazione Catania-Siracusa - Tratta Bicocca-Targia	112A - Lunghezza totale delle linee ferroviarie ricostruite o rinnovate di cui: TEN-T	Alto	Basso	s.v.	Basso	Basso	Alto
11202	Nodo ferroviario di Palermo: tratta La Malfa/EMS-Carini	1.110 - Km di linea realizzati in galleria	Alto	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
11202	Nodo ferroviario di Palermo: tratta La Malfa/EMS-Carini	112 - Lunghezza totale delle linee ferroviarie ricostruite o rinnovate	Alto	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
11202	Nodo ferroviario di Palermo: tratta La Malfa/EMS-Carini	112A - Lunghezza totale delle linee ferroviarie ricostruite o rinnovate di cui: TEN-T	Alto	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
11203	Metaponto - Sibari - Paola (Bivio S. Antonello): Fase prioritaria	1.1-5 - Potenziamento della linea di contatto	Alto	Basso	Medio	Basso	Basso	Basso
11203	Metaponto - Sibari - Paola (Bivio S. Antonello): Fase prioritaria	1.1-6 - Varianti di tracciato	Alto	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
11203	Metaponto - Sibari - Paola (Bivio S. Antonello): Fase prioritaria	1.1-7 - Allungamento a modulo 740 m	Medio	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
11203	Metaponto - Sibari - Paola (Bivio S. Antonello): Fase prioritaria	112 - Lunghezza totale delle linee ferroviarie ricostruite o rinnovate	Alto	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
11203	Metaponto - Sibari - Paola (Bivio S. Antonello): Fase prioritaria	112A - Lunghezza totale delle linee ferroviarie ricostruite o rinnovate di cui: TEN-T	Alto	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
11204	Interventi di potenziamento delle infrastrutture ferroviarie a rischio idrogeologico nella regione Calabria	112 - Lunghezza totale delle linee ferroviarie ricostruite o rinnovate	Alto	Basso	s.v.	Basso	Basso	Alto
11204	Interventi di potenziamento delle infrastrutture ferroviarie a rischio idrogeologico nella regione Calabria	112A - Lunghezza totale delle linee ferroviarie ricostruite o rinnovate di cui: TEN-T	Alto	Basso	s.v.	Basso	Basso	Alto
Linea d'Azione I.2.1								
12101	4 Flight – Brindisi ACC – WP 1	1.2-12014IT16RFOP002 - Impianti e sistemi tecnologici (Aeroportuali)	Basso	Basso	s.v.	Basso	Basso	Basso
12101	4 Flight – Brindisi ACC – WP 1	490 - Numero di apparati e sistemi informativi realizzati	Basso	Basso	s.v.	Basso	Basso	Basso
12102	Tool Deconflicting– Brindisi ACC	1.2-12014IT16RFOP002 - Impianti e sistemi tecnologici	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso	Medio

Cod.	Titolo	Indicatore	Complessità	Completezza	Chiarezza	Coerenza andamento	Coerenza interna	Coerenza avanzamento finanziario
		(Aeroportuali)						
12102	Tool Deconflicting– Brindisi ACC	490 - Numero di apparati e sistemi informativi realizzati	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso	Medio
12103	Interoperabilità con operatori aeroportuali A-CDM– Napoli	1.2-12014IT16RFOP002 - Impianti e sistemi tecnologici (Aeroportuali)	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso	Alto
12103	Interoperabilità con operatori aeroportuali A-CDM– Napoli	490 - Numero di apparati e sistemi informativi realizzati	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso	Alto
12104	ARTAS per fallback system – Brindisi ACC	1.2-12014IT16RFOP002 - Impianti e sistemi tecnologici (Aeroportuali)	Basso	Basso	s.v.	Basso	Basso	Basso
12104	ARTAS per fallback system – Brindisi ACC	490 - Numero di apparati e sistemi informativi realizzati	Basso	Basso	s.v.	Basso	Basso	Basso
12105	Complettamento e potenziamento Sistemi radio TBT C.A. Palermo	1.2-12014IT16RFOP002 - Impianti e sistemi tecnologici (Aeroportuali)	Basso	Basso	s.v.	Basso	Basso	Basso
12105	Complettamento e potenziamento Sistemi radio TBT C.A. Palermo	490 - Numero di apparati e sistemi informativi realizzati	Basso	Basso	s.v.	Basso	Basso	Basso
12106	Adeguamento Sistemi Meteo Aeroportuali	1.2-12014IT16RFOP002 - Impianti e sistemi tecnologici (Aeroportuali)	Basso	Basso	s.v.	Basso	Basso	Basso
12106	Adeguamento Sistemi Meteo Aeroportuali	490 - Numero di apparati e sistemi informativi realizzati	Basso	Basso	s.v.	Basso	Basso	Basso
12107	Adeguamento delle comunicazioni fonia ground-ground e air-ground al VoIP negli ACC– Brindisi ACC	1.2-12014IT16RFOP002 - Impianti e sistemi tecnologici (Aeroportuali)	Basso	Basso	s.v.	Basso	Basso	Basso
12107	Adeguamento delle comunicazioni fonia ground-ground e air-ground al VoIP negli ACC– Brindisi ACC	490 - Numero di apparati e sistemi informativi realizzati	Basso	Basso	s.v.	Basso	Basso	Basso
12108	Ammodernamento sistemi di registrazione fonia	1.2-12014IT16RFOP002 - Impianti e sistemi tecnologici (Aeroportuali)	Basso	Basso	s.v.	Basso	Basso	Basso
12108	Ammodernamento sistemi di registrazione fonia	490 - Numero di apparati e sistemi informativi realizzati	Basso	Basso	s.v.	Basso	Basso	Basso
Linea d'Azione II.1.1								
2111	Interventi per il dragaggio di 2,3 Mmc di sedimenti in area Molo Polisettoriale per la realizzazione di un primo lotto della cassa di colmata funzionale all'ampliamento del V sorgente del Porto di Taranto	472 - Materiale rimosso (dragaggi)	Alto	Basso	Medio	Basso	Basso	Medio
2111	Interventi per il dragaggio di 2,3 Mmc di sedimenti in area Molo Polisettoriale per la realizzazione di un primo lotto della cassa di colmata funzionale all'ampliamento del V sorgente del Porto di Taranto	791 - Superficie oggetto di intervento	Alto	Basso	Medio	Basso	Basso	Medio
2112	Potenziamento del Porto commerciale di Augusta -Realizzazione di un nuovo terminal containers Progetto unificato già 1° e 2° stralcio	791 - Superficie oggetto di intervento	Alto	Basso	s.v.	Basso	Basso	Basso
2112	Potenziamento del Porto commerciale di Augusta -Realizzazione di un nuovo terminal containers Progetto unificato già 1° e 2° stralcio	912 - Lunghezza degli accosti aggiuntivi	Alto	Basso	s.v.	Basso	Basso	Basso
2113	Potenziamento del Porto commerciale di Augusta - Adeguamento di un tratto di banchina del Porto commerciale per	912 - Lunghezza degli accosti aggiuntivi	Alto	Basso	s.v.	Basso	s.v.	Basso

Cod.	Titolo	Indicatore	Complessità	Completezza	Chiarezza	Coerenza andamento	Coerenza interna	Coerenza avanzamento finanziario
	l'attracco di mega-navi container e relativo attrezzaggio con gru a portale							
2114	Porto di Gioia Tauro: Completamento viabilità comparto nord	2.1-52014IT16RFOP002 - Porti/Interporti - lunghezza raccordi ferroviari/binari	Alto	Basso	Medio	Basso	Basso	Basso
2114	Porto di Gioia Tauro: Completamento viabilità comparto nord	2.1-62014IT16RFOP002 - Porti/Interporti - lunghezza raccordi stradali	Alto	Basso	Medio	Basso	Basso	Basso
2114	Porto di Gioia Tauro: Completamento viabilità comparto nord	779 - Estensione dell'intervento in lunghezza	Alto	Basso	Medio	Basso	Medio	Basso
2115	Porto di Gioia Tauro: Adeguamento del tratto di banchina nord esistente ai nuovi tratti di banchina nord in fase di esecuzione e relativo approfondimento dei fondali	472 - Materiale rimosso (dragaggi)	Alto	Basso	Basso	Basso	Basso	Medio
2115	Porto di Gioia Tauro: Adeguamento del tratto di banchina nord esistente ai nuovi tratti di banchina nord in fase di esecuzione e relativo approfondimento dei fondali	912 - Lunghezza degli accosti aggiuntivi	Alto	Basso	Basso	Basso	Basso	Medio

Linea d'Azione II.1.2

2116	Porto di Gioia Tauro: Gateway ferroviario	2.1-52014IT16RFOP002 - Porti/Interporti - lunghezza raccordi ferroviari/binari	Alto	Basso	s.v.	Basso	Basso	Alto
2116	Porto di Gioia Tauro: Gateway ferroviario	791 - Superficie oggetto di intervento	Alto	Basso	s.v.	Basso	Basso	Alto
2120	Porto di Salerno - Collegamenti ferroviari e stradali. Sistema dei trasporti Salerno Porta Ovest	2.1-62014IT16RFOP002 - Porti/Interporti - lunghezza raccordi stradali	Alto	Basso	Alto	Basso	s.v.	Basso
21201	Collegamento ferroviario del complesso del porto di Taranto con la rete nazionale (1^ fase funzionale n. 2 lotto: CAGIONI e PIASTRA LOGISTICA TARANTO)	2.1-52014IT16RFOP002 - Porti/Interporti - lunghezza raccordi ferroviari/binari	Alto	Basso	s.v.	Basso	Basso	Basso
21201	Collegamento ferroviario del complesso del porto di Taranto con la rete nazionale (1^ fase funzionale n. 2 lotto: CAGIONI e PIASTRA LOGISTICA TARANTO)	791 - Superficie oggetto di intervento	Alto	Basso	s.v.	Basso	Basso	Basso

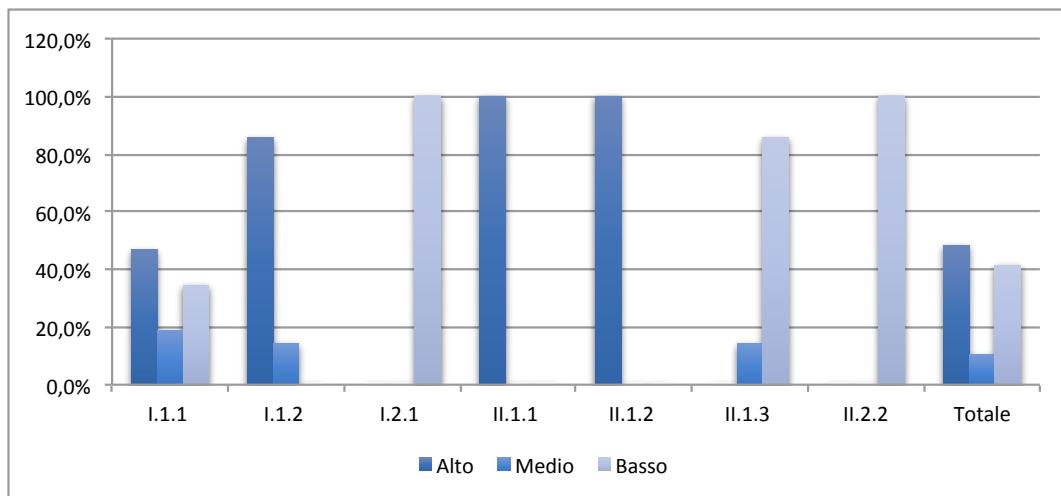
Linea d'Azione II.1.3

21301	PROG 0101 "Digitalizzazione procedure nel porto di Bari - ADM"	920 - Realizzazione di applicativi e sistemi informativi	Basso	Basso	s.v.	Basso	s.v.	Basso
21302	PROG 0101 Digitalizzazione procedure nel porto di Bari - Autorità di sistema portuale dell'Adriatico	920 - Realizzazione di applicativi e sistemi informativi	Basso	Basso	s.v.	Basso	s.v.	Basso
21303	Port Community System AdSP	920 - Realizzazione di applicativi e sistemi informativi	Basso	Basso	s.v.	Basso	s.v.	Basso
21304	Corridoio Controllato 2.0	920 - Realizzazione di applicativi e sistemi informativi	Basso	Basso	s.v.	Basso	s.v.	Basso
21305	Taranto PCS a supporto dell'interoperabilità con il sistema logistico regionale, nazionale e globale	920 - Realizzazione di applicativi e sistemi informativi	Basso	Basso	s.v.	Basso	s.v.	Basso
21306	PROG. 04 - Evoluzione della National Maritime Single Window e dell'e-manifest con estensione dello sdoganamento in mare	2.1-82014IT16RFOP002 - Punti di accesso attrezzati tramite Sportello unico doganale integrato con National Maritime Single window (direttiva nr.65/2010)	Medio	Basso	s.v.	Basso	Basso	Basso

Cod.	Titolo	Indicatore	Complessità	Completezza	Chiarezza	Coerenza andamento	Coerenza interna	Coerenza avanzamento finanziario
21306	PROG. 04 - Evoluzione della National Maritime Single Window e dell'e-manifest con estensione dello sdoganamento in mare	920 - Realizzazione di applicativi e sistemi informativi	Basso	Basso	s.v.	Basso	Basso	Basso
Linea d'Azione II.2.1								
22201	Progetto Wi-Life Station	920 - Realizzazione di applicativi e sistemi informativi	Basso	Basso	s.v.	Basso	s.v.	Basso
22202	Smart Road	920 - Realizzazione di applicativi e sistemi informativi	Basso	Basso	s.v.	Basso	s.v.	Basso
22203	Drive Belt	920 - Realizzazione di applicativi e sistemi informativi	Basso	Basso	s.v.	Basso	s.v.	Basso

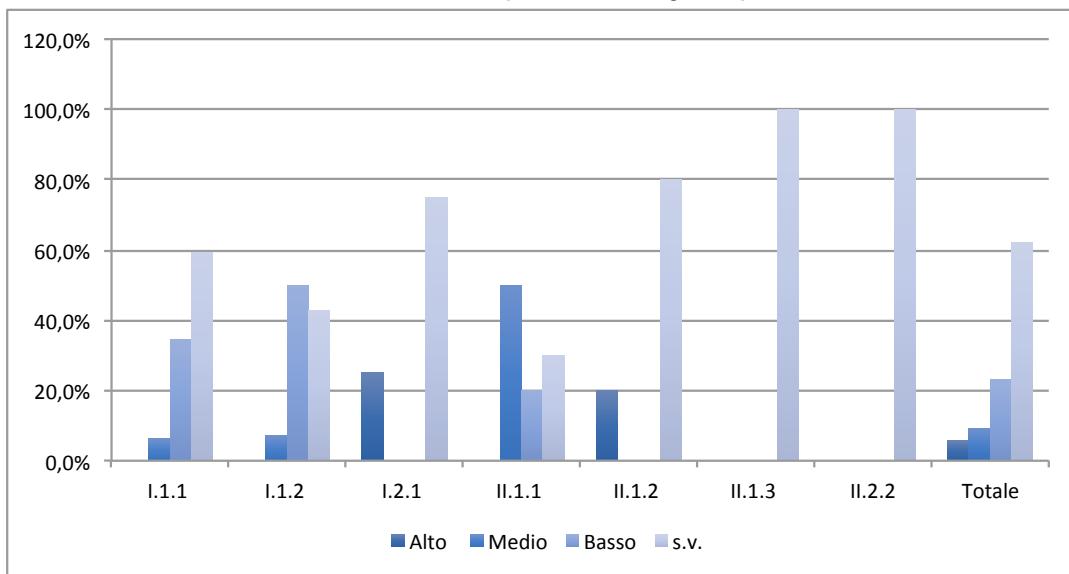
A fronte del quadro riepilogativo esposto, occorre sottolineare che, per i criteri di completezza e di coerenza nell'andamento temporale degli indicatori, i giudizi registrano un livello di rischio basso per la totalità degli interventi e degli indicatori considerati. Non si rilevano dunque elementi di criticità rispetto alla regolarità nell'inserimento dei dati sull'avanzamento fisico nelle scadenze di monitoraggio prese in esame per lo svolgimento dell'analisi. Anche per quanto attiene alla coerenza interna il quadro è positivo: solo in relazione a un intervento si è rilevata l'esistenza di un'anomalia rispetto alla quantificazione di due indicatori riferibili alla medesima tipologia di realizzazione. Per i restanti tre criteri adottati, invece, l'analisi restituisce risultati più differenziati nei giudizi.

