

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

APPROFONDIMENTO VALUTATIVO

STRUMENTI PER IL RAFFORZAMENTO DELLA CAPACITÀ PREVISIONALE – MARZO 2019

Indice

1. Finalità e elementi di contesto dell'analisi	2
1.1 Gli obiettivi dell'approfondimento valutativo	2
1.2 Sintesi e risultati delle attività svolte nella precedente programmazione	2
1.3 Il contesto di analisi: lo stato di implementazione del Programma	4
2. Il modello di valutazione per il rafforzamento della capacità previsionale	11
2.1 La metodologia adottata	11
2.2 La sperimentazione del modello: l'applicazione agli interventi ferroviari dell'Asse I	12
2.3 Sintesi degli esiti della sperimentazione	23
3. Un'occasione per un'analisi comparativa: i tempi di realizzazione delle opere	25
3.1 Il Rapporto 2018 sui Tempi di attuazione e di spesa delle opere pubbliche	25
3.2 La comparazione con gli interventi ferroviari del PON	29
4. Conclusioni: una proposta per una sorveglianza rafforzata	32

1. Finalità e elementi di contesto dell'analisi

1.1 Gli obiettivi dell'approfondimento valutativo

L'approfondimento illustrato nel presente Rapporto intende rispondere ad alcune esigenze conoscitive individuate in seno al Piano di Valutazione del PON Infrastrutture e Reti 2014-2020, con specifico riferimento all'elaborazione di supporti valutativi 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 del Programma.

Tali domande valutative, in particolare, prendono le mosse da un'analisi degli esiti di successive attività condotte nell'ambito del precedente periodo di programmazione e di cui, in sede di stesura del Piano, si è ravvisata l'opportunità di procedere a un loro ulteriore affinamento e consolidamento nell'ambito di una generale finalità di miglioramento nella "qualità della progettazione e dell'esecuzione dei programmi" e delle "valutazioni svolte in accompagnamento e a supporto dei processi attuativi"¹.

Più nello specifico, già il primo Piano di Rafforzamento Amministrativo (PRA) individuava, per la risoluzione di criticità riguardanti la scarsa tempestività ed efficacia dei meccanismi di individuazione di ritardi attuativi, la possibilità di riprendere e migliorare le esperienze di sorveglianza rafforzata già condotte nel 2007-2013, attraverso lo sviluppo di modelli previsionali a integrazione e in sinergia con le funzionalità del sistema di monitoraggio del Programma. Tali obiettivi sono stati inoltre ripresi nella nuova versione del PRA in cui è stato dato largo spazio alle azioni mirate ad accrescere il rispetto dei cronoprogrammi di realizzazione e degli obiettivi di spesa programmati.

Accanto a tali obiettivi di supporto gestionale e decisionale, vi è poi l'opportunità di fornire strumenti utili al rafforzamento della comunità di Programma, in particolare per quanto concerne le dinamiche di confronto partenariale tra l'Autorità di Gestione e i Beneficiari, responsabili diretti dell'implementazione degli interventi. L'aumento della capacità di lettura del patrimonio informativo costituito dai dati di monitoraggio, può contribuire a fornire una più ampia base oggettiva su cui intessere il dialogo tra Amministrazione centrale e Beneficiari, soprattutto laddove dovessero emergere criticità e la conseguente necessità di assumere tempestive decisioni a salvaguardia della realizzazione degli interventi e, con carattere sovraordinato, degli obiettivi strategici e di attuazione finanziaria del Programma.

Infine, gli strumenti proposti si propongono, accanto e in dialogo costante con le procedure già previste dal sistema di gestione e controllo del Programma, quale ulteriore meccanismo di verifica a garanzia dell'affidabilità dei dati di monitoraggio forniti dai Beneficiari. Ciò assume particolare rilevanza alla luce della significativa attenzione posta nell'attuale periodo di programmazione su questa tematica, come testimoniato dalla recente campagna di audit sui Programmi da parte dei Servizi della Commissione Europea. Tale attività si è infatti focalizzata sulle verifiche di sistema e su un campione di operazioni in merito al rispetto di uno dei requisiti fondamentali dei sistemi di gestione e controllo individuati dalla regolamentazione comunitaria², riguardante l'esistenza di un "sistema affidabile di raccolta, registrazione e conservazione dei dati a fini di sorveglianza, valutazione, gestione finanziaria, verifica e audit, collegato anche ai sistemi per lo scambio elettronico di dati con i beneficiari" (Requisito Chiave 6).

1.2 Sintesi e risultati delle attività svolte nella precedente programmazione

L'approfondimento, come anticipato, si pone in continuità con alcune attività valutative che hanno caratterizzato lo svolgimento del Servizio di Valutazione Intermedia del PON Reti e Mobilità 2007-2013. In particolare, a seguito di alcune prime analisi sui dati di monitoraggio che avevano evidenziato incongruenze nei dati di previsione attuativa – poi rivelatesi segnali di effettive criticità nel percorso realizzativo degli interventi – è emersa la necessità di affiancare ai processi di monitoraggio una più strutturata attività di sorveglianza rafforzata sull'attuazione dei progetti ammessi a finanziamento e a supportare le decisioni di carattere riprogrammatorio.

La valutazione ha contribuito a questo processo attivando un lungo percorso di circa sei anni che, oltre ad aver auspicabilmente costituito una fonte utile al rafforzamento della capacità amministrativa per la gestione del Programma, ha

¹ Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, *Piano di Valutazione del PON Infrastrutture e Reti 2014-2020*, luglio 2016.

² Art. 30 e Allegato IV del Regolamento Delegato (UE) n. 480/2014 della Commissione del 3 marzo 2014 che integra il regolamento (UE) n. 1303/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio 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

rappresentato un luogo di apprendimento e sperimentazione per lo stesso valutatore. Le tipologie di indagini svolte nel corso degli anni, infatti, hanno subito successive evoluzioni metodologiche scaturite dalla necessità di adattare le analisi al mutare delle esigenze conoscitive in relazione alle diverse fasi di avanzamento del Programma e alle finalità valutative di volta in volta individuate. Nonostante tali differenze, è stato tuttavia possibile individuare alcuni punti fermi che hanno caratterizzato l'evoluzione delle tecniche utilizzate.

Un primo aspetto attiene alla natura delle fonti informative adottate e al loro utilizzo. In coerenza con quanto indicato negli orientamenti per la valutazione in itinere per il periodo 2007-2013 si è valorizzato il legame tra le attività valutative e il monitoraggio e a mettere gli esiti di tale processo a disposizione del decisore. Ciò è stato possibile anche in virtù dell'esistenza di un sistema di monitoraggio – al quale al valutatore è stato dato pieno accesso – con avanzate funzionalità di partenza, progressivamente implementate anche recependo alcune delle osservazioni formulate nei diversi rapporti di valutazione.

I dati di monitoraggio, tuttavia, non sono stati posti acriticamente a base delle analisi, ma ne è stato valutato il livello di affidabilità – soprattutto nella loro dimensione previsionale – attraverso un confronto tra il dato quantitativo e le informazioni qualitative raccolte attraverso la costante partecipazione alle occasioni di confronto con i Beneficiari e tramite l'incrocio tra diverse tipologie di dato, in particolare quello finanziario e quello procedurale.

Quest'ultimo aspetto, ovvero la focalizzazione sulla dimensione finanziaria dell'avanzamento in relazione al dato procedurale in chiave previsionale, ha costituito un secondo fattore di continuità tra le diverse indagini sviluppate. Si è pienamente accolto, dunque, l'invito a un "utilizzo combinato dei dati di monitoraggio procedurale e finanziario" contenuto negli orientamenti sul monitoraggio unitario del Quadro Strategico Nazionale.

Nei primi prodotti valutativi la relazione tra il dato procedurale e quello sulla spesa è stata esaminata attraverso semplici elaborazioni volte a fare emergere la rilevanza finanziaria dei progetti caratterizzati da un livello di maturazione progettuale ancora arretrato, da previsioni di conclusione prossime alla chiusura del Programma o dalla presenza di successivi scostamenti nelle previsioni procedurali.

Le successive indagini hanno visto incrementare l'uso combinato dei dati attraverso la messa a punto di modelli quali-quantitativi di valutazione multicriteria in cui il dato procedurale e quello finanziario concorrevano alla formulazione di un giudizio sullo stato di avanzamento degli interventi e sull'affidabilità delle previsioni inerenti la positiva conclusione entro le scadenze regolamentari. Tale integrazione è stata portata a sintesi attraverso la predisposizione di elaborazioni grafiche in cui il dato di avanzamento e di previsione procedurale è rappresentato contestualmente al dato di avanzamento e previsionale della spesa.

Accanto a tali informazioni è stato inoltre fornito un profilo previsionale della spesa di riferimento (benchmark) ottenuto avvalendosi dei modelli statistici elaborati dall'UVER in seno alle attività di monitoraggio sui tempi di attuazione delle opere pubbliche. L'immediatezza della contestuale restituzione grafica delle informazioni ha rappresentato uno strumento di valutazione significativo nell'ottica dell'uso combinato delle diverse tipologie di dati.

Un ulteriore fattore di continuità delle analisi è rintracciabile nell'attenzione posta nel ricondurre gli esiti delle valutazioni sull'avanzamento degli interventi – soprattutto nel caso di risultati indicativi di una debole performance attuativa – alle motivazioni di carattere generale o specifiche di una singola opera ritenute alla base del ritardo realizzativo. Ciò, sia in un'ottica di descrizione dei fenomeni, sia al fine di trarre indicazioni operative per attenuare o rimuovere, laddove possibile, le criticità ostative a una efficace ed efficiente realizzazione degli interventi. L'analisi degli scostamenti nelle previsioni di avanzamento procedurale, tanto più se ripetuti nel tempo, ha rappresentato un indicatore rilevante per individuare tempestivamente le progettualità affette da criticità procedurali o attuative e, sotto il profilo valutativo, per approfondire le tipologie prevalenti di ostacoli all'attuazione.

L'ultimo aspetto rilevante riguarda gli elementi di continuità e differenziazione nell'uso e nell'utilità delle successive valutazioni. Accanto a una finalità di tipo rendicontativo (accountability) presente in ognuno dei cicli di analisi, in ragione della specifica fase attuativa del Programma, sono state individuate distinte finalità valutative che hanno di volta in volta riguardato: il miglioramento dell'attività di monitoraggio, il supporto decisionale alle attività di riprogrammazione, l'individuazione di possibili azioni correttive di natura gestionale o realizzativa, indicazioni e orientamenti nella prospettiva della chiusura del Programma.

A bilancio delle attività sinteticamente richiamate, è stata inoltre condotta una verifica sull'efficacia dei modelli valutativi elaborati e applicati a più riprese a fini predittivi sul quadro degli interventi ammessi a finanziamento.

In particolare sono stati confrontati gli esiti delle analisi svolte a inizio 2014 con finalità di supporto alle attività di chiusura del Programma con i dati effettivamente registrati al termine del periodo (dicembre 2015), formulando dunque un giudizio sulla

capacità previsionale del modello su un arco temporale di circa due anni. La verifica si è concentrata principalmente su due aspetti:

- la capacità di fornire una stima previsionale sulla capacità di spesa;
- la consistenza delle indicazioni in merito alla conclusione dei progetti e alle decisioni sull'opportunità di una loro suddivisione in fasi per una prosecuzione nell'attuale periodo di programmazione.