Criterio “Complessità”: distribuzione percentuale dei giudizi per Linea d’Azione



Per quanto riguarda il criterio “Complessità”, i risultati sono significativamente influenzati dalle tipologie di intervento finanziate a valere sulle diverse Linee d’Azione, laddove i giudizi medio alti sono concentrati in presenza di progettualità di tipo ferroviario, portuale e interportuale.

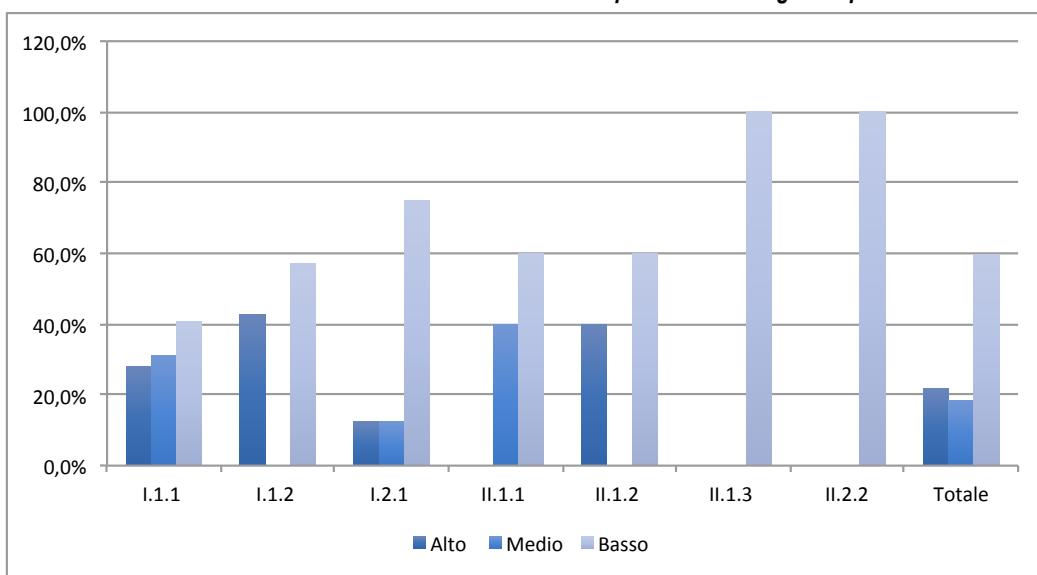
Criterio “Chiarezza”: distribuzione percentuale dei giudizi per Linea d’Azione



In merito al criterio di “Chiarezza” si registrano alcuni giudizi di rischio *Alto* in assenza di alcune schede di rilevazione su interventi che hanno conseguito realizzazioni nelle Linee d’azione I.2.1 e II.1.2 e la necessità di maggiori precisazioni sulle modalità di quantificazione per alcuni interventi a carattere ferroviario e portuale. L’assenza di giudizi si concentra invece nelle Linee d’Azione dell’Asse II in ragione del più arretrato stato di attuazione.

Un simile tipo di distribuzione caratterizza i giudizi riguardanti la coerenza dell’avanzamento fisico con quello relativo all’attuazione finanziaria, laddove gli elementi di incoerenza si registrano nelle Linee d’Azione connotate da un più elevato livello realizzativo.

Criterio “Coerenza avanzamento finanziario”: distribuzione percentuale dei giudizi per Linea d’Azione



In esito a tale esercizio valutativo la Commissione ha preso atto delle iniziative intraprese per rispondere alle osservazioni formulate e dell’intenzione espressa dall’Autorità di Gestione di condurre annualmente l’analisi di rischio sui dati di monitoraggio al 31 ottobre in modo da consentire di apportare le eventuali azioni correttive che si rilevassero necessarie nei tempi previsti per la comunicazione dei dati al 31 dicembre da parte dei Beneficiari, utili alla compilazione della Relazione annuale di attuazione, con possibilità di intensificare l’attività qualora si registrassero sensibili variazioni delle progettualità ammesse a finanziamento.

4.2 L'approfondimento valutativo sulle attività di comunicazione

4.2.1 La fruizione del sito da parte degli utenti

A partire dal periodo di programmazione 2007-2013, il tema della comunicazione assume un rilievo notevole nella politica di coesione, giustificato dalla debole consapevolezza dei cittadini europei in merito all'azione condotta dalla Unione Europea (UE) per ridurre le disuguaglianze territoriali. D'altronde, la rilevanza strategica delle azioni di informazione e comunicazione nell'implementazione della politica di coesione è tale che da tempo la UE ha avviato delle azioni di monitoraggio per verificare nel tempo il livello di consapevolezza e di conoscenza da parte dei cittadini³⁶.

Al fine di aumentare il livello di informazione e consapevolezza, la Commissione Europea (CE) incoraggia l'utilizzo, a livello nazionale e locale, di un approccio deciso e sistematico ai temi della comunicazione e della pubblicità, attraverso differenti canali, tra i quali è opportuno evidenziare:

- a livello normativo le disposizioni dei Regolamenti comunitari, *in primis* il Capo II. Informazione e comunicazione e l'Allegato XII del Regolamento (UE) n. 1303/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 dicembre 2013, recante disposizioni comuni sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione, sul Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca e disposizioni generali sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca, e che abroga il regolamento (CE) n. 1083/2006 del Consiglio [da ora Regolamento (UE) n. 1303/2013];
- a livello operativo, con l'adozione di iniziative di supporto agli Stati membri, tra cui si citano, a titolo esemplificativo, l'istituzione di premi per i migliori progetti cofinanziati dai Fondi Strutturali³⁷ e la predisposizione di una piattaforma di informazione e comunicazione³⁸, finalizzata a promuovere il networking e a diffondere strumenti e buone pratiche tra i Paesi membri.

In tale contesto, l'attività di valutazione ha concentrato l'attenzione sull'analisi dei contenuti della strategia di comunicazione, le iniziative realizzate, la loro efficacia e la percezione che ne ha un target specifico della strategia – i beneficiari effettivi - al fine di fornire *feedback* utili alle attività di informazione, comunicazione e disseminazione dei primi risultati del PON.

Come già rilevato nel RAV (2019) - la strategia di comunicazione PON Infrastrutture e Reti 2014-2020 assegna un ruolo centrale alla comunicazione on-line nella convinzione che un portale web dedicato e i social media possano assurgere a strumento chiave per intercettare tutti i target di destinatari individuati: potenziali beneficiari, beneficiari e grande pubblico.

Per tale ragione, l'approfondimento valutativo si è concentrato in prima istanza sul sito web e sui canali social utilizzati dal PON per esaminare i primi risultati e l'efficacia. Nello specifico, sono stati analizzati i principali indicatori utilizzati per il monitoraggio dei siti – visualizzazioni di pagina, accessi, frequenza di rimbalzo e durata media della visita – rispetto ai due programmi nel periodo 14 giugno 2017 – 30 novembre 2019.

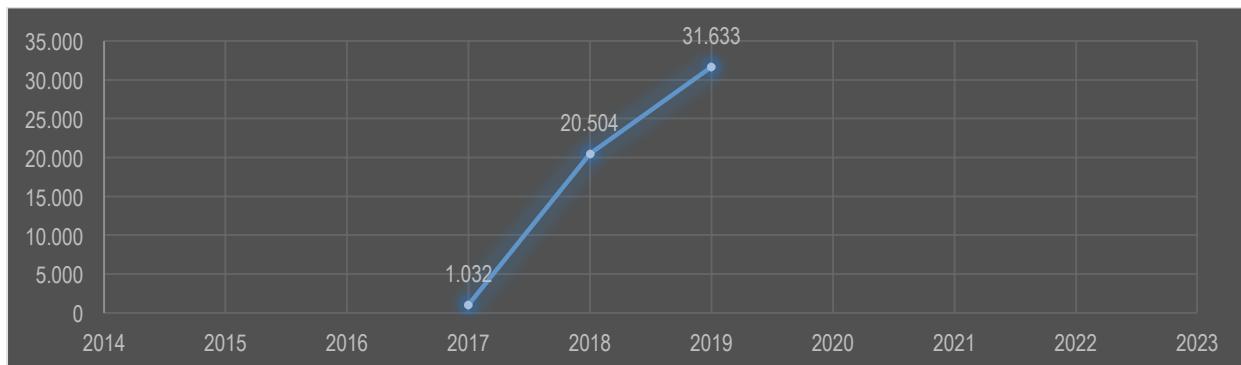
Il punto di partenza per analizzare i dati relativi alla fruizione del sito web da parte degli utenti è rappresentato dalla panoramica del **numero di utenti che visitano il portale, che è cresciuto progressivamente e in modo rilevante** nell'arco dei 30 mesi esaminati (da 1.032 utenti nel 2017 a 31.633 utenti nei primi undici mesi del 2019).

³⁶ Il Rapporto "Flash Eurobarometer 423. Citizens' Awareness and Perceptions of EU Regional Policy" pubblicato nel 2015 dalla Commissione Europea ha evidenziato come solamente un cittadino della UE (28) su tre (34%) sia consapevole del fatto che la UE fornisce un sostegno finanziario a progetti volti a migliorare la sua città, la sua Regione, il suo Stato. A livello italiano si rileva una maggiore conoscenza, pari al 43% dei cittadini intervistati.

³⁷ I RegioStars awards (https://ec.europa.eu/regional_policy/it/regio-stars-awards) sono dei riconoscimenti dell'Europa per i progetti regionali più innovativi rispetto a differenti categorie. Sistematicamente, pertanto, vengono premiati progetti appartenenti alle categorie Information & Communication, Media and Audiovisual Communication, ecc.

³⁸ "Inform Network" (https://ec.europa.eu/regional_policy).

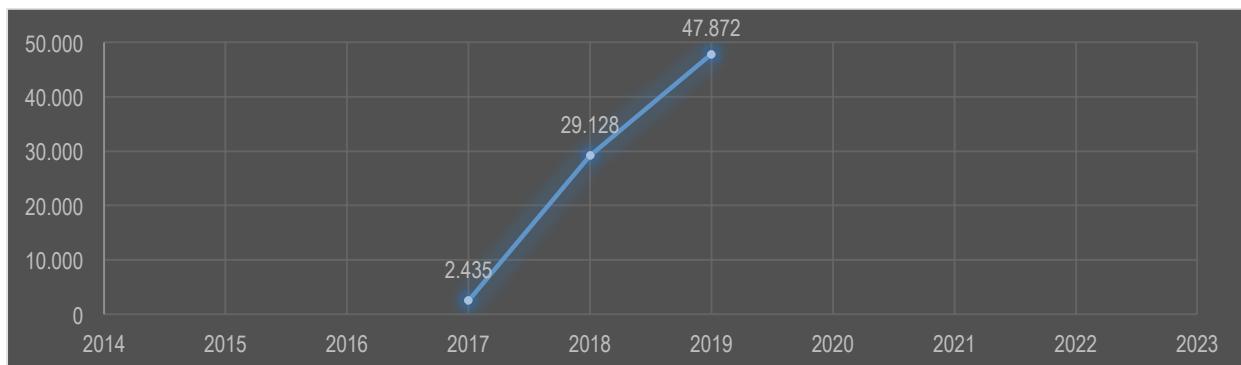
Gli utenti che visitano il sito web



Fonte: ns. elaborazione su dati di Google Analytics (14 giugno 2017 – 30 novembre 2019).

Il secondo elemento di interesse è rappresentato dal parametro delle **sessioni**. Con il termine “sessione” si indica la visita al sito web³⁹ da parte di un utente. La figura successiva mostra come anche per quest’indicatore nell’arco del periodo di rilevazione delle informazioni le sessioni siano cresciute in misura significativa.

Le sessioni degli utenti che visitano il sito web



Fonte: ns. elaborazione su dati di Google Analytics (14 giugno 2017 – 30 novembre 2019).

Il numero di sessioni per utente del sito web



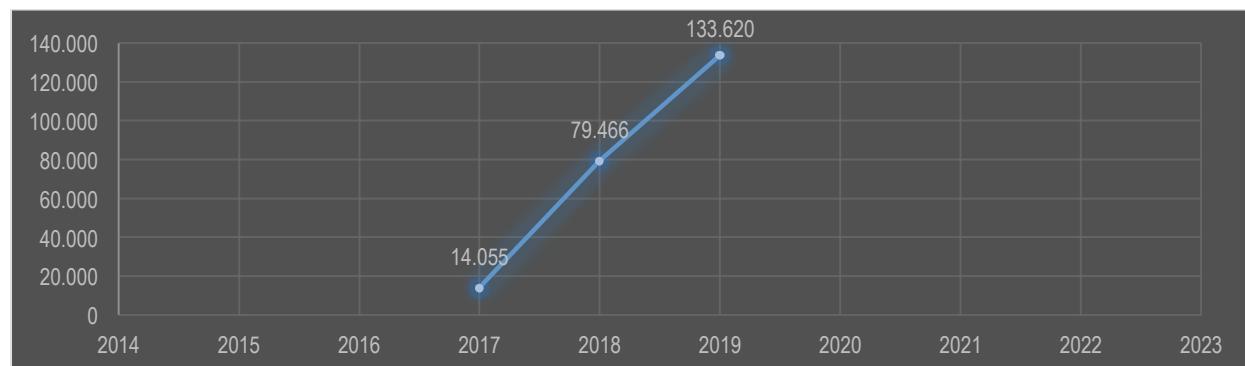
Fonte: ns. elaborazione su dati di Google Analytics (14 giugno 2017 – 30 novembre 2019).

³⁹ Se un utente non è attivo su un sito per 30 minuti o più, la visita al sito dopo 30 minuti viene conteggiata come una nuova sessione.

Il terzo indicatore di interesse riguarda le **visualizzazioni di pagina** che misurano il numero totale di pagine visitate da un utente nell'ambito di una singola sessione. Al riguardo si osserva come, nell'arco del periodo di rilevazione delle informazioni, le visualizzazioni siano cresciute in misura significativa a conferma dell'impegno profuso dall'Autorità di Gestione nel valorizzare la comunicazione web. Infatti, se nel 2017 sono state predisposte indicativamente una cinquantina di pagine del portale del PON, nel 2018 ne sono state prodotte un'ottantina e nel 2019 una novantina. Inoltre, se nel 2017 è verosimile che gli utenti del portale siano stati principalmente i soggetti direttamente coinvolti nell'attuazione degli interventi e i portatori di interesse - come d'altronde conferma il fatto che le pagine maggiormente visualizzate in quell'anno siano proprio quelle relative all'home page, al programma e alle aree logistiche integrate – a partire dal 2018 la comunicazione veicolata attraverso il sito web ha cominciato a intercettare anche il grande pubblico come dimostra il fatto che le pagine maggiormente viste siano quelle relative alle azioni di sensibilizzazione e comunicazione del programma.

Incrociando il dato sulle visualizzazioni di pagina con quello relativo al numero di sessioni è possibile disporre dell'indicatore relativo al numero di pagine visualizzate nell'arco di una singola sessione. Se nel 2017 nell'arco di una sessione venivano visualizzate quasi 6 pagine (5,77), nel 2019 un utente ha visitato in media quasi 3 pagine (2,79): è verosimile che se nel primo anno di implementazione del sito web gli utenti della "prima ora", probabilmente *stakeholder* o tecnici coinvolti a vario titolo nell'attuazione del programma, abbiano esplorato il sito più di quanto possa aver fatto l'utente medio che, nel corso del tempo, ha iniziato a visitare il portale del PON.

Le visualizzazioni di pagina



Fonte: ns. elaborazione su dati di Google Analytics (14 giugno 2017 – 30 novembre 2019).

Il numero di sessioni e di visualizzazioni di pagina



Fonte: ns. elaborazione su dati di Google Analytics (14 giugno 2017 – 30 novembre 2019).

Il dato relativo alla **durata media delle sessioni** sembra confermare l'interpretazione rispetto agli utenti del sito: da un élite interessata a visitare il sito del PON leR in misura maggiormente approfondita, ad un maggior numero di utenti che, per contro, dedica minor tempo a navigare tra le pagine del portale: se nel 2017 un utente impiegava ben 8'04", nei primi undici mesi del 2019 dedica alla visita 2 minuti e 52 secondi.

La durata media di una sessione (in secondi)



Fonte: ns. elaborazione su dati di Google Analytics (14 giugno 2017 – 30 novembre 2019).

L'ultimo dato che consente di approfondire ulteriormente l'andamento del sito è rappresentato dalla **frequenza di rimbalzo**, intesa come la percentuale di sessioni di una sola pagina, ossia di sessioni in cui la persona esce dal sito dalla stessa pagina in cui è entrata. Il quadro rappresentato dalla figura successiva mostra una crescita nel corso del tempo della frequenza di rimbalzo che era peraltro immaginabile: d'altronde nel 2017 il sito rappresentava una novità per l'utente che, pertanto, vi dedicava maggior tempo e approfondimento nella navigazione. Il valore al 2019 pari al 61,37% può essere considerato complessivamente positivo: **due visitatori su cinque non escono dal sito dalla stessa pagina in cui è entrato, verosimilmente perché sono stati stimolati o hanno trovato interessante visitare le altre pagine del sito**. Se da un lato potrebbe essere auspicabile indurre un utente a visitare più di una pagina del portale, tuttavia una frequenza di rimbalzo alta, ma comunque contenuta come quella del sito del PON, potrebbe anche significare che l'utente ha trovato immediatamente l'informazione di cui aveva bisogno oppure che sta visitando il sito solamente per una ricerca molto specifica, che viene direttamente soddisfatta dall'atterraggio” dal motore di ricerca.

La frequenza di rimbalzo



Fonte: ns. elaborazione su dati di Google Analytics (14 giugno 2017 – 30 novembre 2019).

4.2.2 La comunicazione on line: i social media

Nell'intento di raggiungere con le attività di comunicazione non solo i potenziali beneficiari e i beneficiari effettivi del programma, ma anche il grande pubblico l'Autorità di Gestione ha scelto di avvalersi, in attuazione della strategia di comunicazione del PON leR 2014-2020, dei social media. Nello specifico, oltre a Facebook e Twitter già identificati in fase di predisposizione della strategia di comunicazione, sono stati attivati profili su Youtube, Instagram, Slideshare e ISSUU.

L'implementazione dello strumento dei social media rappresenta un elemento chiave cui nel corso del tempo è stata dedicata particolare attenzione nell'intento di grado di garantire la trasparenza, intercettare segmenti della società non facilmente raggiungibili e coinvolgere gli utenti grazie all'offerta di un flusso continuo e aggiornato di informazioni e una condivisione tempestiva di avvisi e comunicati.

Come mostra la tabella successiva costruita a partire dalle informazioni relative ai risultati delle misure di informazione e pubblicità dei fondi attuate nel quadro della strategia di comunicazione e contenute nelle Relazioni di attuazione annuale (2019), il PON IeR, insieme al PON Metro, è sicuramente il programma che ha scelto di utilizzare un ampio spettro di social media per contattare i target della strategia di comunicazione.

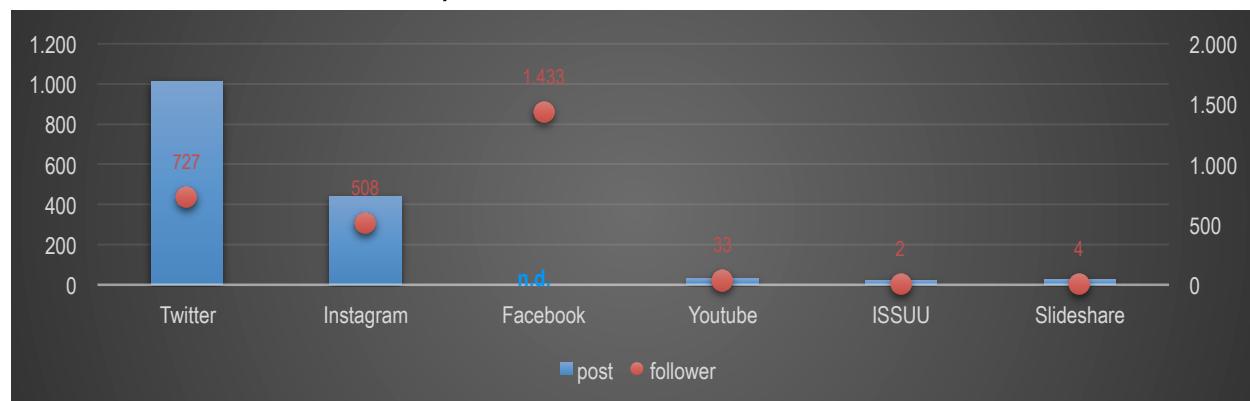
I social media nella comunicazione on line dei Programmi Operativi Nazionali

Programma Operativo Nazionale	Twitter	Instagram	Facebook	Youtube	ISSUU	Slideshare	Flickr
PON Città Metropolitane	X	X		X		X	X
PON Cultura e Sviluppo	X		X				
PON Imprese e competitività				X			X
PON Inclusione							
PON Infrastrutture e reti	X	X	X	X	X	X	
PON Iniziativa Occupazione Giovani	X		X	X			
PON Iniziativa PMI				X			X
PON Legalità				X			
PON per la Scuola competenze e ambienti per l'apprendimento							
PON Ricerca e innovazione				X			
PON Sistemi di politiche attive per l'occupazione							

Fonte: ns. elaborazioni su informazioni contenute nel § 12.2. Risultati delle misure di informazione e pubblicità dei fondi attuate nel quadro della strategia di comunicazione delle Relazioni di attuazione annuale (2019).

L'impegno profuso, tuttavia, sembra produrre risultati tangibili in termini di interazione digitale del programma per Twitter, Instagram e Facebook, mentre il numero di follower rimane marginale per quanto riguarda Youtube, ISSUU, Slideshare.

Il numero di post⁴⁰ e follower dei canali dei social media del PON



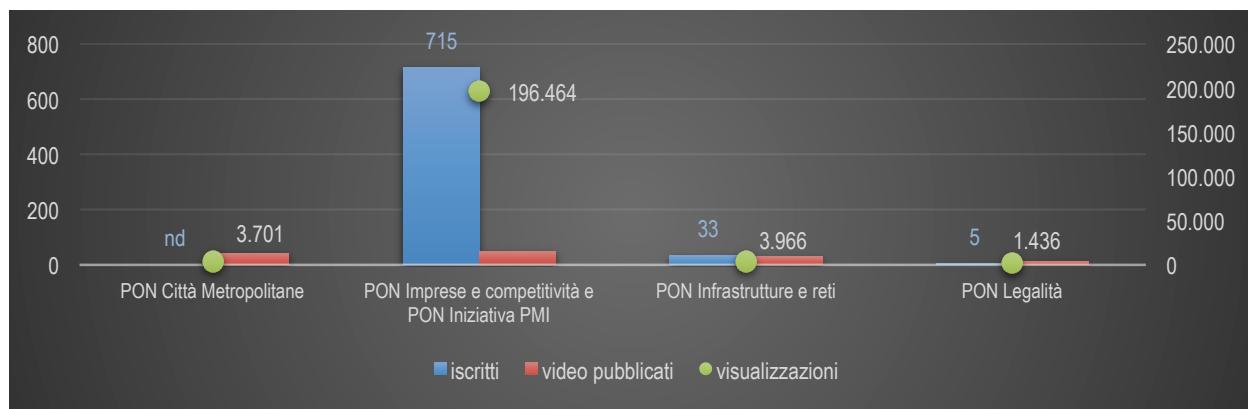
Fonte: ns. elaborazione su dati relativi al PON IeR (2017 – dicembre 2019).

Tuttavia, con specifico riferimento a Youtube è opportuno segnalare come il social media funzioni con modalità differenti rispetto ai social network: non sono tanto gli iscritti al canale ad essere significativi, quanto piuttosto il numero delle visualizzazioni complessive dei video pubblicati. In tale contesto, Youtube è in linea con il numero di iscritti e visualizzazioni che contraddistinguono gli altri PON che utilizzano lo strumento nell'ambito dell'implementazione della strategia di comunicazione. L'eccezione è rappresentata dal canale di riferimento dei PON Imprese e competitività e PON Iniziativa PMI⁴¹ che, verosimilmente anche grazie ai processi di ottimizzazione SEO e SEM avviati nel 2018, è riuscita ad incrementare il traffico e indicizzare sui motori di ricerca tutti i contenuti del sito web e, a cascata, di Youtube.

⁴⁰ Con riferimento ai post pubblicati sulla pagina Facebook del PON IeR si segnala come il dato sia di difficile quantificazione.

⁴¹ Oltre che il PON Innovazione e ricerca gestito dal MIUR il cui canale di riferimento Youtube è il più ampio MIUR Social.

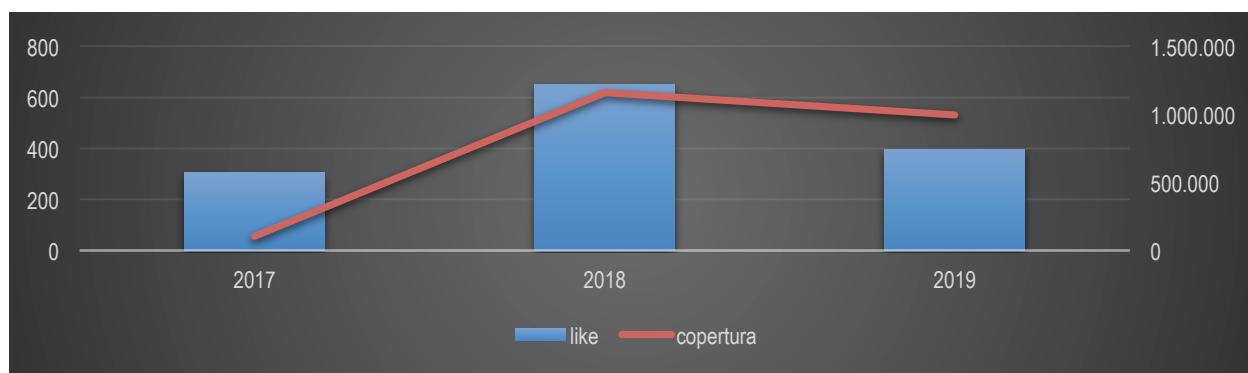
I canali Youtube dei Programmi Operativi Nazionali a confronto



Fonte: ns. elaborazione su dati <https://www.youtube.com> (27 gennaio 2020).

L'analisi dei like e della copertura del profilo Facebook e dei follower e delle visualizzazioni di Twitter sembrano confermare nel triennio un incremento delle persone che, in vari modi, interagiscono con il PON IeR attraverso i due social network, alla stregua di quanto verificato per il sito web del programma.

Il numero di like e copertura del profilo Facebook



Fonte: ns. elaborazione su dati relativi al PON IeR (2017 – dicembre 2019).

Il numero di follower e visualizzazioni del profilo Twitter



Fonte: ns. elaborazione su dati relativi al PON IeR (2017 – dicembre 2019).

4.2.3 L'efficacia delle iniziative di informazione e comunicazione rispetto al target "beneficiari"

Nell'ambito delle attività previste per la valutazione della strategia di comunicazione del programma, il valutatore ha realizzato una CATI (Computer Assisted Telephone Interview) con i beneficiari per verificare l'efficacia dell'attività di comunicazione e le percezioni dei beneficiari rispetto agli strumenti deputati all'informazione relativa al programma (*in primis* il sito web e i social network e i social media del PON IeR).

D'altronde, l'*articolo 115 Informazione e comunicazione* stabilisce che le Autorità di gestione debbano pubblicizzare presso i cittadini dell'Unione il ruolo e le realizzazioni della politica di coesione e dei fondi mediante azioni di informazione e comunicazione sui risultati e sull'impatto degli accordi di partenariato, dei programmi operativi e delle operazioni (*comma 1d*) e garantire la creazione di un sito web unico o di un portale web unico che fornisca informazioni su tutti i programmi operativi di uno Stato membro e sull'accesso agli stessi, comprese informazioni sulle tempistiche di attuazione del programma e qualsiasi processo di consultazione pubblica collegato (*comma 1b*).

Oltre a ciò, il punto 3.2. Azioni di informazione rivolte ai beneficiari dell'Allegato XII del Regolamento UE n. 1303 del 2013 (3. Misure di informazione per i potenziali beneficiari e per i beneficiari effettivi) stabilisce che *"L'autorità di gestione fornisce, se del caso, informazioni e strumenti di comunicazione, comprendenti modelli in formato elettronico, per aiutare i beneficiari a rispettare gli obblighi di cui al punto 2.2"*.

A tal fine, nella sezione del sito web dedicata alla comunicazione sono state appositamente fornite indicazioni per supportare le attività di informazione e comunicazione dei beneficiari rispetto agli interventi cofinanziati dai fondi SIE (<http://www.ponir.mit.gov.it/comunicazione/disposizioni-beneficiari>): dalla predisposizione di esempi su come predisporre i cartelli di cantiere, le targhe esplicative, alle informazioni per introdurre il progetto finanziato sul proprio sito web, alle istruzioni su come reperire e utilizzare i loghi istituzionali del programma.

In tale contesto, l'indagine CATI ha inteso verificare:

- la fruizione dei canali informativi del PON IeR (sito web e Facebook) e la percezione dei beneficiari rispetto a tali strumenti;
- l'utilizzo dei canali informativi utilizzati dal beneficiario per comunicare e sensibilizzare rispetto ai propri progetti finanziati.

All'indagine è stata condotta su tutti i ventiquattro beneficiari effettivi del PON IeR 2014-2020 hanno risposto diciannove soggetti per un **tasso di risposta complessivo del 79%**.

La prima sezione del questionario ha inteso esaminare la conoscenza da parte dei beneficiari delle informazioni fornite dal PON IeR per la comunicazione degli interventi cofinanziati dai fondi SIE.

Innanzitutto, 17 rispondenti su 19 conoscono la pagina del sito web che contiene i loghi (e la loro modalità di utilizzo) e i suggerimenti dell'Amministrazione per il corretto utilizzo dei loghi (<http://ponir.mit.gov.it/comunicazione/disposizioni-beneficiari>).

Il secondo aspetto indagato riguarda l'utilizzo dei layout editabili predisposti dal PON per facilitare la realizzazione del cartello e della targa che il beneficiario dovrà esporre in un luogo facilmente visibile al pubblico. Nonostante 17 beneficiari conoscano la pagina del sito del PON IeR dedicata alle disposizioni in materia di informazione e comunicazione, solamente 10 hanno utilizzato i layout editabili per la realizzazione dei cartelli cantiere e 12 i layout per le targhe esplicative.

Rispetto alle informazioni fornite attraverso la pagina del sito tutti i 17 beneficiari che conoscono la sezione dedicata ritengono che le informazioni ricevute siano chiare e, in particolare, 7 intervistati hanno una percezione rispetto alla chiarezza delle disposizioni estremamente positiva e, infatti, per l'elaborazione dei contenuti da veicolare con l'attività di informazione e comunicazione non hanno richiesto alcun supporto al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. Nel complesso, coloro che sono riusciti ad utilizzare le informazioni fornite dal sito del PON IeR senza chiedere alcun supporto aggiuntivo sono 14, ossia la maggioranza dei 19 intervistati.

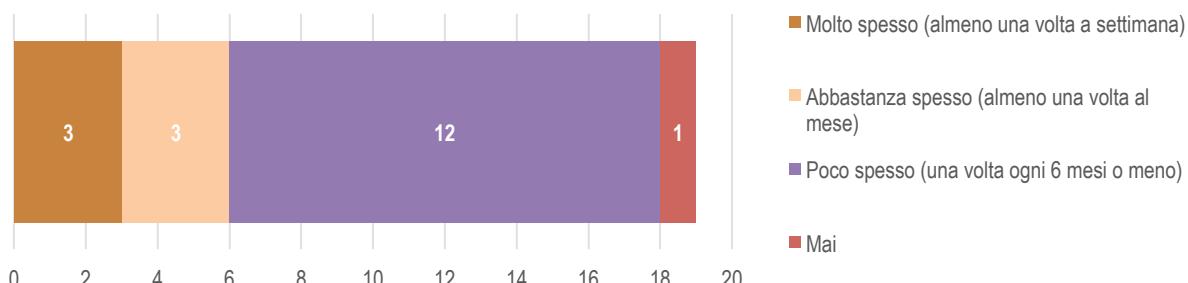
Rispetto ai cinque beneficiari che hanno chiesto assistenza per poter adempiere alle previsioni regolamentari in materia di informazione e comunicazione, si segnala come tutti sono soddisfatti del supporto fornito e ritengono che l'aiuto offerto abbia contribuito a influenzare positivamente l'attività di informazione e comunicazione di cui erano titolari. In particolare, grazie al supporto fornito i beneficiari sono riusciti ad ampliare la platea dei destinatari della comunicazione oppure a rivolgersi in modo adeguato a target specifici (p.es. le scuole).