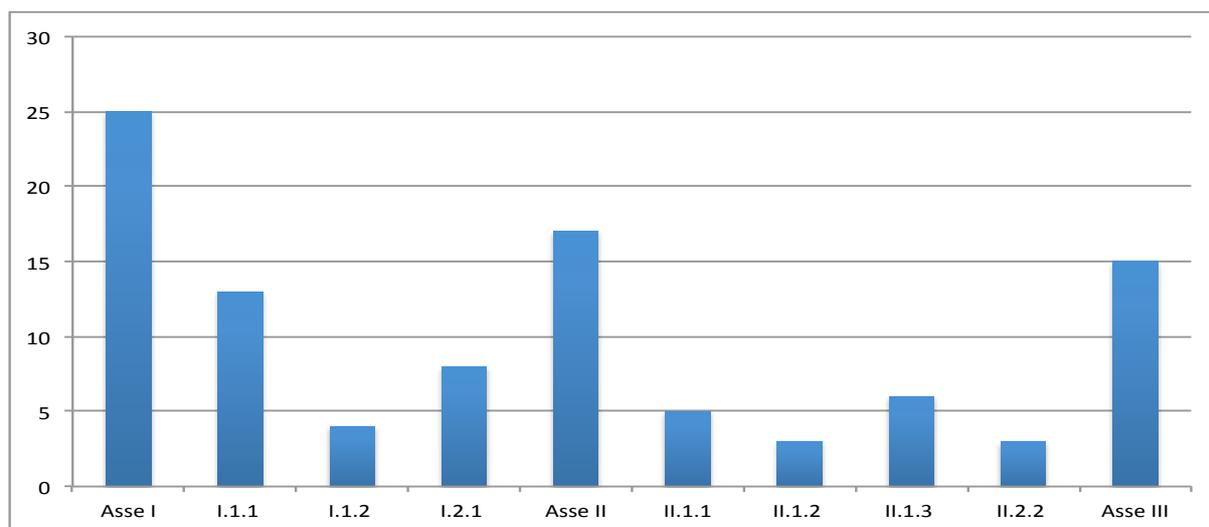
In merito al primo aspetto il bilancio è risultato sufficientemente positivo con una stima di carattere precauzionale collocata a metà strada tra il dato fornito dai Beneficiari e la situazione consolidata al dicembre 2015. Le previsioni sulla conclusione degli interventi e su una loro classificazione in progettualità concluse, non funzionanti, da suddividere in fasi o oggetto di definanziamento hanno delineato un quadro di sostanziale coerenza nella quasi totalità delle indicazioni formulate.

1.3 Il contesto di analisi: lo stato di implementazione del Programma

Al fine di precisare ulteriormente le finalità che hanno guidato l'elaborazione dell'approfondimento è utile inquadrare tale attività nel più ampio contesto relativo allo stato di attuazione complessiva del Programma. Gli obiettivi su cui orientare un'attività di rafforzamento della capacità previsionale e, soprattutto, i supporti di carattere decisionale che da tale attività possono discendere sono infatti fortemente influenzati dalla fase attuativa in cui si trova il Programma e dallo stato di avanzamento degli interventi ammessi a finanziamento.

In quest'ottica si propone nel seguito una sintesi delle valutazioni contenute nel Rapporto Annuale di Valutazione 2018 sulla base dei dati di monitoraggio al febbraio 2018³. Con riferimento a tale data le attività di selezione degli interventi hanno condotto alla selezione di 57 interventi per oltre 1,3 miliardi di euro di costi ammessi a finanziamento a valere sul PON.

Numero interventi ammessi per Asse e Linea d'Azione

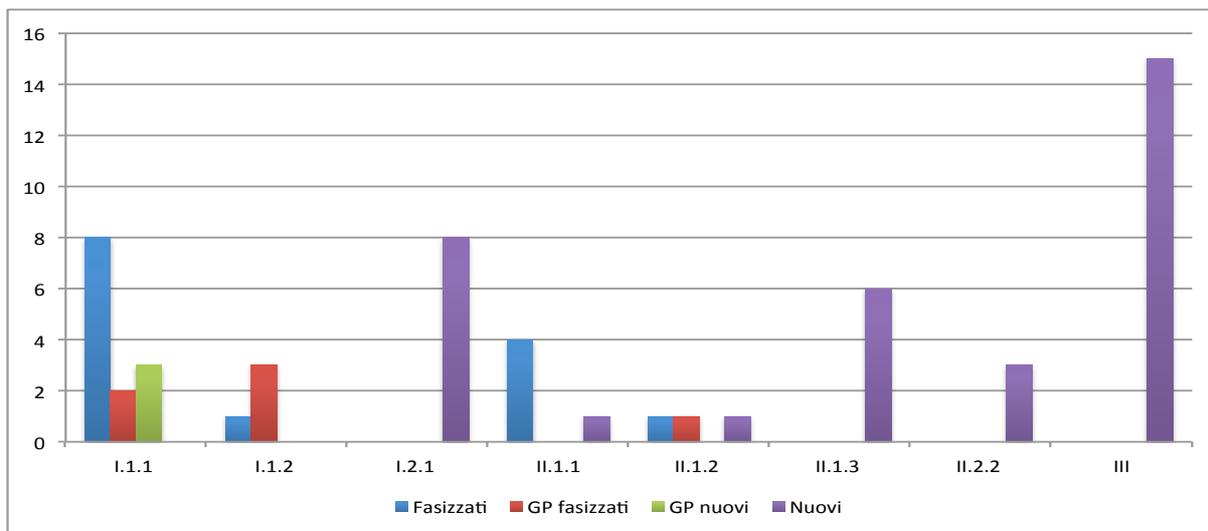


Elaborazione su dati sistema di monitoraggio

Su un totale dei 57 interventi ammessi a finanziamento – di cui 15 a valere sull'Asse di Assistenza Tecnica – l'Asse I registra il più alto numero di interventi ammessi a finanziamento, di cui 17 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). L'asse II, vede complessivamente l'ammissione di 17 interventi: 8 progetti per l'ambito di intervento delle ALI (5 portuali e 3 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. Per quanto concerne la modalità di selezione dell'intervento la situazione è di seguito rappresentata.

³ Pur disponendo di dati più aggiornati, nella stesura della versione definitiva dell'approfondimento si è preferito restituire la situazione dello stato di avanzamento registratasi nel periodo in cui le attività di analisi hanno preso avvio.

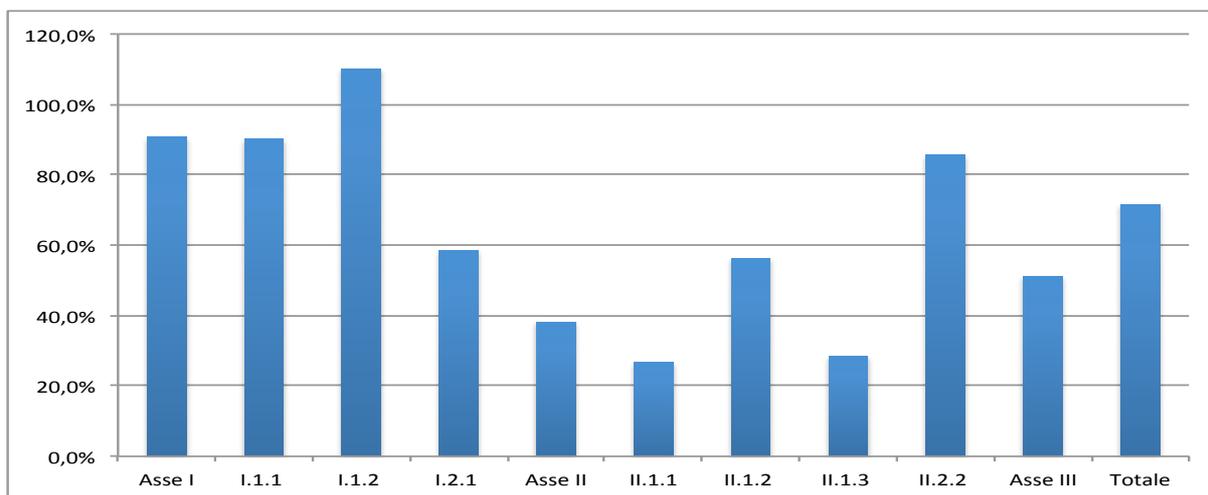
Interventi ammessi per modalità di selezione per Asse e Linea d’Azione



Elaborazione su dati sistema di monitoraggio

Oltre agli interventi dell’Asse III, i progetti “nativi” del periodo 2014-2020 si concentrano prevalentemente nelle Linee d’Azione dedicate allo sviluppo del sistema SESAR e agli interventi di carattere tecnologico dell’Asse II. Gli interventi ferroviari ammessi a finanziamento sono Grandi Progetti e altri interventi di seconda fase, a eccezione dei tre nuovi Grandi Progetti a valere sulla Linea I.1.1, così come i progetti portuali e di ultimo miglio che si configurano – anche se non tutti formalmente – come eredità del precedente periodo di programmazione. L’analisi operata per costo ammesso in rapporto alla dotazione degli Assi e delle Linee d’Azione 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



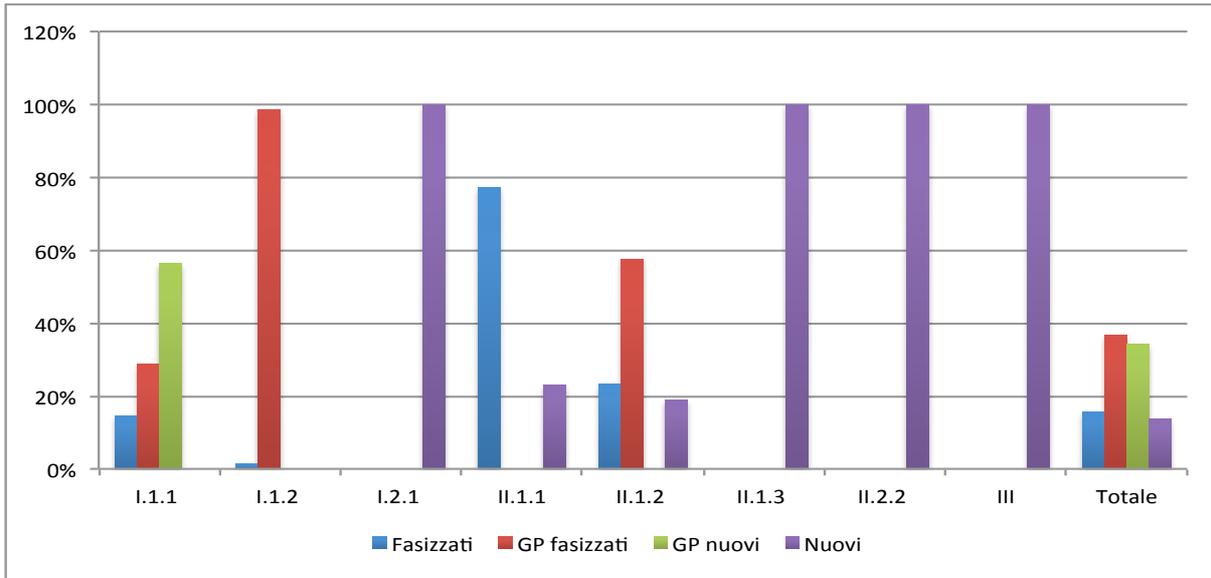
Elaborazione su dati sistema di monitoraggio

Il costo degli interventi ammessi a finanziamento somma a circa 1,32 miliardi di euro, pari al 71,6% della dotazione complessiva del Programma. L’analisi per Asse e Linea d’Azione restituisce un buon livello di completamento dell’Asse I (90,8%), determinato dalle Linee dedicate ai progetti ferroviari, mentre la Linea I.2.1 si attesta su circa il 60% dei costi ammessi in rapporto alla sua dotazione. Alle lentezze determinatesi nel processo di selezione degli interventi dell’Asse II corrisponde una situazione ancora non consolidata rappresentata da un 40% di costi ammessi rispetto alla dotazione,

con buone performance della Linea II.2.2 e in misura minore della Linea II.1.2 (56,2%), caratterizzata dalla presenza del Grande Progetto del porto di Salerno. Le restanti Linee presentano invece un livello di saturazione della dotazione inferiore al 30%.