Tra i canali informativi utilizzati dai beneficiari effettivi per acquisire informazioni è parso opportuno dedicare particolare attenzione alla comunicazione on line, vale a dire al sito web del PON IeR, ritenuto nell'ambito della strategia di

comunicazione come lo strumento in grado di sviluppare una comunicazione costante con tutti gli operatori coinvolti a diverso titolo nell'attuazione degli interventi e ai social network, in particolare Facebook e Twitter.

Rispetto alla frequenza con la quale i beneficiari visitano il sito del PON leR, 12 intervistati navigano sul sito del programma una volta ogni sei mesi (o anche meno). Mentre solamente 6 beneficiari vi accedono almeno una volta al mese, con 3 che lo fanno almeno una volta a settimana.

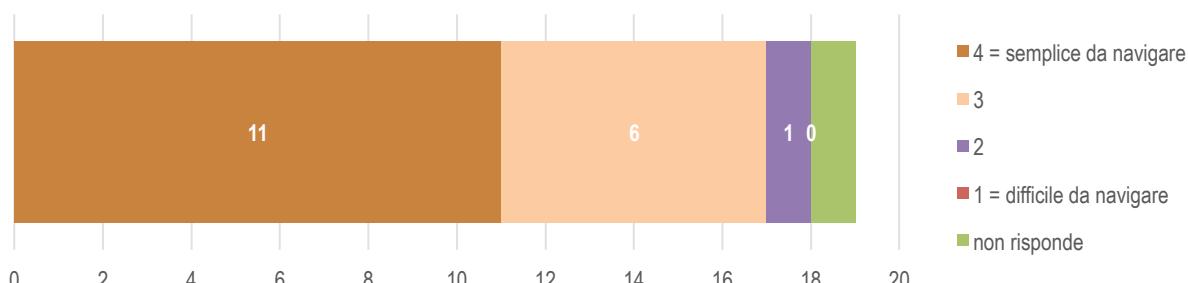
La frequenza di navigazione sul sito del PON



Fonte: ns. elaborazione su indagine CATI sui beneficiari del PON leR 2014-2020.

Rispetto alla percezione dei beneficiari in relazione alla facilità di navigazione del sito, la quasi totalità degli intervistati (17 su 19) ritiene che il sito sia semplice da navigare. Nonostante la scarsa frequentazione del sito, pertanto, il giudizio sulla facilità di navigazione è complessivamente positivo.

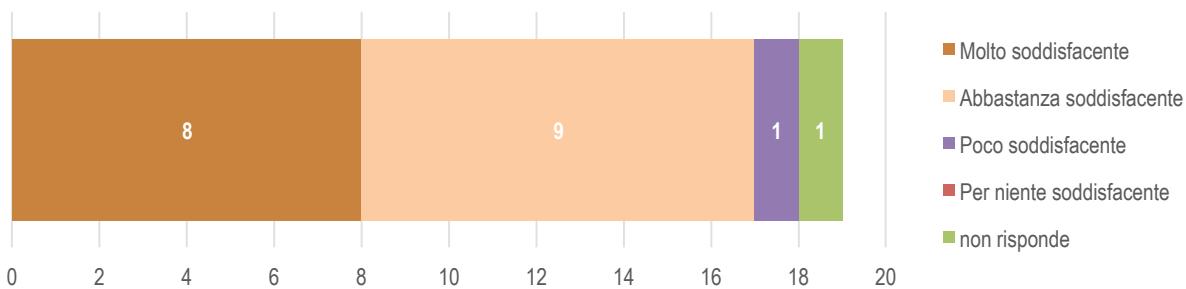
La percezione dei beneficiari rispetto alla facilità di navigazione del sito



Fonte: ns. elaborazione su indagine CATI sui beneficiari del PON leR 2014-2020.

Analogamente, la quasi totalità degli intervistati (17 su 19) si dichiara soddisfatta rispetto ai contenuti e alle informazioni fornite dal sito internet. Per quanto riguarda l'intervistato poco soddisfatto dei contenuti del sito si ritiene di interesse segnalare come, nel giustificare il giudizio negativo, egli affermi che *“in alcuni casi i contenuti sono ripetuti, mentre in altri non si riesce a trovare facilmente le informazioni perché troppo annidate (p.es. la documentazione del POC Infrastrutture e Reti o i materiali dei Comitati di Sorveglianza). Inoltre si rileva la mancanza di una sezione dedicata allo stato dell'arte della nuova programmazione, di come si muove l'AdG a riguardo, degli indirizzi della Comunità Europea, dei lavori dei tavoli, ecc.”*.

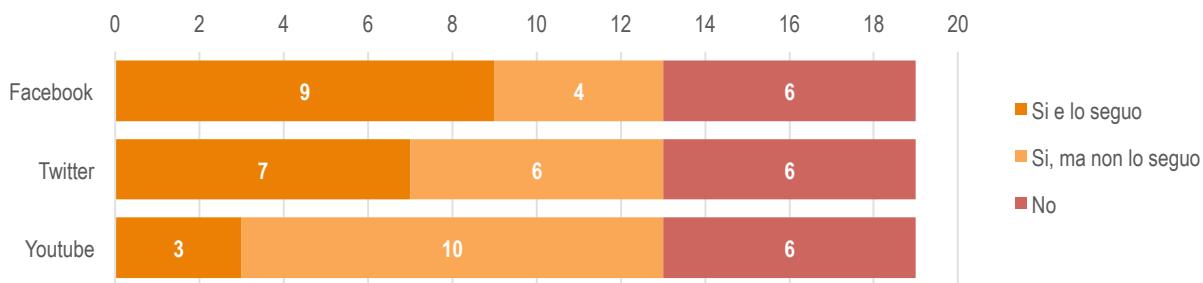
La soddisfazione dei beneficiari rispetto ai contenuti del sito



Fonte: ns. elaborazione su indagine CATI sui beneficiari del PON IeR 2014-2020.

Se il numero dei beneficiari che conosce i canali social è identico per Facebook, Twitter e Youtube, cambia la numerosità di coloro che seguono attivamente i profili: 9 su 19 beneficiari seguono il profilo Facebook, 7 Twitter, mentre solamente 3 su 19 il canale Youtube.

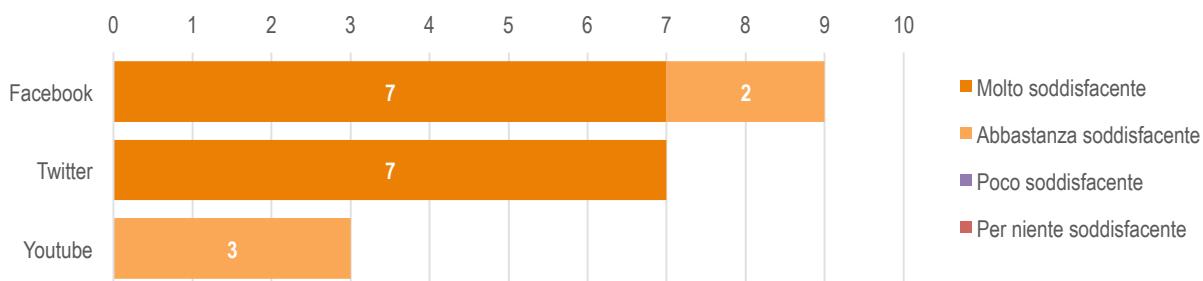
La frequenza di navigazione sui principali canali della comunicazione on line: Facebook, Twitter e Youtube



Fonte: ns. elaborazione su indagine CATI sui beneficiari del PON IeR 2014-2020.

La totalità di coloro che conoscono e seguono i social media del PON IeR si dichiara soddisfatta dei contenuti veicolati. Si tratta di una percezione maggiormente positiva per Twitter e Facebook per i quali 7 degli intervistati sono molto soddisfatti dei post e dei tweet del profilo del programma.

La soddisfazione rispetto ai contenuti dei principali canali della comunicazione on line: Facebook, Twitter e Youtube

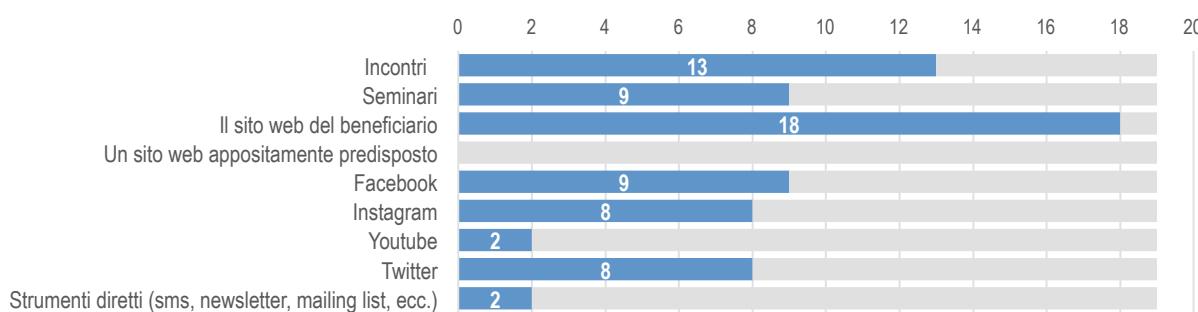


Fonte: ns. elaborazione su indagine CATI sui beneficiari del PON IeR 2014-2020.

L'Allegato XII del Regolamento UE n. 1303 del 2013 (2. Misure di informazione e comunicazione per il pubblico – 2.2 Responsabilità dei beneficiari) stabilisce⁴² che nel corso dell'implementazione di un intervento, il beneficiario debba informare il pubblico sul sostegno ottenuto dai fondi fornendo sul proprio sito web, ove questo esista, una breve descrizione dell'operazione, in proporzione al livello del sostegno, compresi le finalità e i risultati, ed evidenziando il sostegno finanziario ricevuto dall'Unione Europea.

In tale contesto, l'ultima sezione del questionario somministrato ha indagato quali strumenti siano stati utilizzati per informare e sensibilizzare i territori coinvolti nella realizzazione dell'iniziativa finanziata e il grande pubblico sul progetto finanziato. La prima dimensione indagata riguarda gli strumenti utilizzati dai beneficiari effettivi per informare e sensibilizzare i territori coinvolti nella realizzazione dell'iniziativa. Se il sito web rimane lo strumento maggiormente utilizzato da 18 su 19 beneficiari, 13 intervistati su 19 hanno scelto di organizzare dei momenti ad hoc che consentissero una maggiore vicinanza con i territori interessati.

Gli strumenti di informazione e comunicazione utilizzati per informare e sensibilizzare i territori coinvolti nella realizzazione dell'iniziativa finanziata

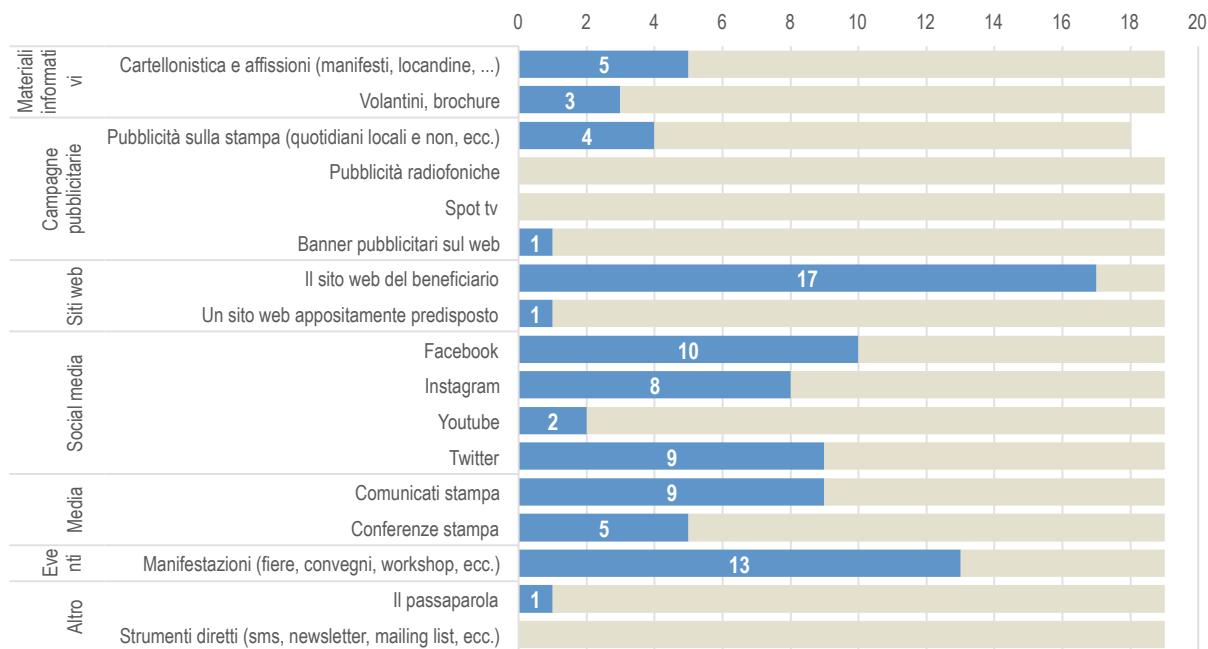


Fonte: ns. elaborazione su indagine CATI sui beneficiari del PON leR 2014-2020.

Anche se si considerano le attività di comunicazione rivolte al grande pubblico, gli strumenti privilegiati individuati per informare i cittadini si confermano il sito web, in particolare il sito stesso del beneficiario, l'organizzazione di eventi e la produzione di materiale informativo come volantini, brochure e locandine e cartellonistica e affissioni (manifesti, locandine, ...). Infine, l'indagine mostra come la numerosità di strumenti utilizzati differisca sostanzialmente a secondo del beneficiario, sebbene in generale sembra che gli intervistati preferiscano utilizzare un ampio spettro di canali comunicativi: in 7 casi su 19 i beneficiari hanno utilizzato incontri, seminari, sito, Facebook, Instagram e Twitter.

⁴² L'articolo stabilisce altresì (1) che "Tutte le misure di informazione e di comunicazione a cura del beneficiario riconoscono il sostegno dei fondi all'operazione riportando: a) l'emblema dell'Unione, conformemente alle caratteristiche tecniche stabilite nell'atto di attuazione adottato dalla Commissione ai sensi dell'articolo 115, paragrafo 4, insieme a un riferimento all'Unione; b) un riferimento al fondo o ai fondi che sostengono l'operazione. Nel caso di un'informazione o una misura di comunicazione collegata a un'operazione o a diverse operazioni cofinanziate da più di un fondo, il riferimento di cui alla lettera b) può essere sostituito da un riferimento ai fondi SIE" e "Qualsiasi documento, relativo all'attuazione di un'operazione usata per il pubblico oppure per i partecipanti, compresi certificati di frequenza o altro, contiene una dichiarazione da cui risulti che il programma operativo è stato finanziato dal fondo o dai fondi".

Gli strumenti di informazione e comunicazione utilizzati per il grande pubblico



Fonte: ns. elaborazione su indagine CATI sui beneficiari del PON IeR 2014-2020.

5. Attuazione del Piano di Valutazione

In attuazione del Piano di Valutazione e anche in risposta a esigenze conoscitive sviluppatesi nel corso della precedente annualità, nell'ambito del Servizio di Valutazione Indipendente del PON 2014-2020 le principali attività svolte nel 2019, oltre alla redazione del Rapporto di Valutazione Annuale 2019 e alla relativa nota di follow-up, hanno principalmente riguardato: l'affinamento del modello valutativo per l'analisi periodica esperta dei dati di monitoraggio e la sua applicazione in due successivi cicli valutativi; le attività a supporto dell'attività di revisione del Programma, inclusa le modifiche al sistema di indicatori e la redazione della relativa Nota Metodologica; l'analisi di rischio sugli indicatori del Programma e gli approfondimenti riguardanti l'efficacia delle attività di comunicazione del PON. Degli esiti conseguiti nell'ambito di tali attività si è diffusamente dato conto nei capitoli precedenti. Nei paragrafi successivi invece sono sintetizzati alcuni esiti *in progress* riguardanti gli approfondimenti in corso sulle Aree Logistiche Integrate e sul complesso dei Grandi Progetti finanziati a valere sul PON Reti e Mobilità e del PON Infrastrutture e Reti nei cicli di programmazione 2007-13 e 2014-20. In particolare, per quanto riguarda quest'ultimo approfondimento di recente avvio si forniscono gli esiti di una prima ricognizione sul complesso degli interventi che, a vario titolo, verranno ricompresi nell'analisi.

5.1 L'approfondimento sulle Aree Logistiche Integrate

A oltre quattro anni dall'avvio del PON Infrastrutture e Reti 2014-2020, nel quale è prevista la costituzione delle Aree Logistiche Integrate (ALI), ed in prossimità dell'avvio della programmazione comunitaria 2021-2020 appare opportuno proseguire nel processo di valutazione che, a fronte dell'analisi del contesto di attuazione in cui si collocano le ALI già sviluppata in precedenza, ne approfondisca l'operatività ed il valore aggiunto, la governance e la capacità di mobilitazione di attori non istituzionali e rifletta inoltre sulla sinergia tra queste ultime e lo strumento delle Zone Economiche Speciali (ZES) nello sviluppo della portualità del Sud Italia.

A tal fine, il valutatore individua quattro domande di valutazione “ombrello” nell'ambito delle quali è possibili individuare ulteriori ambiti di approfondimento:

1. Che cosa ha prodotto la prima fase del processo di attuazione delle ALI?

- Alla luce della prima fase di attuazione delle ALI, chiusa nell'estate del 2019, in che misura gli obiettivi raggiunti e le attività implementate sono rilevanti rispetto ai fabbisogni di intervento sottostanti alla strategia delle ALI individuata in fase di programmazione?
- Il meccanismo delle ALI implementato è coerente con quanto previsto dall'Accordo di Partenariato e dai documenti di programmazione del PON leR?
- Il meccanismo delle ALI risponde alle necessità operative delineate nell'Accordo di Partenariato 2014-2020 nel senso di essere riuscito a far identificare una precisa e condivisa strategia di sviluppo di medio-lungo periodo che fosse utile per assegnare priorità alle decisioni di investimento e funzionale ad uno sviluppo territoriale integrato? Ha contribuito ad una selezione di progetti rispondenti agli obiettivi previsti? È stato attuato nel rispetto della tempistica iniziale?
- Considerando il meccanismo delle ALI e i diversi ambiti di attuazione delle stesse, quali sono state le maggiori criticità attuative e a quali fattori sono imputabili? (p.es. alla luce della tempistica effettiva delle procedure di attivazione del meccanismo delle ALI si ritiene che i tempi previsti per il processo attuativo siano stati eccessivamente ottimistici? Cosa ha rallentato il processo e come in future esperienze si potrebbe evitare tali rallentamenti?)

2. In che misura la governance del sistema ha contribuito a promuovere un approccio partecipativo e un coinvolgimento attivo delle parti interessate?

- Quanto è stato utile e determinante il coinvolgimento dei soggetti aderenti e degli attori non istituzionali del disegno della strategia e nella selezione dei progetti prioritari?
- I tavoli ALI sono serviti come luogo di sintesi delle posizioni di attori, soprattutto istituzionali, differenti?

3. Le ALI ha generato un valore aggiunto?

- Le ALI sono solamente un adempimento del PON 2014-2020 o si sono innescati dei meccanismi duraturi che

- possono trascendere l'orizzonte dei fondi strutturali?
- Le ALI sono diventate un luogo di programmazione territoriale che è riuscito a colmare il gap tra le amministrazioni regionali e territoriali?
 - Il processo di costituzione delle ALI, la predisposizione dei Documenti strategici, la costituzione e l'operatività del Tavolo Centrale di Coordinamento, la tempistica del processo sono tutti fattori che hanno contribuito a migliorare la capacità di programmazione dei territori interessati? Hanno contribuito a dare una visione strategica e di lungo periodo alla programmazione infrastrutturale? Hanno contribuito ad una maggiore capacità realizzativa?
 - Le ALI hanno contribuito a potenziare i risultati attesi degli interventi grazie all'individuazione di progetti maggiormente innovativi e sostenibili?
4. In che misura l'istituzione delle Zone Economiche Speciali (ZES) produce effetti indiretti utili per le aree logistiche integrate (ALI)?
- In che misura l'istituzione delle Zone Economiche Speciali (ZES) produce effetti indiretti utili per le aree logistiche integrate (ALI)?
 - In che misura la presenza di ZES e ALI configura un rapporto di simbiosi fra porto e territorio tale per cui le ALI possono beneficiare dei traffici sviluppati dalle imprese del territorio e i processi di sviluppo possono avvantaggiarsi delle infrastrutture portuali?

Nel corso della precedente annualità, per rispondere alla prima domanda di valutazione, a partire dall'**analisi desk** dei documenti di programmazione e attuativi, si è proceduto ad esaminare se:

- i documenti abbiano definito una chiara strategia di sviluppo di medio-lungo periodo che prevedesse specializzazione dei porti e sinergie tra di essi, anche alla luce del gigantismo navale e degli interventi proposti per esaminare la coerenza con la strategia, la maturità degli interventi e la loro cantieribilità in linea con quanto previsto dall'AP e dagli altri documenti di indirizzo e di programmazione;
- il funzionamento del meccanismo delle ALI è stato attuato nel rispetto della tempistica iniziale;
- i progetti selezionati sono coerenti con gli obiettivi prefissati.

Nello specifico, sono stati analizzati i documenti programmati (Accordo di partenariato, Programma Operativo Nazionale,) e i documenti attuativi relativi al Tavolo di coordinamento centrale e ai Tavoli locali⁴³.

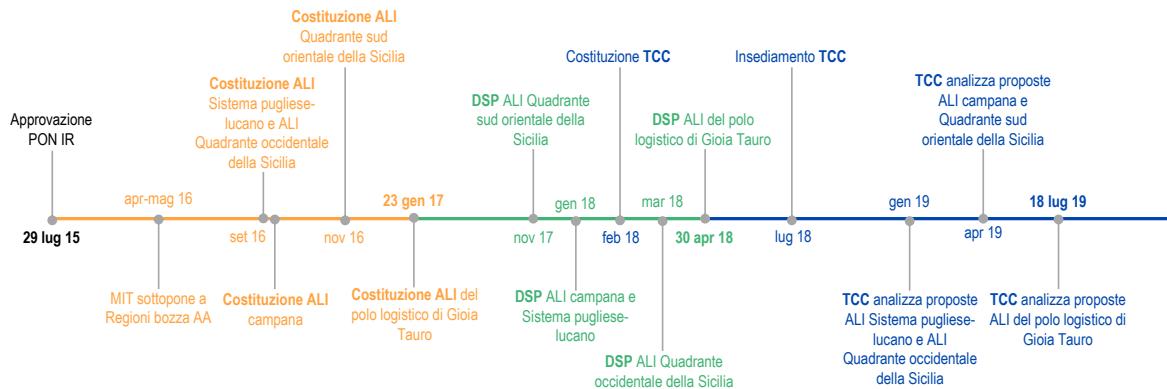
Tale analisi ha consentito di ricostruire il percorso di costituzione ed implementazione del meccanismo delle ALI, che caratterizzato da un'elevata complessità, ha ricompreso, almeno in prima analisi, tre macro-attività:

1. La **definizione dell'architettura delle ALI e la loro costituzione** attraverso la sottoscrizione degli Accordi di Adesione (AA) e l'istituzione dei Tavoli Tecnici Locali di concertazione (TTL);
2. Attivazione delle ALI e **predisposizione del Documento di Sviluppo e di Proposte** (DSP) da parte di ciascuna ALI, sulla base del quale selezionare i progetti da candidare alla selezione;
3. **la costituzione e l'insediamento del Tavolo Centrale di Coordinamento** (TCC), con il compito di istruire e valutare i progetti sottoposti dalle ALI.

La figura successiva rappresenta le principali tappe di costituzione ed implementazione del meccanismo delle ALI. Per ogni ALI viene riportata la data di costituzione in base alla registrazione dell'AA presso il MIT, quella di predisposizione del DSP e, infine, quella di deliberazione da parte del TCC rispetto alla valutazione dei progetti proposti dalle ALI da finanziare a valere sui fondi PON leR.

⁴³ L'analisi, che prevede un successivo sviluppo tramite interviste in profondità con diversi interlocutori privilegiati, ha subito un momento di arresto in seguito al verificarsi dell'evento Covid19. Si sta attualmente valutando se proseguire tramite modalità di intervista a distanza, anziché indagini *field* in base all'evoluzione della situazione di emergenza.

Tappe di costituzione ed implementazione del meccanismo delle ALI

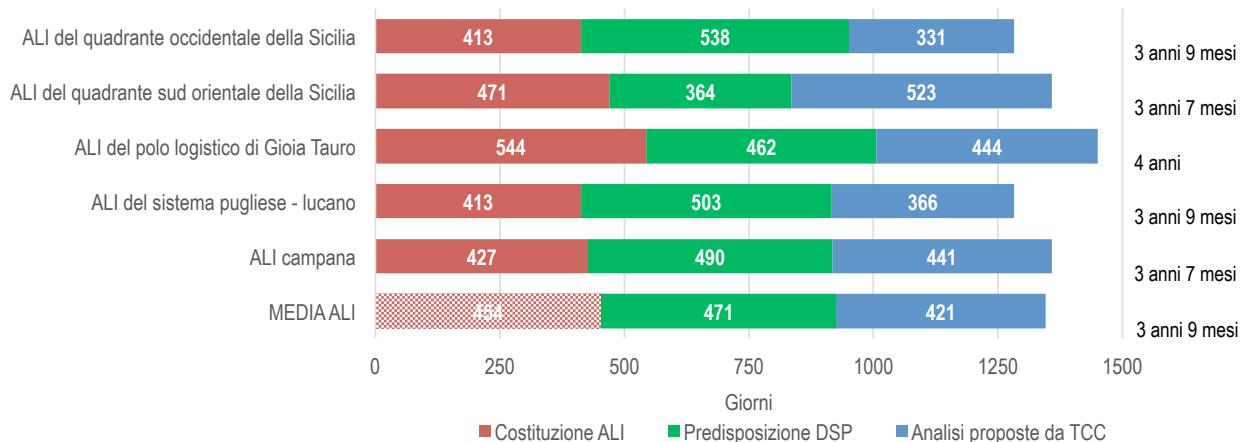


Fonte: Elaborazione interna

La figura successiva mostra, invece, i giorni che sono stati impiegati per completamento delle tre macro-attività necessarie per ultimare la prima fase attuativa, a partire dalla data di approvazione del PON leR.

Nel complesso, la prima fase di attuazione delle ALI si è dispiegata nell'arco di quattro anni, dall'approvazione del PON da parte della CE (29 luglio 2015) fino all'ultimo incontro del TCC per l'analisi delle proposte dell'ALI del polo logistico di Gioia Tauro (18 luglio 2019).

Tempo di completamento delle macro-attività per l'attuazione della prima fase delle ALI



Fonte: Elaborazione interna.

Benché molto lunghi, in media di 3 anni e 9 mesi dall'approvazione del PON leR da parte della Commissione Europea, i tempi di messa a regime del meccanismo delle ALI sono stati almeno in parte coerenti con i lavori da effettuare, date le procedure burocratiche e le tempistiche amministrative di contorno.

In particolare, i 15 mesi impiegati in media per la prima fase - dall'approvazione del PON IR da parte della Commissione Europea alla registrazione degli Accordi di Adesione – scontano l'aver dovuto immaginare e costruire *ex novo* l'intero meccanismo delle ALI che origina da un lungo processo di riflessione e confronto dapprima tra le strutture del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - tra il dipartimento preposto e la struttura tecnica di missione – e, in seconda battuta, con la Commissione Europea refrattaria ad una programmazione per singola ALI preferendo, invece, una programmazione unitaria che ricompridesse tutte le progettualità nazionali o macro-regionali. Una volta definita l'architettura desiderata, si è aperta una fase di dialogo con le Regioni e con gli enti locali i quali, a loro volta, hanno dovuto recepire e formalizzare le proposte. Tra i mesi di aprile e maggio 2016 il MIT ha sottoposto alle Regioni la bozza

degli Accordi di Adesione, le cui procedure di sottoscrizione e registrazione hanno richiesto tra i 5 e gli 8 mesi, in virtù dell'esigenza delle Regioni di coordinarsi con gli enti locali e gli altri attori coinvolti.

La seconda fase, quella operativa di interlocuzione all'interno dei Tavoli Tecnici Locali di concertazione (TTL) e di predisposizione del Documento di Sviluppo e di Proposte (DSP), ha richiesto mediamente 16 mesi resisi necessari per lo svolgimento delle attività di analisi ed elaborazione dei DSP, oltre che l'organizzazione degli incontri di concertazione locale. In tale contesto, il lavoro tecnico è stato relativamente celere, rendendo disponibili già nella metà del 2017 - in meno di un anno dall'avvio del processo - le bozze di DSP.

Infine, la terza fase di presentazione dal DSP all'analisi delle proposte progettuali da parte del Tavolo Centrale di Coordinamento (TCC) ha impiegato in media 14 mesi. Se il lasso di tempo impiegato è stato necessario per l'attivazione del TCC, per la predisposizione di criteri di valutazione dei progetti e per l'analisi dei progetti stessi, è pur vero che il TCC, istituito il 9 febbraio 2018, si è insediato solamente il 12 luglio 2018 mentre almeno il processo di formalizzazione dei delegati partecipanti al TCC da parte degli enti aderenti avrebbe potuto (e dovuto) essere più snello.

5.2 La riconoscione sui Grandi Progetti

5.2.1 I Grandi progetti nel periodo 2007-2013 e le principali criticità emerse

La Commissione Europea attraverso la Politica di Coesione promuove gli investimenti di "progetti infrastrutturali su larga scala il cui costo ammissibile complessivo supera i 75 milioni di euro"⁴⁴. Essi dunque, "costituiscono una specifica tipologia progettuale definita dai Regolamenti europei dei Fondi Strutturali già da diversi periodi di programmazione, finalizzata a conseguire risultati di ampia portata attraverso un "insieme di lavori, attività o servizi in sé, intesi a realizzare un'azione indivisibile di precisa natura tecnica o economica, che ha finalità chiaramente identificate"⁴⁵. Prevedono un iter alquanto complesso poiché sono sottoposti all'approvazione della Commissione Europea in base a quanto stabilito dai Regolamenti stessi. Ciò comporta che la fase realizzativa vera e propria subisca dei forti rallentamenti o che non si concluda entro i termini di eleggibilità della spesa del periodo di programmazione.

I Grandi Progetti in ragione della loro natura e del fatto di essere catalizzatori di ingenti risorse finanziarie, sono oggetto di diversi approfondimenti oltre che essere particolarmente seguiti dalla Commissione, non solo in fase di approvazione. Un interessante dossier dal titolo "La valutazione degli investimenti pubblici. Strumenti di programmazione e ACB: l'esperienza italiana" svolto dall'Ufficio Valutazione Impatto del Senato della Repubblica italiana nel luglio 2017, prende in esame anche il tema dei Grandi Progetti e restituisce il quadro di quelli programmati in ambito nazionale e in parte presentati alla CE alla data di chiusura setteennio di programmazione 2007-2013.

Alla data di pubblicazione del Dossier, come si legge nello stesso, i GP complessivamente programmati sono 952, alcuni dei quali sono stati sospesi in occasione delle varie riprogrammazioni dei PO e/o sostituiti con altri interventi, o soppressi anche a seguito delle numerose riprogrammazioni intervenute in corso d'opera. Se si osservano i dati della Tabella successiva emerge come i GP notificati sono solo una quota (il 77%) di quelli complessivamente programmati alla fine del periodo di programmazione, i GP approvati dalla CE sono pari al 60% di quelli programmati e pari a 57.

Particolarmente interessante appare il dato relativo al POR Campania la cui strategia è stata essenzialmente concentrata sui GP: dei 26 programmati, 20 sono quelli notificati e solo la metà di questi sembra aver imboccato positivamente la strada del cofinanziamento.

⁴⁴ Soglia in vigore nell'attuale ciclo di programmazione per gli interventi che rispondono all'Obiettivo tematico 7 di cui all'art. 9, del Regolamento CE 1303/2013, mentre per gli altri obiettivi, l'importo ammissibile dei GP deve essere superiore ai 50 milioni di Euro.