La disamina sulla ripartizione dei costi ammessi per modalità di selezione conferma quanto sopra evidenziato rispetto alla concentrazione, anche finanziaria, dei nuovi progetti nelle Linee I.2.1, II.1.3 e II.2.2, oltre naturalmente all'Asse di Assistenza Tecnica. Complessivamente i costi ammessi sono risultati distribuiti per circa il 53% negli interventi di completamento della precedente programmazione, di cui circa il 37% nei Grandi Progetti di seconda fase, e per il restante 47% nei progetti nativi del 2014-2020, di cui il 34% relativo ai nuovi Grandi Progetti.

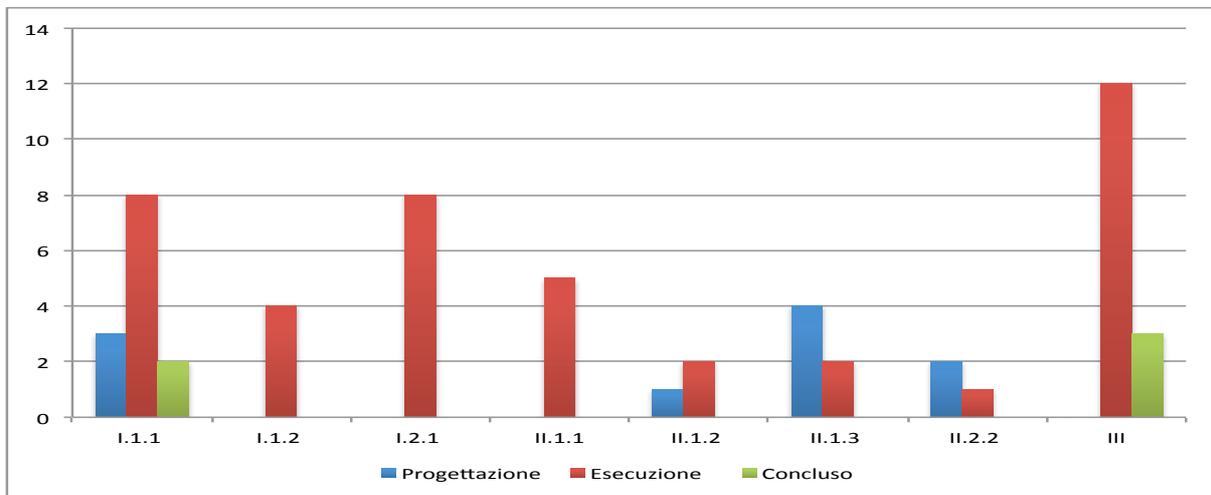
Distribuzione dei costi ammessi per modalità di selezione per Asse e Linea d'Azione



Elaborazione su dati sistema di monitoraggio

Nell'attuale periodo di programmazione, con l'introduzione della condizionalità ex ante inerente al livello di maturità progettuale, il quadro sull'avanzamento procedurale del PON Infrastrutture e Reti ha consentito di conseguire performance migliori rispetto al ciclo 2017-2013.

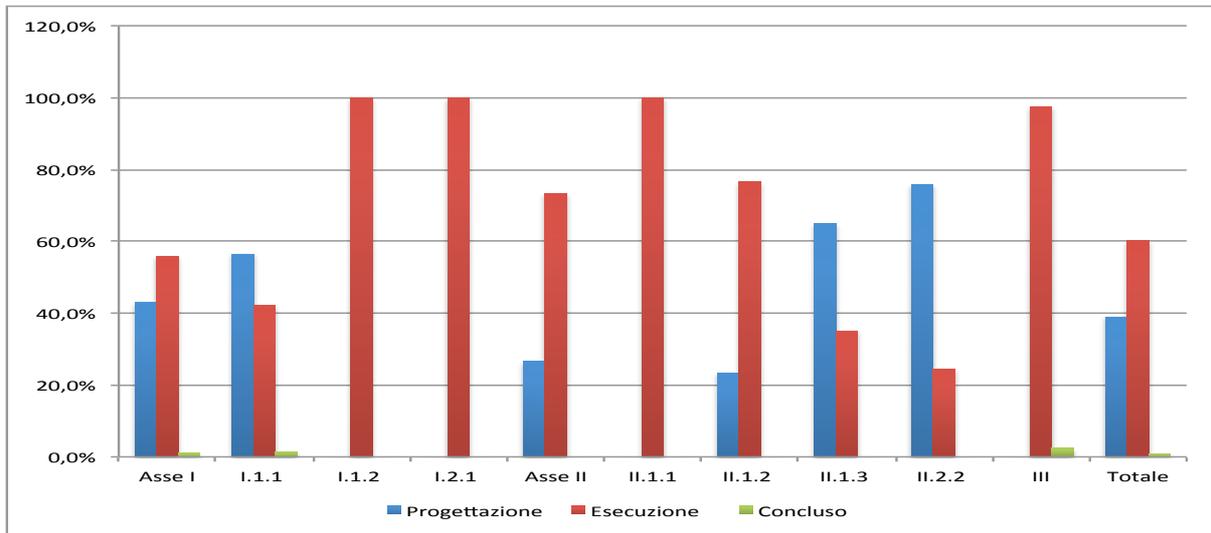
Interventi ammessi per fase procedurale per Asse e Linea d'Azione



Elaborazione su dati sistema di monitoraggio

Sul totale dei 57 interventi ammessi, infatti, 10 sono risultati in fase di progettazione (esecutiva nel caso delle opere infrastrutturali), 42 in fase di esecuzione lavori o della fornitura e 5 conclusi. Sulle Linee d’Azione I.1.2, I.2.1 e II.1.1 insistono solo progetti in fase esecutiva, così come sull’Asse III dove sono presenti anche 3 progetti già conclusi. Situazione più differenziate caratterizzano le restanti Linee, dove una prevalenza di interventi in esecuzione è presente sulle Linee I.1.1 e II.1.2. La distribuzione dei costi ammessi per fase procedurale e Linea d’Azione fornisce ulteriori elementi per comprendere il livello di avanzamento procedurale sotto il profilo delle risorse mobilitate.

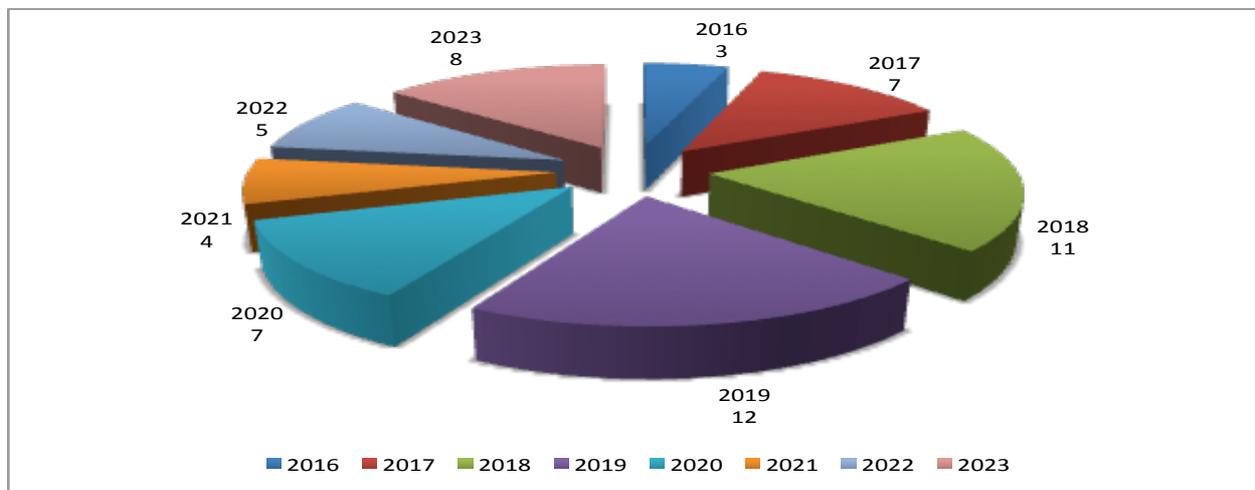
Costi ammessi per fase procedurale per Asse e Linea d’Azione



Elaborazione su dati sistema di monitoraggio

I dati delineano una situazione complessiva in cui i costi ammessi sono quasi esattamente ripartiti al 60% per i progetti in esecuzione e al 40% per quelli in fase progettuale, con una minima quota inferiore all’1% relativa ai progetti conclusi. Una distribuzione simile caratterizza l’Asse I dove solo la Linea d’Azione I.1.1, dedicata ai progetti ferroviari sulla rete core, presenta interventi in progettazione esecutiva per una quota pari a circa il 60% del totale dei costi ammessi. Nell’Asse II la quota di risorse afferente agli interventi in esecuzione è pari a circa il 75%, con la quota degli interventi in fase progettuale prevalente nelle Linee d’Azione II.1.3 e II.2.2.