⁴⁵ Regolamento CE 1303/2013 art 100, e Pillola n. 37 - L'aggiornamento dei dati sull'attuazione delle politiche di coesione 2007-2013 al 28 febbraio 2017: quadro generale e monitoraggio dei Grandi Progetti comunitari. Open Coesione

Ricognizione dei GP nel ciclo di programmazione 2007-2013

Programma Operativo	Programmazione 2007-2013						Programmazione 2014-2020
	GP Programmati dal 2007	GP Notificati nel corso del periodo di programmazione	GP Decisi a Giugno 2012	GP Decisi a marzo 2015	Sospesi	GP a cavallo della programmazione 14-20*	
POR FESR LOMBARDIA	1	1	0	1	0	1	0
POR FESR TOSCANA	2	2	1	2	0	0	0
POR FESR LAZIO	3	4	0	0	3	0	1
POR FESR CAMPANIA	26	20	5	14	3	16	1
POR FESR BASILICATA	1	1	0	0	0	1	0
POR FESR CALABRIA	11	6	2	5	5	2	0
POR FESR PUGLIA	7	7	2	6	0	3	0
POR FESR SICILIA	17	12	1	11	1	5	4
POR FESR SARDEGNA	4	1	0	1	3	1	0
POIN ATTRATTORI CULTURALI	1	1	0	1	0	1	0
POIN ENERGIA	4	1	0	1	3	0	0
PON RETI E MOBILITÀ	18	17	11	15	3	8	2
TOTALE	95	73	22	57	21	38	8

Fonte: Dossier La valutazione degli investimenti pubblici. Strumenti di programmazione e ACB: l'esperienza italiana

L'analisi ha poi ricondotto i dati presi in esame ad una classificazione dei GP in 9 tipologie progettuali, articolati sia su base regionale (POR) che nazionale (PON) dalla quale emerge la netta prevalenza degli interventi di natura ferroviaria sia in termini numerici che di finanziamento. Infatti come si può osservare nella Tabella successiva, 22 GP su 66 appartengono a questa categoria, con un costo pari a circa 8 MLD € su un totale di 15 (quasi il 55 per cento) e un costo medio di circa 350 M€ a progetto.

Ricognizione dei GP approvati o in corso di approvazione, aggregati per settore

Settore	n. GP	Costo complessivo	Costo medio per Progetto
Infrastrutture di trasporto ferroviario	22	€ 7.671.392.163,00	€ 348.699.643,77
Infrastrutture di trasporto stradale	10	€ 3.481.328.102,00	€ 348.132.810,20
Infrastrutture del settore energetico	2	€ 612.780.144,00	€ 306.390.072,00
Infrastrutture di trasporto ferroviario urbano	3	€ 420.794.351,00	€ 140.264.783,67
Opere e infrastrutture sociali	7	€ 871.050.736,00	€ 124.437.248,00
Infrastrutture di trasporto aereo	1	€ 114.930.000,00	€ 114.930.000,00
Infrastrutture di trasporto nodale	5	€ 532.739.175,00	€ 106.547.835,00
Infrastrutture per telecomunicazioni e tecnologie informatiche	6	€ 600.022.265,00	€ 100.003.965,33
Infrastrutture ambientali e risorse idriche	10	€ 828.035.688,00	€ 92.003.965,33
Totale/media	66	€ 15.133.082.624,00	€ 186.823.340,98

Fonte: Dossier La valutazione degli investimenti pubblici. Strumenti di programmazione e ACB: l'esperienza italiana

Lo studio prosegue nell'analisi "case per case" dei GP evidenziando, quale difficoltà maggiore da parte delle Amministrazioni promotrici, quella di avviare e concludere in tempi relativamente brevi l'iter istruttorio connesso alla conferma, da parte della Commissione, del contributo finanziario al Grande Progetto presentato (cosiddetta fase della "Decisione").

Al fine di valutare in maniera più ampia cosa accade in questa fase preliminare, nel dossier sono state analizzate le osservazioni che la CE effettua su ciascun GP nei due mesi che ha a disposizione per approvarlo, salvo che non vi siano elementi che non consentono il passaggio alla decisione finale. Le osservazioni sono state raggruppate per tipologia di argomento: Analisi Costi-Benefici, Impianto Progettuale, Aiuti di Stato, Analisi Finanziaria, e così via. Nella tabella successiva sono riportate le principali osservazioni formulate dai Servizi della Commissione, articolate per ambiti

tematici⁴⁶. L'analisi del Centro Studi del Senato è stata effettuata su 53 dei 58 Grandi Progetti complessivamente notificati alla Commissione nell'ambito delle Regioni Convergenza ed è finalizzata ad evidenziare gli elementi di maggiore criticità nella definizione e predisposizione di tutta la documentazione a supporto della candidatura di un Grande Progetto (cfr Tabella successiva).

Classificazione delle osservazioni da parte della CE

Tipologie di osservazioni da parte della CE	n.	% (n./53)
ACB	47	89
Analisi delle opzioni	18	34
Analisi della domanda	33	62
Analisi finanziaria	32	60
Analisi economica	22	42
Sensibilità e rischio	16	30
Fattori di conversione	22	42
Impianto progettuale GP	36	68
Quadri economici	8	15
Cronoprogrammi	23	43
Costi di investimento	25	47
Descrizione e articolazione interventi	29	55
Mercato interno	35	66
DIR (CE) 2004/17	25	47
DIR (CE) 2004/18	29	55
REG(CE) 1370/2007	5	9
PPP	3	6
Cronoprogrammi gare	11	21
Valutazioni ambientali	27	51
VIA	23	43
VAS	5	9
VIS	3	6
Natura 2000	13	25
Piano finanziario	22	42
Funding Gap	10	19
Fonti di finanziamento e contributo UE	17	32
Aspetti gestionali	17	32
PPP	3	6
Normativa e Piani di settore	6	11
Accordi interistituzionali	4	8
Modello di gestione	9	17
Aiuti di Stato	13	25
Richiesta notifica aiuto	3	6
Chiarimenti su ammissibilità	11	21

Fonte: Dossier La valutazione degli investimenti pubblici. Strumenti di programmazione e ACB: l'esperienza italiana

⁴⁶ I valori riportati corrispondono alla frequenza delle singole osservazioni rilevate per ciascun GP, conteggiate al momento in cui sono state formulate (evitando quindi di considerare due volte la stessa osservazione, qualora essa sia stata successivamente riformulata). Fonte: Dossier "La valutazione degli investimenti pubblici. Strumenti di programmazione e ACB: l'esperienza italiana"

Le maggiori criticità evidenziate dallo studio, “riguardano gli aspetti connessi all’Analisi Costi Benefici: quasi nove Grandi Progetti su dieci (per l’esattezza 47 su 53) hanno avuto dei “problemi” sull’ACB (per 33 i problemi da sviluppare e chiarire hanno riguardato l’analisi della domanda, per 32 l’analisi finanziaria, e così via) e quasi sette su dieci, hanno presentato criticità relative all’impianto progettuale o al Mercato interno. In un caso su due le istruttorie condotte dalla Commissione rilevano problemi sulle Valutazioni ambientali. Meno frequenti, anche se comunque presenti (e a volte maggiormente impattanti sulla valutazione complessiva del GP da parte dei Servizi CE) risultano essere le osservazioni relative alla formulazione del piano di copertura finanziaria del GP, al sistema di gestione degli interventi realizzati, alla presenza di Aiuti di Stato”.

E proprio sulla scorta di questi elementi di criticità la Commissione all’inizio della programmazione 2014-2020 attraverso l’aggiornamento della “Guida all’Analisi Costi-Benefici dei progetti di investimento⁴⁷” ha voluto fornire gli indirizzi per un’adeguata predisposizione delle Analisi Costi Benefici oltre che della ulteriore documentazione progettuale.

Tuttavia, alcune criticità sul processo di definizione delle grandi opere infrastrutturali persistono anche nel periodo di programmazione in corso così come evidenziato nella Nota CSC - Numero 03/19 - 11 marzo 2019 “Oltre l’Analisi Costi-Benefici per la TAV” redatto dalla Banca d’Italia. L’indagine ha di fatto rilevato che “il divario di dotazione infrastrutturale dell’Italia rispetto ai principali partner europei dipende principalmente da limiti del processo di selezione, programmazione e valutazione delle opere. In Italia esiste, quindi, un problema di efficienza dovuto soprattutto a carenze progettuali, normative (specie in relazione al coordinamento tra i diversi livelli di governo, alla localizzazione delle opere e alla selezione del contraente privato) e di monitoraggio. Si tratta di mancanze particolarmente rilevanti alla luce della necessità di procedere nel consolidamento dei conti pubblici, che rende importante la sistematica comparazione dei costi e dei benefici di progetti alternativi. Se dunque il problema dell’Italia non è soltanto la disponibilità di risorse ma anche l’uso efficiente delle stesse, allora è evidente che la valutazione debba giocare un ruolo fondamentale per selezionare e indirizzare le risorse verso scelte ottimali. Nella fase decisionale la valutazione del progetto è necessaria per aiutare i decisori a fare scelte consapevoli e razionali dal punto di vista economico e sociale, oltre che trasparenti. L’Analisi Costi- Benefici (ACB) è uno degli strumenti utilizzati dal decisore pubblico per la definizione di progetti infrastrutturali; si evidenziano, tuttavia, dei limiti nella sua realizzazione e capacità di prendere in considerazione tutti gli effetti di un progetto, che la rendono, seppur necessaria, non sufficiente”.

5.2.2 I Grandi Progetti nel PON Reti e Mobilità 2007-2013 e nel PON Infrastrutture e Reti 2014-2020

Come già evidenziato i Grandi Progetti Comunitari rappresentano una specifica tipologia di progetti che ha caratterizzato e caratterizza diversi cicli di Programmazione. In questo paragrafo si prendono in considerazione solo i GP finanziati/presentati nel PON Reti e Mobilità 2007-2013 e nel PON Infrastrutture e Reti 2014-2020.

Alla data di chiusura del ciclo di programmazione 2007-2013 il numero complessivo dei GP presentati nell’ambito del PON Reti e Mobilità è pari a 15, classificabili nelle 3 seguenti categorie:

1. Completati e funzionanti
2. Non funzionanti⁴⁸
3. Fasizzati (ovvero progetti in stato di esecuzione lavori, il cui completamento era previsto con risorse del PON “Infrastrutture e Reti” 2014-2020)

La Tabella successiva sintetizza i 15 GP distribuiti in base alla classificazione precedente, agli estremi della Decisione CE, l’anno di fine o fine prevista, l’importo totale e quello Certificato al 31.03.2017.

⁴⁷ European Commission. “Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment projects. Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020”. December 2014.

⁴⁸ in coerenza con quanto previsto dal par. 3.5 degli Orientamenti sulla chiusura dei Programmi Operativi adottati per beneficiare dell’assistenza del Fondo europeo di sviluppo regionale, del Fondo sociale europeo e del Fondo di coesione (2007-2013). Bruxelles, 30.4.2015 C(2015) 2771 final.

Distribuzione dei Grandi Progetti del PON Reti e Mobilità 2007-2013 al 31.03.2017

GP	Beneficiario	Estremi della I Decisione CE	Estremi della II Decisione CE	Estremi della III Decisione CE	Estremi della Decisione CE fase I (PON R&M 07-13)	Anno fine	Anno fine prevista	Stato di attuazione	Importo Totale (€)	Totale certificato al 31.03.2017 - Risorse UE (€)
Adeguamento tecnologico e infrastrutturale della linea Battipaglia - Reggio Calabria: progettazione e ricostruzione della galleria Corica (comprese opere propedeutiche e tecnologie)	RFI S.p.a.	C(2011) 6449 del 16.09.2011	C(2013) 9875 del 19.12.2013			2012		funzionalità e collaudo	63.373.328,00	44.140.164,36
Raddoppio Bari - Taranto e C.T.C. intera linea	RFI S.p.a.	C(2009) 10514 del 18.12.2009	C(2014) 689 del 12.2.2014			2012		funzionalità e collaudo	28.478.881,00	20.250.772,03
S.S. 16 "Adriatica" - tronco: Foggia-Cerignola. Lavori di ammmodernamento con ampliamento della sezione da due a quattro corsie	ANAS S.p.a.	C(2017) 2201 del 30.03.2017				2012		funzionalità e collaudo	52.478.184,21	39.231.201,89
Caserta - Foggia: raddoppio Orsara - Cervaro ed ulteriori potenziamenti (progetto di completamento)	RFI S.p.a.	C(2017) 10517 del 18.12.2009	C(2013) 9875 del 19.12.2013	C(2017) 5662 del 8.08.2017		2020	non funzionanti	26.626.666,00	26.644.884,41	
Completamento del raddoppio della tratta Catania Centrale – Catania Ognina*	RFI S.p.a.	C(2017) 2199 del 30.03.2017				2019	non funzionanti	33.145.000,00	23.498.074,33	
S.S.N. 106 Jonica - Megalotto 4, Raccordo tra la A3 SA-RC e la SS 106 Firmo - Sibari. Lavori di adeguamento alla cat. B della SS 534	ANAS S.p.a.	C(2011)7341 del 24.10.2011	C (2013) 9875 del 19.12.2013			2019	non funzionanti	179.316.288,00	35.098.733,48	
S.S. 96. Barese -Tronco: Gravina - Bari. Progetto dei lavori di ammodernamento con adeguamento alla sez. III CNR del tronco fine Variante di Toritto - Modugno, comprende la Variante di Palo del Colle	ANAS S.p.a.	C(2012) 5565 del 01.08.2012	C(2013) 9875 del 19.12.2013	C(2016) 3010 del 19.05.2016		2019	non funzionanti		22.985.737,22	
S.S. 96. Barese -Tronco: Gravina - Bari. Lavori di ammmodernamento ed adeguamento della sez. tipo B del CDS del tratto compreso tra la fine della variante di Altamura e l'inizio della variante di Toritto: Il stralcio dal km 84+154 al km 94+040								62.200.000,00		
Porto di Augusta - Potenziamento del Porto commerciale di Augusta: Consolidamento banchine e realizzazione banchina container	Autonità portuale di Augusta	C(2013) 1826 del 27.03.2013	C(2013) 9875 del 19.12.2013		C(2017) 2221 del 30.03.2017	dic-19	esecuzione lavori (Fasizzati)	11.341.248,00	8.027.601,91	

GP	Beneficiario	Estremi della I Decisione CE	Estremi della II Decisione CE	Estremi della III Decisione CE	Estremi della Decisione CE fase I (PON R&M 07-13)	Anno fine	Anno fine prevista	Stato di attuazione	Importo Totale (€)	Totale certificato al 31.03.2017 - Risorse UE (€)
Porto di Augusta - Potenziamento del Porto commerciale di Augusta - Realizzazione banchina containers 2°:progetto unificato già primo e secondo stralcio	Autorità portuale di Augusta							dic-21		
Potenziamento tecnologico nodo di Napoli	RFI S.p.a.	C(2013) 3400 del 04.06.2013	C(2013) 9875 del 19.12.2013	C(2017) 417 del 30.01.2017			dic-20	esecuzione lavori (Fasizzati)	19.377.803,00	14.530.514,34
Node ferroviario di Palermo- Tratta La Malfa / EMS - Carini	RFI S.p.a.	C (2011) 5108 del 26.07.2011	C(2013) 9875 del 19.12.2013	C(2017) 2210 del 30.03.2017		dic-19	esecuzione lavori (Fasizzati)	111.315.489,00	80.309.844,25	
Raddoppio Palermo-Messina - Tratta Fiumetorto- Ogliastrotillo	RFI S.p.a.	C(2011) 2888 del 06.05.2011	C(2013) 9875 del 19.12.2013	C(2016) 6266 del 27.09.2016		dic-18	Esseuzione lavori (Fasizzati)	192.337.672,00	125.391.689,36	
Porto di Salerno - Collegamenti ferroviari e stradali. Sistema dei trasporti Salerno Porta Ovest- I e II lotto	Autorità Portuale di Salerno	C(2011) 5110 del 19.07.2011	C(2013) 9875 del 19.12.2013	C(2017) 1842 del 23.03.2017		set-20	esecuzione lavori (Fasizzati)	55.436.576,00	39.773.590,85	

GP	Beneficiario	Estremi della I Decisione CE	Estremi della II Decisione CE	Estremi della III Decisione CE	Estremi della Decisione CE fase I (PON R&M 07-13)	Anno fine	Anno fine prevista	Stato di attuazione	Importo Totale (€)	Totale certificato al 31.03.2017 - Risorse UE (€)
Velocizzazione Catania-Siracusa - Tratta Bicocca- Targia	RFI S.p.a.	C(2013)9203 del 18.12.2013			C(2017) 2023 del 23.03.2017			esecuzione lavori (Fasizzati)	4.712.418,00	3.370.640,20
Metaponto – Sibari – Padula (Bivio S. Antonello): Fase prioritaria	RFI S.p.a.	C(2014) 8167 del 29.10.2014			C(2016) 8489 del 13.12.2016			esecuzione lavori (Fasizzati)		
Raddoppio Bari - S. Andrea Bifetto	RFI S.p.a.	C(2013) 2462 del 29.04.2013	C(2013) 9875 del 19.12.2013		C(2017) 1834 del 14.03.2017	mar-20		esecuzione lavori (Fasizzati)	30.513.791,00	22.585.533,01

Fonte: nostra elaborazione su dati RFE del PON Reti e Mobilità 2007-2013 e dati di monitoraggio

Dal punto di vista dell'avanzamento fisico di seguito e come evidenziato nelle due tabelle successive va rilevata la performance positiva sia degli indicatori di realizzazione che di risultato - sulla base dei dati di monitoraggio finali disponibili – relativamente agli interventi classificati come funzionanti e non funzionanti. Per gli interventi fasizzati, invece come sottolineato anche nel Rapporto di Esecuzione Finale del PON Reti e Mobilità 2007-2013, i risultati non erano ancora quantificabili in quanto gli effetti si sarebbero manifestati nel ciclo successivo. Ad eccezione delle realizzazioni conseguite nell'ambito dei GP “Raddoppio Palermo-Messina - Tratta Fiumetorto-Ogliastro” e “Metaponto – Sibari – Paola (Bivio S. Antonello): Fase prioritaria” che hanno invece contribuito in maniera rilevante al raggiungimento del target di Programma fatto con Km 6,60 di ferrovia ristrutturata e Km 3,20 di nuova ferrovia realizzata per il primo e 10,5 km di nuove ferrovie per il secondo.

Stato di avanzamento degli Indicatori di Realizzazione e di Risultato dei GP funzionanti e non funzionanti del PON ReM 2007-2013

GP	Denominazione Indicatore	Tipologia Indicatore	U.M.	Valore Programmato	Valore Realizzato	% di avanzamento
Adeguamento tecnologico e infrastrutturale della linea Battipaglia - Reggio Calabria: progettazione e ricostruzione della galleria Coreca (comprese opere propedeutiche e tecnologie)	KM di Ferrovie/Strade ristrutturate	Realizzazione	Chilometri	11	11	100%
	KM di Ferrovie ristrutturate di cui TEN	Realizzazione	Chilometri	11	11	100%
	Variazione estensione sistemi SCMT, SCC,..(km linea) nella rete ferroviaria oggetto di riferimento	Risultato	Chilometri linea		N.Q ⁴⁹ .	N.Q.
Raddoppio Bari – Taranto e C.T.C. intera linea	KM di Ferrovie/Strade ristrutturate	Realizzazione	Chilometri	38	38	100%
	KM di Ferrovie ristrutturate di cui TEN	Realizzazione	Chilometri	44	44	100%
	KM di nuove strade/ferrovie realizzate	Realizzazione	Chilometri	6	6	100%
	Variazione velocità massima di tracciato (Km/h)	Risultato	Chilometri/H	60	60	100%
	Variazione capacità potenziale (treni/gg)	Risultato	Treni/gg	40-80	40-80	100%
	Variazione estensione sistemi SCMT, SCC,..(km linea) nella rete ferroviaria oggetto di riferimento	Risultato	Chilometri linea	6	6	100%
S.S. 16 "Adriatica" - tronco: Foggia-Cerignola. Lavori di ammodernamento con ampliamento della sezione da due a quattro corsie	KM di Ferrovie/Strade ristrutturate	Realizzazione	Chilometri	19,2	19,2	100%
	Percentuale di adeguamento a livello di servizio superiore (Km oggetto di aumento di livello di servizio/KM oggetto di intervento*100)	Risultato	Percentuale	100%	100%	100%

⁴⁹ A tale intervento non è stato possibile associare nessun indicatore di risultato del set disponibile per il PON Reti e Mobilità. Sono stati comunque rilevati risultati nella riduzione dei tempi di percorrenza nel miglioramento generale del livello di servizio. Fonte: Dati di monitoraggio

GP	Denominazione Indicatore	Tipologia Indicatore	U.M.	Valore Programmato	Valore Realizzato	% di avanzamento
	Variazione percentuale dell'incidentalità sulle strade oggetto di intervento	Risultato	Percentuale	N.Q ⁵⁰ .	-58%	N.Q.
Caserta - Foggia: raddoppio Orsara - Cervaro ed ulteriori potenziamenti (progetto di completamento)	KM di Ferrovie/Strade ristrutturate	Realizzazione	Chilometri	20	20	100%
	KM di Ferrovie ristrutturate di cui TEN	Realizzazione	Chilometri	23	23	100%
	KM di nuove strade/ferrovie realizzate	Realizzazione	Chilometri	3	3	100%
Completamento del raddoppio della tratta Catania Centrale – Catania Ognina*	KM di Ferrovie/Strade ristrutturate	Realizzazione	Chilometri	N.D.	1,39	N.Q.
S.S.N. 106 Jonica - Megalotto 4, Raccordo tra la A3 SA-RC e la SS 106 Firmo - Sibari. Lavori di adeguamento alla cat. B della SS 534	KM di Ferrovie/Strade ristrutturate	Realizzazione	Chilometri	14,1	14,1	100%
	Percentuale di adeguamento a livello di servizio superiore (Km oggetto di aumento di livello di servizio/KM oggetto di intervento*100)	Risultato	Percentuale	100%	100%	100%
S.S. 96. Barese -Tronco: Gravina - Bari. Progetto dei lavori di ammodernamento con adeguamento alla sez. III CNR del tronco fine Variante di Toritto - Modugno, compreso la Variante di Palo del Colle	KM di Ferrovie/Strade ristrutturate	Realizzazione	Chilometri	8,74	8,74	100%
	Percentuale di adeguamento a livello di servizio superiore (Km oggetto di aumento di livello di servizio/KM oggetto di intervento*100)	Risultato	Percentuale	100%	100%	100%
S.S. 96. Barese -Tronco: Gravina - Bari. Lavori di ammodernamento ed adeguamento della sez. tipo B del CdS del tratto compreso tra la fine della variante di Altamura e l'inizio della variante di Toritto: Il stralcio dal km 84+154 al km 94+040	KM di Ferrovie/Strade ristrutturate	Realizzazione	Chilometri	10,73	10,73	100%
	Percentuale di adeguamento a livello di servizio superiore (Km oggetto di aumento di livello di servizio/KM oggetto di intervento*100)	Risultato	Percentuale	100%	100%	100%

Fonte: Nostra elaborazione su dati da Rapporto Finale di Esecuzione del PON Reti e Mobilità 2007-2013 e dati di monitoraggio

⁵⁰ Per tale indicatore la valorizzazione è avvenuta per singola annualità (a partire dal 2008): 2008: 33%; 2009: -45%; 2010: -9%; 2011: 40%; 2012: -50%; 2013: 29%; 2014: 33%; 2015: -58%. Fonte: dati di monitoraggio e Rapporto Finale di Esecuzione.

I Grandi Progetti hanno rivestito e continuano a rivestire un ruolo importante nel concorso al raggiungimento degli obiettivi dei Programmi Operativi promossi dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, pur comportando, in ragione della loro natura, un'attività complessa e articolata dal punto di vista della gestione, del monitoraggio e del controllo di tutte le fasi.

Complessità gestionale che si riscontra ovviamente anche dal lato dei Beneficiari, attori principali, ma non unici, nell'implementazione dei progetti. Aggiornamenti normativi, ritardi nei rilasci dei pareri/provvedimenti da parte di altri Enti e Amministrazioni coinvolti, rallentamenti/sospensione delle attività di cantiere, difficoltà delle imprese appaltatrici sono solo alcuni esempi di criticità che possono presentarsi nell'attuazione di un progetto e che talvolta non ne consentono il completamento nei tempi previsti.

Nella Tabella successiva tratta dal Rapporto Finale di Esecuzione del PON Reti e Mobilità 2007-2013 vengono riportate sinteticamente le principali difficoltà attuative incontrate dai Beneficiari dei GP “Non funzionanti” in fase di attuazione e che dunque hanno determinato l'impossibilità di completare gli interventi alla data del 31.03.2017, data di chiusura del Programma.

Beneficiario	Progetto	Sintesi delle principali cause della mancata entrata in funzione entro il 31/03/2017
RFI	<i>Potenziamento infrastrutturale e tecnologico della Caserta - Foggia (progetto di completamento)</i>	<p>L'emanazione dal 2010 di vari provvedimenti normativi nazionali hanno comportato, nell'ottica del contenimento della spesa pubblica tagli delle risorse nazionali destinate allo sviluppo della rete infrastrutturale ferroviaria; <i>la procedura di rescissione nei confronti dell'affidatario dei lavori</i></p> <p>La variata normativa emanata a settembre 2015 dal Ministero della Difesa – Ufficio Direzione dei Lavori e del Demanio circa la “Bonifica Bellica Sistematica Terrestre” ed il relativo disciplinare tecnico per l'esecuzione del servizio di bonifica bellica sistematica terrestre, stanno comportando una tempistica per lo svincolo delle aree da parte della competente Autorità decisamente maggiore rispetto alle previsioni di contratto. Questo, unitamente alle specifiche prescrizioni intervenute a gennaio connesse alla demolizione della sovrastruttura ferroviaria ed in particolare per le fasi di rimozione del ballast, non previste, sta comportando un rallentamento dei lavori, in particolare della realizzazione del rilevato ferroviario, a seguito del maggior tempo necessario per lo sviluppo delle predette fasi.</p> <p>Ritardo con cui si è pervenuti, da parte della Provincia di Foggia, alla chiusura della Strada Provinciale 106 in corrispondenza del passaggio a livello al Km27 stesso.</p>
RFI	<i>Raddoppio della tratta Catania Centrale – Catania Ognina</i>	<p>Nel corso del 2016 si sono avute una serie di sospensioni delle attività di cantieri riconducibili a imprevisti geologici.</p> <p>Difficoltà negli scavi di allargamento della galleria sottostante il centro abitato di Catania per instabilità del fronte con consolidamenti aggiuntivi di armature e malte speciali e calcestruzzo proiettato.</p> <p>Sospensione del cantiere per ordinanza del giudice tribunale di Catania, dal 12/04/2016 Al 08/07/2016 a seguito di un ricorso per danno temuto ex art. 688 c.p.c. e artt. 1171 e 1172 c.c., promosso dalla Sig.ra Rosa Adriana Manara.</p> <p>Sospensione del cantiere per fornello createsi in cortile e consolidamenti aggiuntivi dal 01/09/2016. Al 26/10/2016.</p> <p>Difficoltà nello scavo del cunicolo di via Messina per impossibilità di uso micro cariche per intense piogge che intasavano la fognatura soprastante il cunicolo in scavo interessato da percolazioni</p>
ANAS	<i>“S.S.N. 106 Jonica - Megalotto 4, Raccordo tra la A3 SA-RC e la SS 106 Firmo - Sibari.</i>	<p>In seguito alla risoluzione del 16/02/2012 ex Art.136 c. 4 del D. Lgs. 163/06 del Contratto d'appalto con il precedente affidatario Anas ha affidato, ai sensi dell'Art.140 del D. Lgs. 163/06, l'esecuzione dei lavori al successivo primo classificato utile in sede di gara.</p>

	<i>Lavori di adeguamento alla cat. B della SS 534⁵¹</i>	Il lungo fermo del cantiere a causa della crisi che ha investito il precedente appaltatore, le fasi procedurali propedeutiche al nuovo affidamento e la conseguente rimodulazione del cronoprogramma lavori hanno indotto Anas ad avanzare la richiesta di proroga.
ANAS	<i>“S.S. 96 Barese – Tronco: Gravina – Bari - Completamento dell’itinerario con adeguamento della sezione stradale”</i>	<p>La protrazione del tempo contrattuale è stata determinata a causa delle difficili condizioni operative dell’esecuzione delle opere influenzate, principalmente, dalle seguenti problematiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il completamento del percorso approvativo è stato particolarmente complesso a causa dei tempi di rilascio dei pareri da parte degli Enti interessati alla realizzazione dell’opera; in particolare, nell’ambito dei pareri paesaggistici e archeologici relativamente ai manufatti denominati “Casino Nitti” e “Torre San Vincenzo” per i quali si sono resi necessarie modifiche al Progetto Esecutivo; • recepimento delle prescrizioni, impartite dalla Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici della Puglia con la modifica del tracciato stradale in corrispondenza al “Casino Nitti” al fine di evitare l’interferenza con il manufatto che ha richiesto nuove attività di progettazione; • recepimento delle prescrizioni, impartite dalla Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici della Puglia con lo spostamento della “Torre San Vincenzo” che ha richiesto nuove attività di progettazione, incontri con l’Ente interessato per la condivisione della soluzione e l’osservanza di ulteriori condizioni per una migliore definizione delle operazioni da eseguire; • spostamento di interferenze con condotte idriche e fognarie inizialmente a carico dell’Ente proprietario AQP ma con tempi di rimozione non compatibili con le tempistiche di conclusione previste dal finanziamento europeo. Tale attività ha richiesto incontri e sopralluoghi congiunti per l’individuazione delle soluzioni ottimali.

Fonte: Rapporto Finale di Esecuzione del PON Reti e Mobilità 2007-2013

Per le attività di fasizzazione dei Grandi Progetti sopra menzionati, avviate già nel 2015 in considerazione proprio delle criticità attuative e di ritardi manifestati, l’Autorità di Gestione (AdG) ha instaurato una intensa collaborazione con la Task Force interistituzionale composta da rappresentanti della Commissione Europea e del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e coordinata dall’Agenzia per la Coesione Territoriale. E si è, inoltre, avvalsa del supporto di JASPERS (Joint Assistance to Support Projects in European Regions), partenariato tra la Commissione europea (Direzione generale della politica regionale), la Banca europea per gli investimenti (BEI), la Banca europea per la ricostruzione e lo sviluppo (EBRD) che fornisce assistenza tecnica in tema di elaborazione di importanti e complessi progetti infrastrutturali.

Tali progettazioni sono state ammesse al finanziamento a valere sul PON Infrastrutture e Reti 2014-2020, ma non tutte come Grandi Progetti. Infatti per quanto il Grande Progetto “Potenziamento tecnologico del nodo di Napoli” con la nota Ares (2017) 3254239 i Servizi della CE hanno chiesto il ritiro dell’intervento dalla lista dei GP del Programma in quanto i costi ammissibili non raggiungevano la soglia minima⁵¹. Analoga motivazione nella nota Ares(2017)4354373 per il GP “Potenziamento del porto commerciale di Augusta”⁵².

La tabella successiva riporta lo stato di attuazione degli interventi a cavallo in termini pagamenti ammessi (6 GP e 3 non GP) in base ai dati monitorati sul SIPONIER al 31/12/2019. Sono inoltre riportati: il Beneficiario, la Linea di Azione di riferimento del PON leR 2014-2020, il costo ammesso, la data della Decisione CE per i GP o gli estremi della Nota Ares per gli interventi non GP.