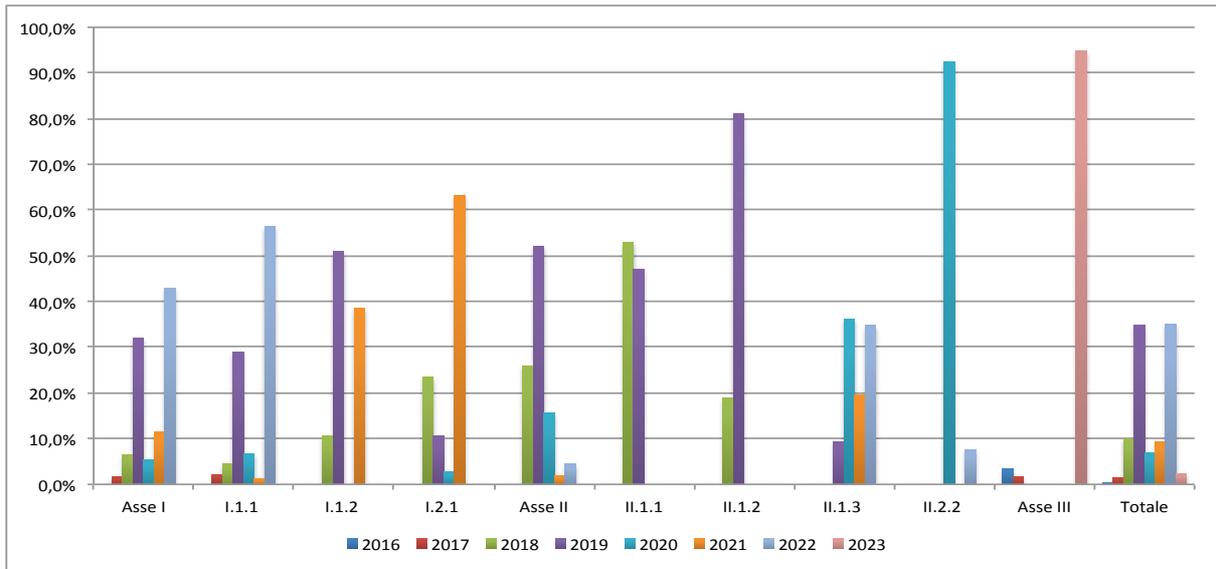
Numero interventi ammessi per anno di fine esecuzione



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 ammessi sugli Assi I e II del Programma per nessuno è prevista una data di conclusione lavori al 2023, le 8 operazioni raffigurate sono infatti finanziate a valere sull'Asse di Assistenza Tecnica. In ragione di un quadro progettuale fortemente caratterizzato dagli interventi di completamento, una significativa quota è racchiusa nelle annualità 2018, 2019 e 2020 in cui si prevede la conclusione dei lavori rispettivamente per 11, 12 e 7 interventi pari a circa tre quarti degli interventi ammessi, al netto delle attività di Assistenza Tecnica. 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

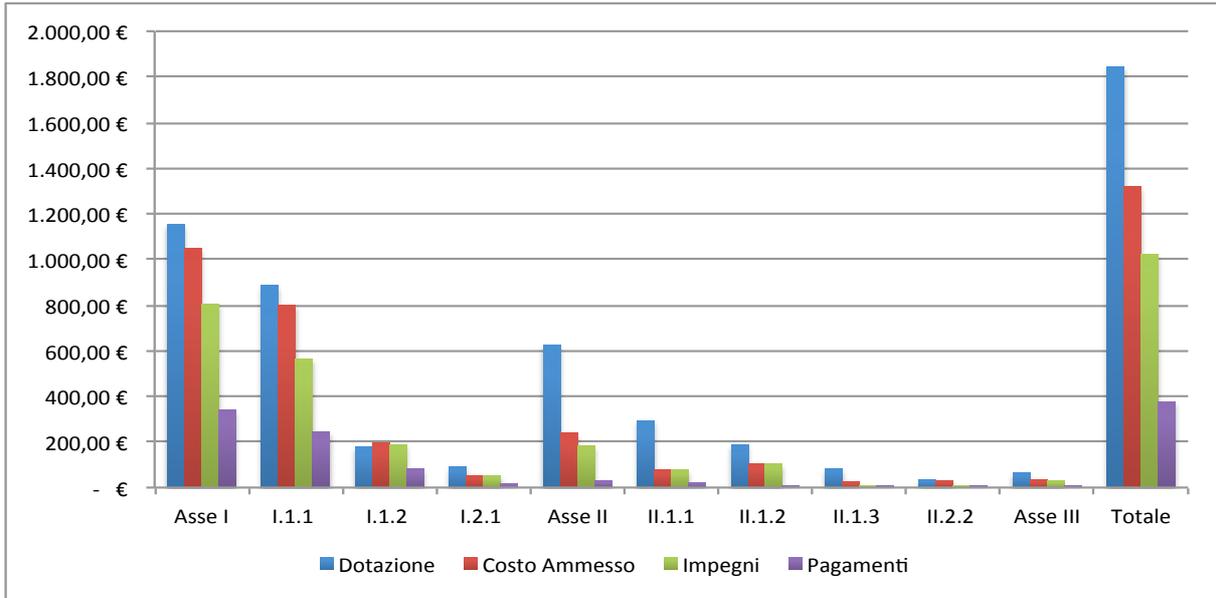


Elaborazione su dati sistema di monitoraggio

L'analisi fornisce un'interpretazione differente da quella relativa al numero degli interventi. I dati di monitoraggio determinano a livello complessivo di Programma due picchi – pari entrambi a circa il 35% dei costi ammessi – corrispondenti alle annualità 2019 e 2022, a suggerire la compresenza di due programmi: quello relativo al completamento dei progetti avviati nella precedente programmazione e quello dei nuovi interventi. Tale rappresentazione, pur schematica, è confermata dall'osservazione delle Linee di riferimento per le Aree Logistiche Integrate, in cui attualmente sono ammesse solo progettualità derivanti dal PON Reti e Mobilità, e dalla Linea I.1.1 caratterizzata dalla presenza di 3 nuovi Grandi Progetti. Le restanti Linee d'Azione mostrano invece profili più distribuiti nelle diverse annualità.

I dati sull'avanzamento finanziario del Programma, a fronte di una dotazione complessiva di oltre 1,84 miliardi di euro, registrano costi ammessi, impegni e pagamenti rispettivamente pari a circa 1,32 miliardi di euro, 1 miliardo di euro e 380 milioni di euro. A sostenere l'avanzamento contribuisce attualmente in larga misura l'Asse I che, con una dotazione di circa 1,15 miliardi di euro e costi ammessi di poco inferiori registra impegni per circa 800 milioni e pagamenti per oltre 340 milioni. Il ritardo procedurale già evidenziato per l'Asse II si traduce, in termini finanziari, in impegni e pagamenti rispettivamente pari a circa 185 e 30 milioni, a fronte di una dotazione di 624 milioni e costi ammessi di poco inferiori ai 240 milioni di euro.

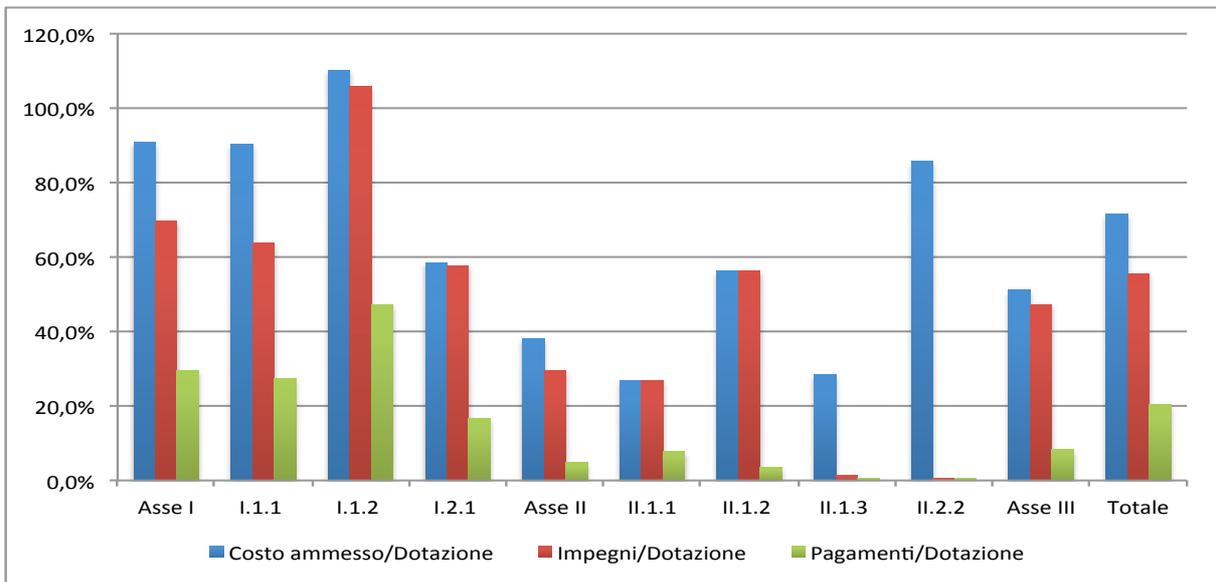
Dotazione, costi ammessi, impegni e pagamenti per Asse e Linea d'Azione (milioni di euro)



Elaborazione su dati sistema di monitoraggio

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

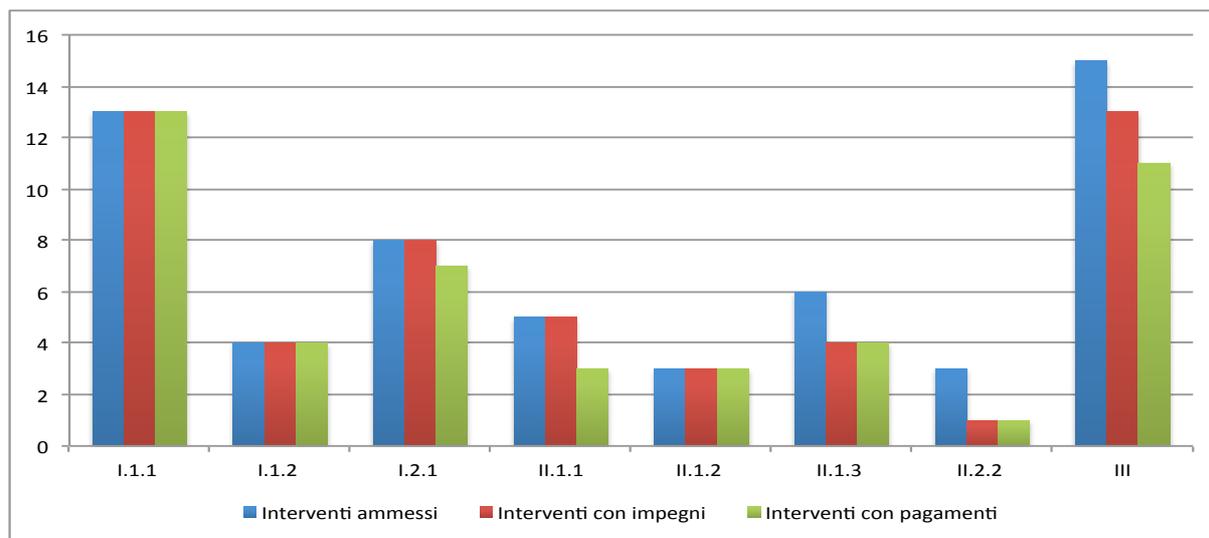
Costi ammessi, impegni e pagamenti in rapporto alla dotazione per Asse e Linea d'Azione



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 il 72%, con impegni al 55,4% e pagamenti al 20,4%. Gli impegni e pagamenti in rapporto alla dotazione registrano situazioni molto diverse per i due Assi prioritari: l'Asse I registra impegni e pagamenti rispettivamente pari a circa il 70% e 30%; l'Asse II si attesta su livelli molto inferiori pari a circa il 30% degli impegni e solo il 5% dei pagamenti. Tra le diverse Linee d'Azione solo le Linee II.1.3 e II.2.2 mostrano livelli di impegni e pagamenti molto inferiori alle percentuali dell'Asse di riferimento. Ulteriori considerazioni sul livello di "attività finanziaria" possono essere più utilmente riferite a un'analisi sul numero di progetti che registrano impegni e pagamenti in relazione al totale dei progetti ammessi.

Numero di interventi con impegni e pagamenti per Linea d'Azione



Elaborazione su dati sistema di monitoraggio

Tutte le Linee d'Azione vedono impegni e pagamenti per il complesso degli interventi selezionati, a eccezione della Linea I.2.1 in cui solo una delle 8 progettualità ammesse non registra attualmente pagamenti. L'Asse II restituisce invece un quadro più diversificato in cui tuttavia in nessuna Linea d'Azione vi è l'assenza di interventi con impegni e pagamenti. A livello di Programma, sul totale di 57 progetti ammessi a finanziamento quelli che registrano impegni e pagamenti sono rispettivamente 51 e 46.