⁵¹ Fonte: “Presa d’atto Elenco Interventi ammessi a finanziamento” prot. n. 7455 del 21 luglio 2017

⁵² Fonte: “Presa d’atto Elenco Interventi ammessi a finanziamento” prot.n. 14341 del 27 dicembre 2017

Nome Progetto	Beneficiario	Linea di Azione	Data decisione CE Fase II (PONI&R 14- 20)- Nota ARES	GP	Pagamenti GP al 30.12.2019 (€)	Interventi non GP	Pagamenti interventi non GP al 30.12.2019 (€)
Nodo ferroviario di Palermo: Tratta La Malfa / EMS - Carini	RFI S.p.a.	1.1.1	06.11.2017 12.02.2018	17.93.511,29	17.274.907,77		
Raddoppio Palermo-Messina - Tratta Fiumetorto-Oggiastillo*	RFI S.p.a.	1.1.1	23.11.2017	140.655.736,63	99.475.969,02		
Porto di Salerno - Collegamenti ferroviari e stradali. Sistema dei trasporti Salerno Porta Ovest- I e II lotto	Autorità Portuale di Salerno	II.1.2	22.09.2017	60.567.974,19	17.269.060,12		
Porto di Augusta - Potenziamento del Porto commerciale di Augusta: Consolidamento banchine e realizzazione banchina containers	Autorità portuale di Augusta	II.1.1	Nota Ares(2017)4354373		8.384.536,43	ND	
Porto di Augusta - Potenziamento del Porto commerciale di Augusta - Realizzazione banchina containers 2°; progetto unificato già primo e secondo stralcio	Autorità portuale di Augusta	II.1.1	Nota Ares(2017)4354373		28.579.339,13	ND	

Nome Progetto	Beneficiario	Linea di Azione	Data decisione CE Fase II (PONI&R 14- 20)- Nota ARES	GP	Pagamenti GP al 30.12.2019 (€)	Interventi non GP	Pagamenti interventi non GP al 30.12.2019 (€)
Velocizzazione Catania- Siracusa - Tratta Bicocca- Taglia	RFI S.p.a.	1.1.2	05.10.2017	75.297.181,85	27.337.886,71		
Potenziamento tecnologico nodo di Napoli	RFI S.p.a.	1.1.1	Nota Ares (2017) 3254239			48.238.896,51	38.915.735,00
Metaponto – Sibari – Paola (Bivio S. Antonello): Fase prioritaria	RFI S.p.a.	1.1.2	08.09.2017	99.661.828,67	63.677.686,99		
Raddoppio Bari - S. Andrea Bitetto	RFI S.p.a.	1.1.1	23.01.2018	90.010.908,60	79.909.520,69		

Per quanto concerne l'avanzamento fisico dei progetti a cavallo fin qui illustrati, la maggior parte degli interventi ferroviari presentano un'alta percentuale di avanzamento: in alcuni casi il target è stato raggiunto e anche superato (cfr il GP Metaponto - Sibari - Paola (Bivio S. Antonello): Fase prioritaria). Mentre gli interventi portuali non presentano avanzamenti fisici così come non sono stati registrati ancora pagamenti. Nella tabella successiva viene riportato il quadro riepilogativo di avanzamento degli Indicatori al 31/12/2019.

Stato di Avanzamento al 31.12.2019 degli indicatori dei progetti a cavallo PON R e M – PON I e R (GP e non GP)

Titolo progetto	Tipo indicatore Output	Denominazione Indicatore	U.M.	Valore Programmato	Valore Aggiornato	Valore Realizzato	%di avanzamento
Potenziamento tecnologico nodo di Napoli	Di Programma	Impianti e sistemi tecnologici (Ferroviari)	Numero	30	30	14	47%
	Comune	Numero di apparati e sistemi informativi realizzati	Numero	30	30	14	47%
	Scheda GP	Km di linea inseriti in SCC/CTC	Chilometri	138	138	63	46%
Raddoppio Bari S. Andrea - Bitetto	Comune	Lunghezza totale delle linee ferroviarie ricostruite o rinnovate	Chilometri	10,5	10,5	0	0%
	Comune	Lunghezza totale delle linee ferroviarie ricostruite o rinnovate di cui: TEN-T	Chilometri	10,5	10,5	0	0%
	Scheda GP	Nuovi impianti ACEI	Numero	1	1	0	0%
	Scheda GP	Lunghezza complessiva delle gallerie artificiali	Chilometri	1,92	1,92	0	0%
Raddoppio Palermo-Messina - Tratta Fiumetorto-Ogliastrillo	Comune	Lunghezza totale delle linee ferroviarie ricostruite o rinnovate	Chilometri	19,7	19,7	19,7	100%
	Comune	Lunghezza totale delle linee ferroviarie ricostruite o rinnovate di cui: TEN-T	Chilometri	19,7	19,7	19,7	100%
	Scheda GP	Km di linea realizzati in galleria	Chilometri	4	4	4	100%
	Scheda GP	Varianti di tracciato	Chilometri	8,2	8,2	8,2	100%

Titolo progetto	Tipo indicatore Output	Denominazione Indicatore	U.M.	Valore Programmato	Valore Aggiornato	Valore Realizzato	%di avanzamento
Velocizzazione Catania-Siracusa - Tratta Bicocca-Targia	Comune	Lunghezza totale delle linee ferroviarie ricostruite o rinnovate	Chilometri	46,36	46,36	0	0%
	Comune	Lunghezza totale delle linee ferroviarie ricostruite o rinnovate di cui: TEN-T	Chilometri	46,36	46,36	0	0%
	Scheda GP	Lunghezza della linea interessata dai lavori di velocizzazione	Chilometri	46,36	46,36	0	0%
	Scheda GP	Numero di impianti con velocizzazione itinerari e adeguamento modulo	Numero	4	4	0	0%
Nodo ferroviario di Palermo: tratta La Malfa/EMS-Carini	Comune	Lunghezza totale delle linee ferroviarie ricostruite o rinnovate	Chilometri	16	16	16	100%
	Comune	Lunghezza totale delle linee ferroviarie ricostruite o rinnovate di cui: TEN-T	Chilometri	16	16	16	100%
	Scheda GP	Km di linea realizzati in galleria	Chilometri	2,8	2,8	2,8	100%
Metaponto - Sibari - Paola (Bivio S. Antonello): Fase prioritaria	Comune	Lunghezza totale delle linee ferroviarie ricostruite o rinnovate	Chilometri	70	70	70	100%
	Comune	Lunghezza totale delle linee ferroviarie ricostruite o rinnovate di cui: TEN-T	Chilometri	70	70	70	100%
	Scheda GP	Potenziamento della linea di contatto	Chilometri	59,8	59,8	65,3	109%
	Scheda GP	Varianti di tracciato	Chilometri	14,3	14,3	10,5	73%

Titolo progetto	Tipo indicatore Output	Denominazione Indicatore	U.M.	Valore Programmato	Valore Aggiornato	Valore Realizzato	%di avanzamento
	Scheda GP	Allungamento a modulo 740 m	Numero	2	2	2	100%
Potenziamento del Porto commerciale di Augusta - Realizzazione di un nuovo terminal containers Progetto unificato già 1° e 2° stralcio	Comune	Superficie oggetto di intervento	Metri quadrati	116000	116000	0	0%
	Comune	Lunghezza degli accosti aggiuntivi	Metri	410	410	0	0%
Potenziamento del Porto commerciale di Augusta - Adeguamento di un tratto di banchina del Porto commerciale per l'attracco di mega-navi container e relativo attrezzaggio con gru a portale	Comune	Lunghezza degli accosti aggiuntivi	Metri	150	150	0	0%
Porto di Salerno - Collegamenti ferroviari e stradali. Sistema dei trasporti Salerno Porta Ovest	Di Programma	Porti/Interporti - lunghezza raccordi stradali	Metri	6294	6294	0	0%
	Comune	Estensione dell'intervento in lunghezza	Metri	6294	6294	0	0%

Fonte: Nostra elaborazione da dati di Monitoraggio al 31.12.2019 SIPONIER

Completano il parco dei Grandi Progetti del PON Infrastrutture e Reti 2014-2020 i seguenti tre Interventi

- Itinerario Napoli – Bari: Variante alla linea Napoli – Cancello: costo ammesso € 152.046.009,35
- Itinerario Napoli – Bari: Raddoppio tratta Cancello – Benevento: costo ammesso € 165.000.000,00
- Itinerario Palermo – Catania – Messina: Tratta Bicocca – Catenanuova: costo ammesso € 135.000.000,00

già individuati nell'ambito della ricognizione dei progetti coerenti con la Strategia del PON Reti e Mobilità e inseriti a finanziamento quali progetti cd "stand alone" con il XV Decreto prot. n. 10999 del 30.12.2015 e il XVI Decreto prot. n. 513 del 28.12.2016⁵³.

Per i primi due GP, con la Presa d'Atto prot. n. 2710 del 19.02.2018 si era proceduto ad una riallocazione delle risorse derivanti dall'espunzione dell'ex Grande Progetto "Asse Ferroviario Napoli-Bari: Nodo di Bari – Bari Sud (variante tratta Bari C.le - Bari Torre a Mare)" dalla lista degli interventi e con la Presa d'Atto prot.n. 19309 del 03.12.2019 sono stati definiti i nuovi importi di ammissione a finanziamento a seguito dell'approvazione tacita da parte dei servizi della Commissione ai sensi dell'art. 102 del Reg. (UE) n. 1303/2013, avvenuta, rispettivamente, in data 19.08.2019 e 07.10.2019.

Per il Grande Progetto "Itinerario Palermo – Catania – Messina: Tratta Bicocca – Catenanuova" è in fase di ultimazione, con il supporto di JASPERS, la scheda GP che una volta approvata potrà essere notificata alla Commissione.

⁵³Nei decreti erano stati inseriti altri tre GP: "RFI –Nodo di Bari - Bari Sud – progettazione (Bari C.le – Bari Torre a Mare), "Autorità portuale di Taranto – Dragaggio e Cassa di colmata", Autorità Portuale di Gioia Tauro: Gateway ferroviario".

6. Conclusioni e raccomandazioni

In ragione del già citato verificarsi dell'evento Covid19, non si ritiene in questa sede di formulare delle conclusioni riguardanti i mutamenti del contesto programmatico e macroeconomico di riferimento per l'attuazione del Programma, poiché le analisi condotte dovranno necessariamente essere rivisitate alla luce della disponibilità di studi in grado di stimare gli impatti, sicuramente decisivi, che tale evento ha generato e produrrà nel prossimo futuro.

Per quanto attiene allo stato di avanzamento del Programma, invece, la valutazione operata ha messo in evidenza un consolidamento del quadro progettuale di riferimento prossimo alla saturazione della dotazione complessivamente disponibile. L'analisi dell'ulteriore bacino progettuale riguardante le Linee d'Azione non ancora giunte alla completa allocazione delle risorse, consente un atteggiamento di cauta fiducia verso la possibilità di conseguire tale obiettivo nel corso del 2020, esplorando le opportunità di finanziamento aperte dal processo di revisione del Programma, così come gli esiti dell'attività di scouting su interventi di carattere tecnologico, inclusi quelli emersi a seguito dell'avviso per gli interventi di infomobilità.

L'analisi sull'avanzamento fisico, procedurale e finanziario, registra aspetti di positività riguardanti il livello di implementazione degli interventi di natura ferroviaria, mentre gli interventi di carattere portuale e intermodale scontano necessariamente la più recente ammissione a finanziamento determinatasi in seguito alla conclusione della prima fase di attuazione delle Aree Logistiche Integrate. Nonostante ciò, la valutazione riguardante le previsioni attuative testimonia per ora un discreto grado di affidabilità dei dati forniti dai Beneficiari in merito ai cronogrammi di implementazione, anche se l'attività di condivisione delle analisi quantitative con i Responsabili di Linea d'Azione ha messo in luce la concreta possibilità che nel corso dell'annualità possano registrarsi ulteriori scostamenti nella data prevista di conclusione di alcuni interventi.

A questo proposito la principale raccomandazione in esito a tali valutazioni riguarda la necessità di ulteriori sforzi nel miglioramento della qualità del dato sulle previsioni di spesa, anche attraverso eventuali miglioramenti da apportare al sistema informativo di monitoraggio. Ci si riferisce in particolare alla possibilità di introdurre una storicizzazione del dato anche in relazione alle previsioni di spesa, al fine di consentire un più attento controllo in merito a diverse incoerenze emerse nel corso delle analisi.

In merito all'efficacia delle attività di comunicazione, le attività realizzate finora sembrano mettere in evidenza la capacità dell'attività di comunicazione di intercettare il grande pubblico. Nel corso dei 30 mesi di attuazione della strategia di comunicazione i numeri relativi agli utenti, alle sessioni e alle visualizzazioni di pagina del sito web si sono rapidamente moltiplicati passando dal 2017 al 2019 rispettivamente da 1.032 utenti a 31.633, da 2.435 sessioni a 47.872 e da 14.055 visualizzazioni di pagina 133.620. Nell'intento di allargare ulteriormente la platea di utenti che navigano nelle pagine del sito sembra tuttavia opportuno creare connessioni per stimolare la navigazione del sito a partire da un'attività di sensibilizzazione di beneficiari, *stakeholder* e, più in generale, moltiplicatori dell'informazione in modo da aumentare i link al sito del PON leR presenti su altri siti web.

Il livello di semplicità nell'individuazione del sito internet, esaminata in base alla posizione in cui si colloca il sito nei principali motori di ricerca (www.google.it, www.bing.it, <https://it.yahoo.com>) cercando la parola chiave "PON" sembra suggerire l'opportunità di attivarsi per una migliore indicizzazione del sito del PON leR che possa consentire il raggiungimento di posizioni analoghe a quelle di altri programmi operativi nazionali.

Rispetto alla completezza dei contenuti, sul sito web del PON sono presenti tutte le informazioni sul programma, con materiali che consentono ad un utente interessato di approfondire gli aspetti connessi alla programmazione e all'implementazione del PON e di potersi avvalere anche di servizi interattivi quali, ad esempio, la possibilità di scaricare la modulistica relativa alla partecipazione ai bandi di gara oppure la documentazione relativa alla progettazione e attuazione del programma.

Particolare attenzione merita di essere dedicata all'accessibilità per le persone con disabilità, così come sottolineato⁵⁴ dalla Strategia di Comunicazione del PON Infrastrutture e Reti 2014-2020. Il sito web del PON leR non solo è stato progettato in modo tale da rispettare le disposizioni di cui alla legge 9 gennaio 2004, n. 4 ("Disposizioni per favorire

⁵⁴ "Comunicazione alle persone disabili: tra gli strumenti di comunicazione sopra indicati, ne saranno realizzati ulteriori specifici dedicati alle persone con disabilità, ai sensi del par. 4.b) dell'Allegato XII del Reg. UE 1303/2013. In particolare, si intendono realizzare spot/ video che utilizzino il linguaggio dei segni o sottotitoli per non udenti. Inoltre, si prevede la pubblicazione delle informazioni sul sito dedicato al Programma in formato compatibile con gli strumenti web browsing utilizzati dalle persone non vedenti" (Strategia di Comunicazione del PON Infrastrutture e Reti 2014-2020, p.12).

l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici”), ma è stato costruito in modo che, in calce ad ogni pagina, vengano fornite alternative equivalenti per il contenuto visivo e audio.

Con riferimento alla fruizione del portale da parte degli utenti si sottolinea come il numero di utenti che visitano il portale, sia cresciuto progressivamente e in modo rilevante nell'arco dei 30 mesi esaminati (da 1.032 utenti nel 2017 a 31.633 utenti nei primi undici mesi del 2019). Nell'arco del periodo di rilevazione delle informazioni, sono cresciute altresì le visualizzazioni a conferma dell'impegno profuso dall'Autorità di Gestione nel valorizzare la comunicazione web. Infatti, se nel 2017 sono state predisposte indicativamente una cinquantina di pagine del portale del PON, nel 2018 ne sono state prodotte un'ottantina e nel 2019 una novantina.

L'implementazione dello strumento dei social media rappresenta un elemento chiave cui nel corso del tempo è stata dedicata particolare attenzione nell'intento di grado di garantire la trasparenza, intercettare segmenti della società non facilmente raggiungibili e coinvolgere gli utenti grazie all'offerta di un flusso continuo e aggiornato di informazioni e una condivisione tempestiva di avvisi e comunicati. In tale contesto, l'Autorità di Gestione ha scelto di avvalersi di un ampio spettro di social media per contattare i target della strategia di comunicazione; oltre a Facebook e Twitter già identificati in fase di predisposizione della strategia di comunicazione, sono stati attivati profili su Youtube, Instagram, Slideshare e ISSUU. Tuttavia, se l'impegno profuso, sembra produrre risultati tangibili in termini di interazione digitale del programma per Twitter, Instagram e Facebook e, in parte, in termini di visualizzazioni per Youtube, il numero di *follower* rimane marginale per quanto riguarda ISSUU e Slideshare.

In relazione alle interviste realizzate con i beneficiari dei finanziamenti del programma, l'indagine CATI condotta su tutti i ventiquattro beneficiari effettivi del PON IeR 2014-2020 (cui hanno risposto diciannove soggetti per un tasso di risposta complessivo del 79%) ha dapprima verificato come sia diffusa la conoscenza della pagina del sito del PON che fornisce spiegazioni e strumenti per veicolare le informazioni relative alle disposizioni che i beneficiari sono tenuti a rispettare per le attività di comunicazione degli interventi finanziati.

Tra i canali informativi utilizzati dai beneficiari effettivi per acquisire informazioni il sito web è lo strumento più conosciuto e visitato con maggiore frequenza (diciotto beneficiari sui diciannove rispondenti), mentre la numerosità di chi conosce i canali social (Facebook, Twitter e Youtube) è decisamente inferiore (tredici beneficiari su diciannove). Nel complesso, vi è una generale soddisfazione da parte degli intervistati rispetto ai contenuti della comunicazione on line veicolati sia con il sito web sia con i social network.