2. Il modello di valutazione per il rafforzamento della capacità previsionale

2.1 La metodologia adottata

La metodologia adottata, come precedentemente richiamato, si pone in continuità con gli strumenti sviluppati nel precedente periodo di programmazione, valorizzando gli aspetti giudicati di successo e introducendo opportune modifiche migliorative e coerenti con le differenti finalità valutative e il mutato ambito di applicazione dell'analisi.

A fronte di un criterio generale di immediata utilità e utilizzabilità dell'analisi, la metodologia ha assunto quali fattori di sviluppo i seguenti principi:

- *sintesi*: l'analisi e la restituzione degli esiti si articola su un insieme molto limitato di criteri e facendo ampio uso di un linguaggio semaforico, al fine di rappresentare con immediatezza il livello di attenzione sullo stato di avanzamento e sulle previsioni formulate. Sono inoltre fornite rappresentazioni a livello di linea di intervento tali da poter agevolmente ricondurre le analisi sui singoli interventi a una valutazione sul Programma nel suo complesso;
- *ancoraggio ai dati*: l'analisi si configura come una valutazione esperta dei dati di monitoraggio alla loro ultima rilevazione disponibile, nella loro evoluzione temporale e in comparazione con dati statistici su tempistiche medie di realizzazione di interventi similari. Il giudizio complessivo è poi tradotto in forma qualitativa attraverso l'identificazione di intervalli di valutazione del dato quantitativo;
- *flessibilità e precauzione*: il modello prevede che le valutazioni possano adattarsi in relazione alla fase attuativa in cui si trova il Programma, assumendo criteri più cautelativi con l'approssimarsi delle scadenze di chiusura della programmazione.

In concreto, il modello valutativo prevede la redazione di schede intervento articolate alla luce di 6 criteri di valutazione:

- 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 formulata alla stessa data;
- 3 criteri inerenti la 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 con riferimento a un periodo di rilevazione ampio (annuale o semestrale) e l'eventuale persistenza di tali scostamenti con riferimento all'ultimo bimestre di rilevazione;
- 1 criterio riguardante la coerenza del percorso realizzativo con tempi medi di realizzazione – una comparazione della tempistica dell'iter procedurale degli interventi con le durate (breve, tipica e lunga) calcolate con l'applicativo VISTO, strumento disponibile sul sito dell'Agenzia per la Coesione Territoriale che fornisce la visualizzazione interattiva della stima dei tempi delle opere pubbliche.

In considerazione dello stato di avanzamento complessivo precedentemente richiamato, per la sperimentazione del modello gli intervalli di valutazione dei criteri sono stati individuati come illustrato nel seguente modello di scheda intervento.

Codice e Titolo Progetto		
1. STATO DI AVANZAMENTO E PREVISIONI CONCLUSIONE		
Fase attuale	in fase esecuzione lavori o successiva	Verde
	in attesa di avviare fase di esecuzione essendosi conclusa la precedente fase	Giallo
	In qualunque fase antecedente a quella propriamente realizzativa	Rosso
Conclusione esecuzione	entro il 31 dicembre 2021	Verde
	tra il 31 dicembre 2021 e il 31 dicembre 2022	Giallo
	oltre il 31 dicembre 2022	Rosso
Note	Campo per eventuali informazioni integrative di natura qualitativa	
2. COMPLETEZZA DEL DATO E SCOSTAMENTI		
Completezza dato procedurale	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	Verde
	Presenza di 4 step procedurali (progettazione definitiva, progettazione esecutiva, stipula contratto e esecuzione lavori), completezza dei dati di inizio e fine previsti ed effettivi	Giallo
	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	Rosso
Scostamento previsione fine lavori	Assenza scostamento fine lavori ott_017 – ago_018	Verde
	Scostamento fine lavori ott_017 – ago_018 < 6 mesi	Giallo
	Scostamento fine lavori ott_017 – ago_018 > 6 mesi	Rosso
Scostamento previsione fine lavori ultimo bimestre	Assenza scostamento fine lavori giu_018 – ago_018	Verde
	Scostamento fine lavori giu_018 – ago_018 < 3 mesi	Giallo
	Scostamento fine lavori giu_018 – ago_018 > 3 mesi	Rosso
Note	Campo per eventuali informazioni integrative di natura qualitativa	
3. BENCHMARK		
Comparazione previsioni VISTO	Durata iter intervento compresa tra “tipica” e “lunga”	Verde
	Durata iter intervento compresa tra “tipica” e “breve” o superiore a “lunga”	Giallo
	Durata iter intervento inferiore a “breve”	Rosso
Note	Campo per eventuali informazioni integrative di natura qualitativa	

Per quanto riguarda il 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.

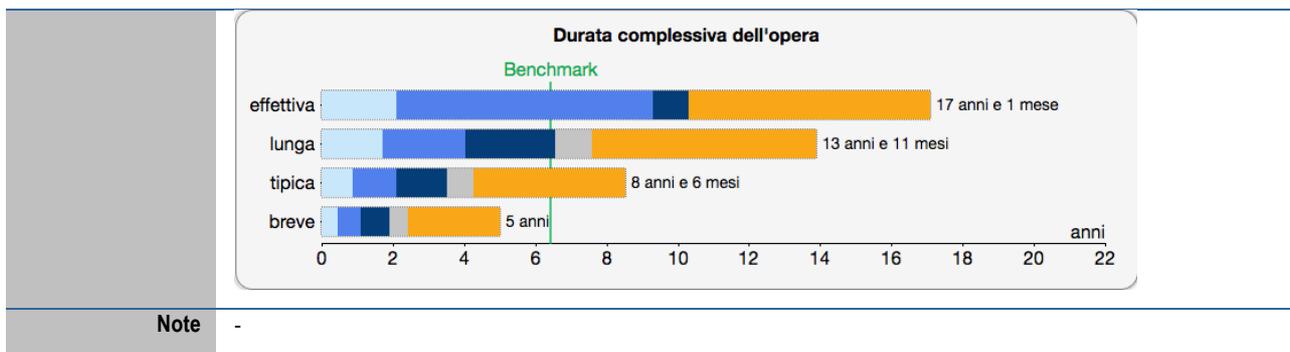
2.2 La sperimentazione del modello: l'applicazione agli interventi ferroviari dell'Asse I

La metodologia sopra sinteticamente esposta è stata oggetto di una prima applicazione pilota a tutti gli interventi di natura ferroviaria ammessi a finanziamento sull'Asse I del PON Infrastrutture e Reti, operata sulla base dei dati di monitoraggio al 31 agosto 2018. L'individuazione di questo ambito di sperimentazione del modello è stata motivata dallo stato di avanzamento raggiunto in termini di costi ammessi a finanziamento – le due linee d'azione considerate sono infatti caratterizzate dai più elevati livelli di saturazione rispetto alla dotazione prevista – e dalla presenza di un insieme di interventi di natura omogenea dal punto di vista, sia delle tipologie di opere, sia della natura dell'investimento.

Nel seguito si riportano le 17 schede intervento relative agli interventi oggetto della sperimentazione.

11001: Potenziamento tecnologico nodo di Napoli												
1. STATO DI AVANZAMENTO E PREVISIONI CONCLUSIONE												
Fase attuale	Esecuzione lavori											
	31 dicembre 2020											
Note	-											
2. COMPLETEZZA DEL DATO E SCOSTAMENTI												
Completezza dato procedurale	Presenza di 4 step procedurali, dati completi											
	Assenza scostamento fine lavori ott_017 – ago_018											
Scostamento previsione fine lavori ultimo bimestre	Assenza scostamento fine lavori giu_018 – ago_018											
Note	-											
3. BENCHMARK												
Comparazione previsioni VISTO	Durata iter intervento compresa tra “tipica” e “lunga”											
	<p>Durata complessiva dell'opera</p> <p>Benchmark</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Categoria</th> <th>Durata</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>lunga</td> <td>12 anni</td> </tr> <tr> <td>effettiva</td> <td>9 anni e 8 mesi</td> </tr> <tr> <td>tipica</td> <td>7 anni e 4 mesi</td> </tr> <tr> <td>breve</td> <td>4 anni e 4 mesi</td> </tr> </tbody> </table> <p>anni</p>	Categoria	Durata	lunga	12 anni	effettiva	9 anni e 8 mesi	tipica	7 anni e 4 mesi	breve	4 anni e 4 mesi	
Categoria	Durata											
lunga	12 anni											
effettiva	9 anni e 8 mesi											
tipica	7 anni e 4 mesi											
breve	4 anni e 4 mesi											
Note	-											

11002: Raddoppio Bari - S. Andrea Bitetto		
1. STATO DI AVANZAMENTO E PREVISIONI CONCLUSIONE		
Fase attuale	Esecuzione lavori	
	30 ottobre 2019	
Note	-	
2. COMPLETEZZA DEL DATO E SCOSTAMENTI		
Completezza dato procedurale	Presenza di 5 step procedurali, dati completi	
	Assenza scostamento fine lavori ott_017 – ago_018	
Scostamento previsione fine lavori ultimo bimestre	Assenza scostamento fine lavori giu_018 – ago_018	
Note	-	
3. BENCHMARK		
Comparazione previsioni VISTO	Durata iter intervento superiore a “lunga”	



Note -

11003: Raddoppio Palermo-Messina - Tratta Fiumetorto-Ogliastrillo

1. STATO DI AVANZAMENTO E PREVISIONI CONCLUSIONE

Fase attuale	Esecuzione lavori	
	31 dicembre 2019	

Note -

2. COMPLETEZZA DEL DATO E SCOSTAMENTI

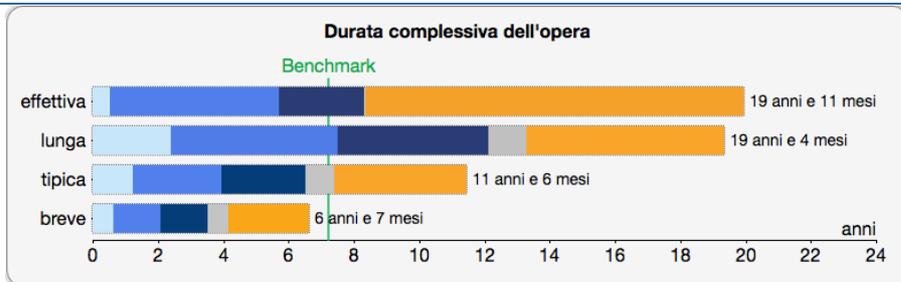
Completezza dato procedurale	Presenza di 5 step procedurali, dati completi	
	Assenza scostamento fine lavori ott_017 – ago_018	

Scostamento previsione fine lavori ultimo bimestre	Assenza scostamento fine lavori giu_018 – ago_018	

Note -

3. BENCHMARK

Comparazione previsioni VISTO	Durata iter intervento superiore a "lunga"	
-------------------------------	--------------------------------------------	--



Note -

11004: Nodo di Bari: ACC Bari Parco Nord e ingresso in variante a Bari Centrale

1. STATO DI AVANZAMENTO E PREVISIONI CONCLUSIONE

Fase attuale	Esecuzione lavori	
	31 dicembre 2021	

Note -

2. COMPLETEZZA DEL DATO E SCOSTAMENTI

Completezza dato	Presenza di 5 step procedurali, dati completi	
------------------	-----------------------------------------------	--

procedurale														
	Assenza scostamento fine lavori ott_017 – ago_018													
Scostamento previsione fine lavori ultimo bimestre	Assenza scostamento fine lavori giu_018 – ago_018													
Note	-													
3. BENCHMARK														
Comparazione previsioni VISTO	Durata iter intervento superiore a “lunga”													
	<p>Durata complessiva dell'opera</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Categoria</th> <th>Durata</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>effettiva</td> <td>13 anni</td> </tr> <tr> <td>lunga</td> <td>11 anni e 5 mesi</td> </tr> <tr> <td>tipica</td> <td>6 anni e 12 mesi</td> </tr> <tr> <td>breve</td> <td>4 anni e 1 mese</td> </tr> <tr> <td>Benchmark</td> <td>5.5 anni</td> </tr> </tbody> </table>	Categoria	Durata	effettiva	13 anni	lunga	11 anni e 5 mesi	tipica	6 anni e 12 mesi	breve	4 anni e 1 mese	Benchmark	5.5 anni	
Categoria	Durata													
effettiva	13 anni													
lunga	11 anni e 5 mesi													
tipica	6 anni e 12 mesi													
breve	4 anni e 1 mese													
Benchmark	5.5 anni													
Note	-													

11005: Asse Ferroviario Palermo -Catania -Messina. Raddoppio della tratta Bicocca-Catenanuova														
1. STATO DI AVANZAMENTO E PREVISIONI CONCLUSIONE														
Fase attuale	Esecuzione lavori													
	26 dicembre 2022													
Note	-													
2. COMPLETEZZA DEL DATO E SCOSTAMENTI														
Completezza dato procedurale	Presenza di 6 step procedurali, dati completi													
	Scostamento fine lavori ott_017 – ago_018 pari a circa 6 mesi													
Scostamento previsione fine lavori ultimo bimestre	Assenza scostamento fine lavori giu_018 – ago_018													
Note	-													
3. BENCHMARK														
Comparazione previsioni VISTO	Durata iter intervento compresa tra “tipica” e “lunga”													
	<p>Durata complessiva dell'opera</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Categoria</th> <th>Durata</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>lunga</td> <td>18 anni e 2 mesi</td> </tr> <tr> <td>effettiva</td> <td>11 anni e 12 mesi</td> </tr> <tr> <td>tipica</td> <td>10 anni e 8 mesi</td> </tr> <tr> <td>breve</td> <td>6 anni e 2 mesi</td> </tr> <tr> <td>Benchmark</td> <td>6.5 anni</td> </tr> </tbody> </table>	Categoria	Durata	lunga	18 anni e 2 mesi	effettiva	11 anni e 12 mesi	tipica	10 anni e 8 mesi	breve	6 anni e 2 mesi	Benchmark	6.5 anni	
Categoria	Durata													
lunga	18 anni e 2 mesi													
effettiva	11 anni e 12 mesi													
tipica	10 anni e 8 mesi													
breve	6 anni e 2 mesi													
Benchmark	6.5 anni													
Note	In ragione delle sovrapposizioni tra le diverse fasi, l'iter procedurale è stato ricondotto agli step di progettazione preliminare, esecutiva e di esecuzione lavori													

11006: SCC Messina-Siracusa

1. STATO DI AVANZAMENTO E PREVISIONI CONCLUSIONE

Fase attuale	Concluso	
	15 dicembre 2017	
Note	-	

2. COMPLETEZZA DEL DATO E SCOSTAMENTI

Completezza dato procedurale	Presenza di 3 step procedurali, dati completi	
	Scostamento fine lavori ott_017 – ago_018 inferiore a un mese	
Scostamento previsione fine lavori ultimo bimestre	Assenza scostamento fine lavori giu_018 – ago_018	
Note	-	

3. BENCHMARK

Comparazione previsioni VISTO	Durata iter intervento compresa tra “tipica” e “lunga”	
	<p>Durata complessiva dell'opera</p> <p>Benchmark</p> <p>lunga 14 anni e 8 mesi</p> <p>effettiva 13 anni e 1 mese</p> <p>tipica 8 anni e 7 mesi</p> <p>breve 4 anni e 11 mesi</p> <p>anni</p>	
Note	In ragione delle sovrapposizioni tra le diverse fasi, l'iter procedurale è stato ricondotto alla sola esecuzione lavori, data la specificità dell'intervento la comparazione non offre significativi elementi di valutazione	

11007: Adeguamento linea ferroviaria tirrenica Battipaglia-Reggio Calabria: ACS e PRG Stazione di Lamezia Terme

1. STATO DI AVANZAMENTO E PREVISIONI CONCLUSIONE

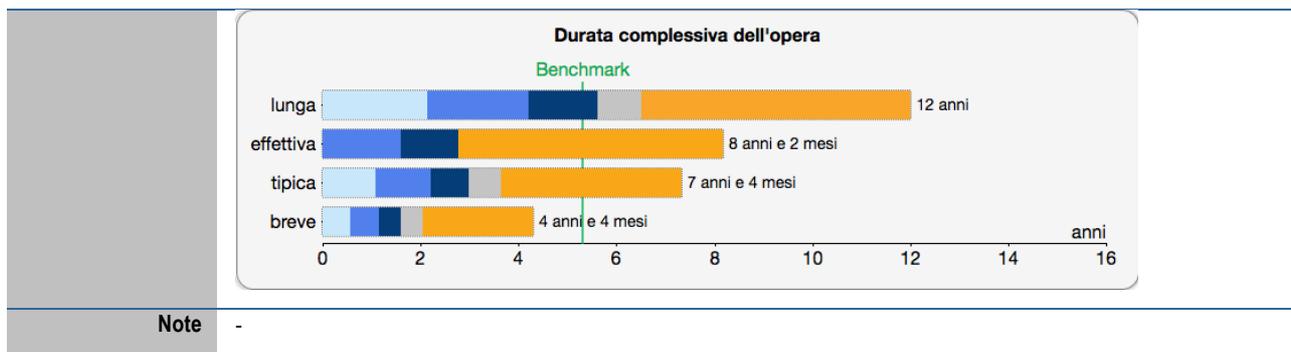
Fase attuale	Esecuzione lavori	
	31 dicembre 2018	
Note	-	

2. COMPLETEZZA DEL DATO E SCOSTAMENTI

Completezza dato procedurale	Presenza di 4 step procedurali, dati completi	
	Assenza scostamento fine lavori ott_017 – ago_018	
Scostamento previsione fine lavori ultimo bimestre	Assenza scostamento fine lavori giu_018 – ago_018	
Note	-	

3. BENCHMARK

Comparazione previsioni VISTO	Durata iter intervento compresa tra “tipica” e “lunga”	
-------------------------------	--------------------------------------------------------	--



Note -

11008: Adeguamento linea ferroviaria tirrenica Battipaglia-Reggio Calabria: Costruzione della nuova SSE a Vibo Pizzo e potenziamento SSE Sambiasse e Gallico

1. STATO DI AVANZAMENTO E PREVISIONI CONCLUSIONE

Fase attuale	Concluso	
	31 marzo 2017	
Note	-	

2. COMPLETEZZA DEL DATO E SCOSTAMENTI

Completezza dato procedurale	Presenza di 4 step procedurali, dati completi	
	Assenza scostamento fine lavori ott_017 – ago_018	
Scostamento previsione fine lavori ultimo bimestre	Assenza scostamento fine lavori giu_018 – ago_018	
Note	-	

3. BENCHMARK

Comparazione previsioni VISTO	Durata iter intervento compresa tra “tipica” e “breve”													
	<table border="1"> <caption>Durata complessiva dell'opera</caption> <thead> <tr> <th>Categoria</th> <th>Durata</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>lunga</td> <td>10 anni e 8 mesi</td> </tr> <tr> <td>tipica</td> <td>6 anni e 6 mesi</td> </tr> <tr> <td>effettiva</td> <td>6 anni e 5 mesi</td> </tr> <tr> <td>breve</td> <td>3 anni e 10 mesi</td> </tr> <tr> <td>Benchmark</td> <td>5 anni</td> </tr> </tbody> </table>	Categoria	Durata	lunga	10 anni e 8 mesi	tipica	6 anni e 6 mesi	effettiva	6 anni e 5 mesi	breve	3 anni e 10 mesi	Benchmark	5 anni	
Categoria	Durata													
lunga	10 anni e 8 mesi													
tipica	6 anni e 6 mesi													
effettiva	6 anni e 5 mesi													
breve	3 anni e 10 mesi													
Benchmark	5 anni													
Note	-													

11009: Adeguamento linea ferroviaria tirrenica Battipaglia-Reggio Calabria: Ricostruzione del Ponte Petrace, modifica PRG della stazione di Gioia Tauro e inserimento nel CTC

1. STATO DI AVANZAMENTO E PREVISIONI CONCLUSIONE

Fase attuale	Esecuzione lavori	
	31 dicembre 2018	
Note	-	

2. COMPLETEZZA DEL DATO E SCOSTAMENTI												
Completezza dato procedurale	Presenza di 4 step procedurali, dati completi											
	Assenza scostamento fine lavori ott_017 – ago_018											
Scostamento previsione fine lavori ultimo bimestre	Assenza scostamento fine lavori giu_018 – ago_018											
Note	-											
3. BENCHMARK												
Comparazione previsioni VISTO	Durata iter intervento compresa tra “tipica” e “lunga”											
	<p>Durata complessiva dell'opera</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Categoria</th> <th>Durata</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>lunga</td> <td>11 anni e 11 mesi</td> </tr> <tr> <td>effettiva</td> <td>9 anni</td> </tr> <tr> <td>tipica</td> <td>7 anni e 3 mesi</td> </tr> <tr> <td>breve</td> <td>4 anni e 3 mesi</td> </tr> </tbody> </table>	Categoria	Durata	lunga	11 anni e 11 mesi	effettiva	9 anni	tipica	7 anni e 3 mesi	breve	4 anni e 3 mesi	
Categoria	Durata											
lunga	11 anni e 11 mesi											
effettiva	9 anni											
tipica	7 anni e 3 mesi											
breve	4 anni e 3 mesi											
Note	-											

11110: Adeguamento linea ferroviaria tirrenica Battipaglia-Reggio Calabria: realizzazione a Reggio Calabria del DCO

1. STATO DI AVANZAMENTO E PREVISIONI CONCLUSIONE												
Fase attuale	Concluso											
	31 marzo 2017											
Note	-											
2. COMPLETEZZA DEL DATO E SCOSTAMENTI												
Completezza dato procedurale	Presenza di 4 step procedurali, dati completi											
	Assenza scostamento fine lavori ott_017 – ago_018											
Scostamento previsione fine lavori ultimo bimestre	Assenza scostamento fine lavori giu_018 – ago_018											
Note	-											
3. BENCHMARK												
Comparazione previsioni VISTO	Durata iter intervento compresa tra “tipica” e “lunga”											
	<p>Durata complessiva dell'opera</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Categoria</th> <th>Durata</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>lunga</td> <td>9 anni e 12 mesi</td> </tr> <tr> <td>effettiva</td> <td>6 anni e 5 mesi</td> </tr> <tr> <td>tipica</td> <td>6 anni e 1 mese</td> </tr> <tr> <td>breve</td> <td>3 anni e 7 mesi</td> </tr> </tbody> </table>	Categoria	Durata	lunga	9 anni e 12 mesi	effettiva	6 anni e 5 mesi	tipica	6 anni e 1 mese	breve	3 anni e 7 mesi	
Categoria	Durata											
lunga	9 anni e 12 mesi											
effettiva	6 anni e 5 mesi											
tipica	6 anni e 1 mese											
breve	3 anni e 7 mesi											

Note	-
-------------	---

11111: SCC Nodo di Palermo

1. STATO DI AVANZAMENTO E PREVISIONI CONCLUSIONE

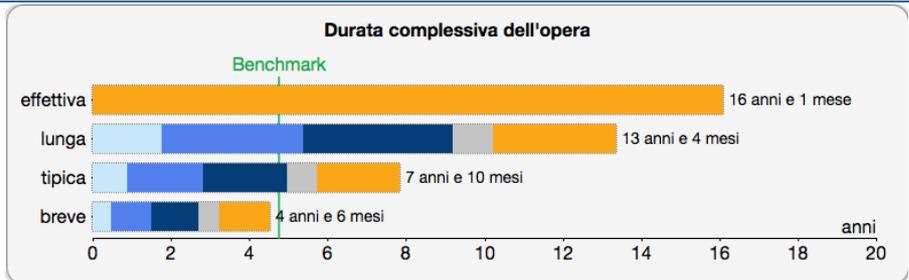
Fase attuale	Esecuzione lavori	
	31 dicembre 2020	
Note	-	

2. COMPLETEZZA DEL DATO E SCOSTAMENTI

Completezza dato procedurale	Presenza di 2 <i>step</i> procedurali, dati completi	
	Assenza scostamento fine lavori ott_017 – ago_018	
Scostamento previsione fine lavori ultimo bimestre	Assenza scostamento fine lavori giu_018 – ago_018	
Note	-	

3. BENCHMARK

Comparazione previsioni VISTO	Durata iter intervento superiore a "lunga"	
--------------------------------------	--------------------------------------------	--



Note	Data la specificità dell'intervento la comparazione non offre significativi elementi di valutazione
-------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------

11112: Itinerario NA-BA, 1^ tratta: Variante alla linea Napoli-Cancello

1. STATO DI AVANZAMENTO E PREVISIONI CONCLUSIONE

Fase attuale	Esecuzione lavori	
	3 ottobre 2023	
Note	-	

2. COMPLETEZZA DEL DATO E SCOSTAMENTI

Completezza dato procedurale	Presenza di 6 <i>step</i> procedurali, dati completi	
	Scostamento fine lavori ott_017 – ago_018 pari a circa 1 anno	
Scostamento previsione fine lavori ultimo bimestre	Assenza scostamento fine lavori giu_018 – ago_018	
Note	-	

3. BENCHMARK

Comparazione	Durata iter intervento superiore a "lunga"	
---------------------	--------------------------------------------	--

previsioni VISTO		
Note	In ragione delle sovrapposizioni tra le diverse fasi, l'iter procedurale è stato ricondotto agli step di progettazione preliminare, esecutiva e di esecuzione lavori	

11113: Itinerario NA-BA, Raddoppio tratta Canello-Benevento, Primo lotto funzionale Canello-Frasso Telesino		
1. STATO DI AVANZAMENTO E PREVISIONI CONCLUSIONE		
Fase attuale	Esecuzione lavori	
	30 aprile 2023	
Note	-	
2. COMPLETEZZA DEL DATO E SCOSTAMENTI		
Completezza dato procedurale	Presenza di 6 step procedurali, dati completi	
	Scostamento fine lavori ott_017 – ago_018 pari a circa 7 mesi	
Scostamento previsione fine lavori ultimo bimestre	Assenza scostamento fine lavori giu_018 – ago_018	
Note	-	
3. BENCHMARK		
Comparazione previsioni VISTO	Durata iter intervento compresa tra “tipica” e “lunga”	
Note	In ragione delle sovrapposizioni tra le diverse fasi, l'iter procedurale è stato ricondotto agli step di progettazione preliminare, esecutiva e di esecuzione lavori	

11201: Velocizzazione Catania-Siracusa - Tratta Bicocca-Targia		
1. STATO DI AVANZAMENTO E PREVISIONI CONCLUSIONE		
Fase attuale	Esecuzione lavori	
	26 dicembre 2021	
Note	-	

2. COMPLETEZZA DEL DATO E SCOSTAMENTI												
Completezza dato procedurale	Presenza di 7 step procedurali, dati completi											
	Scostamento fine lavori ott_017 – ago_018 pari a circa 6 mesi											
Scostamento previsione fine lavori ultimo bimestre	Assenza scostamento fine lavori giu_018 – ago_018											
Note	-											
3. BENCHMARK												
Comparazione previsioni VISTO	Durata iter intervento compresa tra “tipica” e “lunga”											
	<p>Durata complessiva dell'opera</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Categoria</th> <th>Durata</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>lunga</td> <td>17 anni e 1 mese</td> </tr> <tr> <td>effettiva</td> <td>16 anni e 1 mese</td> </tr> <tr> <td>tipica</td> <td>10 anni e 1 mese</td> </tr> <tr> <td>breve</td> <td>5 anni e 9 mesi</td> </tr> </tbody> </table>	Categoria	Durata	lunga	17 anni e 1 mese	effettiva	16 anni e 1 mese	tipica	10 anni e 1 mese	breve	5 anni e 9 mesi	
Categoria	Durata											
lunga	17 anni e 1 mese											
effettiva	16 anni e 1 mese											
tipica	10 anni e 1 mese											
breve	5 anni e 9 mesi											
Note	-											

11202: Nodo ferroviario di Palermo: tratta La Malfa/EMS-Carini												
1. STATO DI AVANZAMENTO E PREVISIONI CONCLUSIONE												
Fase attuale	Esecuzione lavori											
	31 dicembre 2018											
Note	-											
2. COMPLETEZZA DEL DATO E SCOSTAMENTI												
Completezza dato procedurale	Presenza di 2 step procedurali, dati completi											
	Assenza scostamento fine lavori ott_017 – ago_018											
Scostamento previsione fine lavori ultimo bimestre	Assenza scostamento fine lavori giu_018 – ago_018											
Note	-											
3. BENCHMARK												
Comparazione previsioni VISTO	Durata iter intervento compresa tra “tipica” e “lunga”											
	<p>Durata complessiva dell'opera</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Categoria</th> <th>Durata</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>lunga</td> <td>17 anni e 4 mesi</td> </tr> <tr> <td>effettiva</td> <td>12 anni e 3 mesi</td> </tr> <tr> <td>tipica</td> <td>10 anni e 3 mesi</td> </tr> <tr> <td>breve</td> <td>5 anni e 11 mesi</td> </tr> </tbody> </table>	Categoria	Durata	lunga	17 anni e 4 mesi	effettiva	12 anni e 3 mesi	tipica	10 anni e 3 mesi	breve	5 anni e 11 mesi	
Categoria	Durata											
lunga	17 anni e 4 mesi											
effettiva	12 anni e 3 mesi											
tipica	10 anni e 3 mesi											
breve	5 anni e 11 mesi											

Note	-
-------------	---

11203: Metaponto - Sibari - Paola (Bivio S. Antonello): Fase prioritaria

1. STATO DI AVANZAMENTO E PREVISIONI CONCLUSIONE

Fase attuale	Esecuzione lavori	
	30 aprile 2019	
Note	-	

2. COMPLETEZZA DEL DATO E SCOSTAMENTI

Completezza dato procedurale	Presenza di 6 <i>step</i> procedurali, dati completi	
	Assenza scostamento fine lavori ott_017 – ago_018	
Scostamento previsione fine lavori ultimo bimestre	Assenza scostamento fine lavori giu_018 – ago_018	
Note	-	

3. BENCHMARK

Comparazione previsioni VISTO	Durata iter intervento compresa tra “tipica” e “lunga”	
	<p>Durata complessiva dell'opera</p> <p>Benchmark</p> <p>lunga 15 anni</p> <p>effettiva 13 anni e 6 mesi</p> <p>tipica 9 anni e 2 mesi</p> <p>breve 5 anni e 4 mesi</p> <p>anni</p>	
Note	.	

11204: Interventi di potenziamento delle infrastrutture ferroviarie a rischio idrogeologico nella regione Calabria

1. STATO DI AVANZAMENTO E PREVISIONI CONCLUSIONE

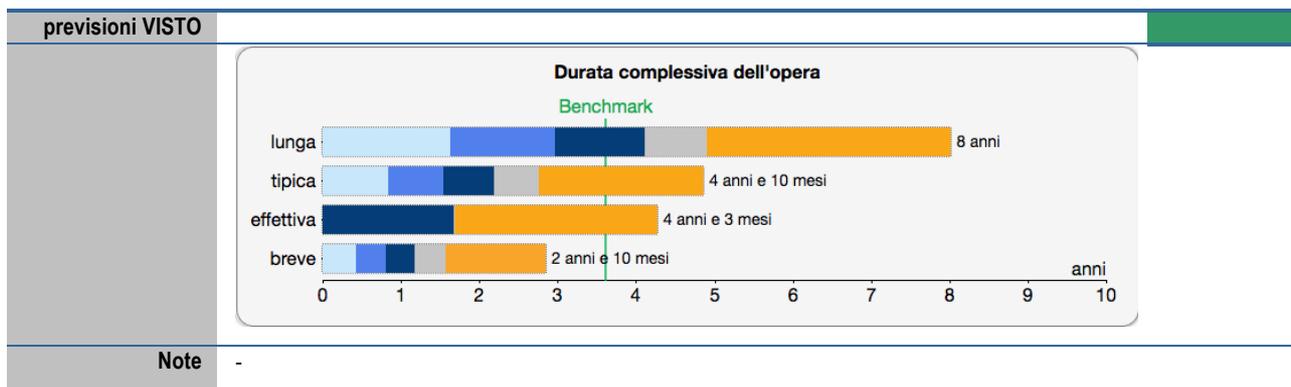
Fase attuale	Esecuzione lavori	
	31 dicembre 2018	
Note	-	

2. COMPLETEZZA DEL DATO E SCOSTAMENTI

Completezza dato procedurale	Presenza di 7 <i>step</i> procedurali, dati completi	
	Assenza scostamento fine lavori ott_017 – ago_018	
Scostamento previsione fine lavori ultimo bimestre	Assenza scostamento fine lavori giu_018 – ago_018	
Note	-	

3. BENCHMARK

Comparazione	Durata iter intervento compresa tra “breve” e “tipica”	
---------------------	--------------------------------------------------------	--



2.3 Sintesi degli esiti della sperimentazione

La sintesi dei risultati dell'esercizio valutativo è riportata nella seguente tabella che, per ciascun intervento considerato, riporta i giudizi espressi in linguaggio semaforico per i sei criteri di valutazione adottati.

Criteri Codice intervento	Titolo intervento	Fase attuale	Conclusione	Completezza	Scostamento	Scostamento bimestre	Coerenza
11101	Nodo di Napoli	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green
11102	Raddoppio Bari - S. Andrea Bitetto	Green	Green	Green	Green	Green	Yellow
11103	Tratta Fiumetorto-Ogliastrillo	Green	Green	Green	Green	Green	Yellow
11104	Nodo di Bari	Green	Green	Green	Green	Green	Yellow
11105	Raddoppio della tratta Bicocca-Catenanuova	Green	Yellow	Green	Red	Green	Green
11106	SCC Messina-Siracusa	Green	Green	Red	Yellow	Green	Green
11107	ACS e PRG Stazione di Lamezia Terme	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green
11108	Costruzione della nuova SSE a Vibo Pizzo e potenziamento SSE Sambiasi e Gallico	Green	Green	Yellow	Green	Green	Yellow
11109	Ricostruzione del Ponte Petrace, modifica PRG stazione di Gioia Tauro e inserimento nel CTC	Green	Green	Red	Green	Green	Green
11110	Realizzazione a Reggio Calabria del DCO	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green
11111	SCC Nodo di Palermo	Green	Green	Red	Green	Green	Yellow
11112	Variante alla linea Napoli-Cancello	Green	Red	Green	Red	Green	Yellow
11113	Cancello-Frasso Telesino	Green	Red	Green	Red	Green	Green
11201	Tratta Bicocca-Targia	Green	Green	Green	Red	Green	Green

Criteri Codice intervento	Titolo intervento	Fase attuale	Conclusione	Completezza	Scostamento	Scostamento bimestre	Coerenza
11202	Tratta La Malfa/EMS-Carini						
11203	Metaponto - Sibari - Paola (Bivio S. Antonello)						
11204	Potenziamento delle infrastrutture ferroviarie a rischio idrogeologico nella regione Calabria						

L'osservazione della tabella restituisce con immediatezza, quali siano i criteri affetti da maggiore problematicità: la completezza dei dati, dove gli interventi che mostrano performance medio-basse sono circa la metà e, in misura minore, il criterio riguardante la coerenza con i tempi medi di attuazione.

Più nel dettaglio, con riferimento a ciascun criterio, si possono trarre le seguenti considerazioni:

- l'assenza di giudizi medi o bassi per il criterio relativo alla fase di attuazione in cui si trovano gli interventi monitorati, conferma l'efficacia del sistema di selezione adottato in merito alla maturità progettuale;
- un'analoga assenza si rileva anche per l'indice volto a valutare la presenza di scostamenti nelle previsioni realizzative con riferimento all'ultimo bimestre considerato;
- per quanto riguarda gli scostamenti relativi all'intero periodo di rilevazione preso a riferimento, emerge la presenza di variazioni nelle previsioni realizzative che riguardano alcuni tra i progetti più significativi ammessi a finanziamento. L'analisi dei dati suggerisce però come tali scostamenti siano intervenuti in corrispondenza dei primi bimestri di rilevazione;
- su alcuni degli stessi interventi e, in particolare, sui due nuovi Grandi Progetti, vi è l'alert determinato dalla previsione di conclusione nell'ultima annualità del Programma;
- in merito alla coerenza delle previsioni con la tempistica media di attuazione tutti i giudizi non ottimali riguardano opere caratterizzate da durate di realizzazione superiori alla durata "lunga" elaborata dal sistema VISTO. Costituisce un'eccezione comprensibile, date le caratteristiche dell'intervento, l'intervento di potenziamento infrastrutturale nella Regione Calabria che presenta una durata inferiore alla durata "tipica";
- le criticità riguardanti il criterio di completezza sono emerse invece nella totalità dei casi per progetti derivanti dal precedente periodo di programmazione, mentre i progetti di nuova ammissione sono caratterizzati da un livello di completezza massimo nella rilevazione dei diversi step procedurali.

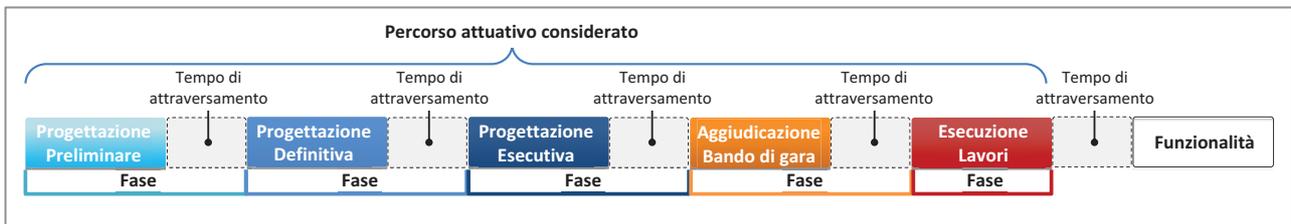
In generale, gli esiti della sperimentazione condotta sembrano suggerire una validità del modello adottato nel restituire una visione d'insieme delle performance del complesso degli interventi considerati con riferimento ai diversi criteri e nel segnalare le singole criticità e i relativi necessari livelli di attenzione da adottare nella sorveglianza dei singoli interventi.

3. Un'occasione per un'analisi comparativa: i tempi di realizzazione delle opere

3.1 Il Rapporto 2018 sui Tempi di attuazione e di spesa delle opere pubbliche

Il modello valutativo sulla capacità previsionale ha previsto, come descritto, l'utilizzo di un criterio relativo alla coerenza con tempi realizzativi medi che, per la sua quantificazione, si è ancorato ai dati elaborati dal sistema VISTO, sistema sviluppato nell'ambito della attività di ricerca sui tempi di attuazione delle opere pubbliche realizzata da parte dell'Agenzia per la Coesione Territoriale (ACT) - Nucleo di verifica e controllo (NUVEC). Lo svolgimento dell'approfondimento ha così suggerito l'opportunità di operare un'analisi comparativa con le informazioni contenute nel Rapporto 2018 sui Tempi di attuazione e di spesa delle opere pubbliche pubblicato nel luglio 2018. Il Rapporto, in particolare, propone un aggiornamento di analoghe indagini prodotte nel 2010, nel 2011 e nel 2014 ed è frutto di elaborazioni su una base dati, aggiornata al 31 dicembre 2017, di circa 56.000 interventi per un valore complessivo di circa 120 miliardi di euro.

Sotto il profilo metodologico l'analisi si sviluppa considerando un percorso attuativo articolato in tre fasi di progettazione (preliminare, definitiva ed esecutiva), nella fase di aggiudicazione e in quella di esecuzione, per poi concludersi con la funzionalità dell'opera. Una grande attenzione è dedicata ai cosiddetti tempi di attraversamento, ovvero agli intervalli tra la conclusione di una fase e l'inizio di quella successiva in larga parte riconducibili al complesso delle attività amministrative propedeutiche all'inizio della nuova fase.



Fonte: ACT, 2018

Attraverso strumenti statistici il Rapporto sviluppa un'analisi delle durate che utilizza il complesso dei dati disponibili relativamente agli interventi con fasi già concluse, con fasi in corso o non avviate. Oltre a un modello di calcolo delle durate delle fasi attuative, l'analisi prevede inoltre una metodologia dedicata alla stima dell'avanzamento della spesa.

Il modello di calcolo per la stima della durata di ciascuna fase di realizzazione di un'opera pubblica si basa sull'utilizzo di una serie di variabili specifiche sul singolo intervento quali il costo di realizzazione e la durata della fase precedente, e altre riguardanti il settore, la tipologia di ente attuatore, il tipo di intervento, la fonte di finanziamento, la localizzazione regionale, la programmazione.

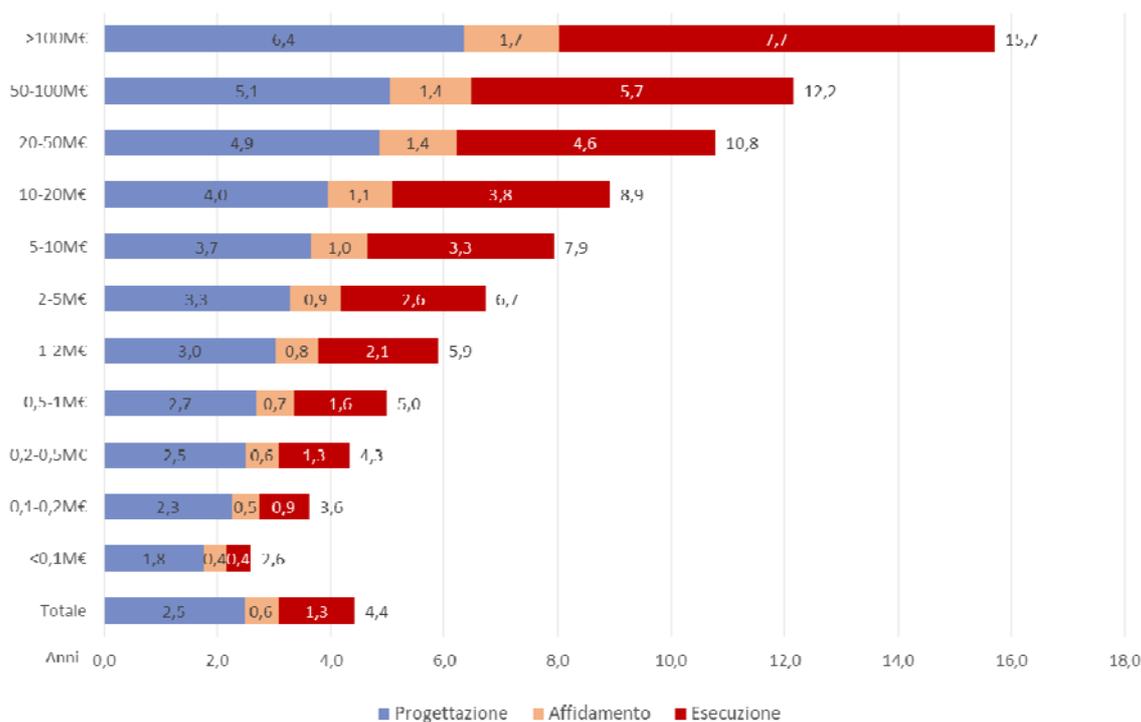
In premessa al Rapporto sono sinteticamente illustrate le principali novità che sono emerse dal confronto con le precedenti analisi e che si sostanziano principalmente nei seguenti punti:

- rimane essenzialmente invariata la media dei tempi di realizzazione complessiva delle opere (4,4 anni nel 2018 rispetto a 4,5 anni nel 2014), in dettaglio vi è una leggera riduzione dei tempi di progettazione e di esecuzione dei lavori, mentre aumenta leggermente la fase di aggiudicazione;
- la durata delle opere di minor costo subisce una contrazione determinata da una riduzione dei tempi di progettazione, mentre si allungano i tempi di realizzazione delle opere oltre i 50 milioni di euro, con una dilatazione nella durata di tutte le fasi;
- il peso dei tempi di attraversamento sulla durata complessiva si riduce dal 61% al 54%. I tempi di attraversamento incidono maggiormente nella fase di progettazione preliminare dove costituiscono una quota pari al 69% (75% nel 2014), nelle due successive fasi di progettazione definitiva ed esecutiva i tempi di attraversamento equivalgono circa alla durata della fase effettiva;
- l'effetto dei tempi di attraversamento si riduce per tutte le classi di costo, ma la loro diminuzione è più elevata con riferimento alle opere di importo inferiore ai 5 milioni di euro.

A fronte di tali elementi di sintesi, si richiamano nel seguito alcune delle più significative informazioni che emergono dalla lettura del Rapporto.

Come anticipato, la durata complessiva di realizzazione delle opere rimane sostanzialmente invariata rispetto alla precedente rilevazione e risulta in media pari a 4,4 anni. I tempi di realizzazione crescono con l'aumentare della classe di costo considerata, fino a un massimo di oltre 15 anni per i grandi progetti di importo superiore ai 100 milioni di euro. Tale crescita si registra per tutte le fasi realizzative che, nella classe di costo più elevata raggiungono mediamente i 6 anni per le fasi di progettazione, circa 2 anni per l'affidamento lavori e quasi 8 anni per l'esecuzione delle opere.

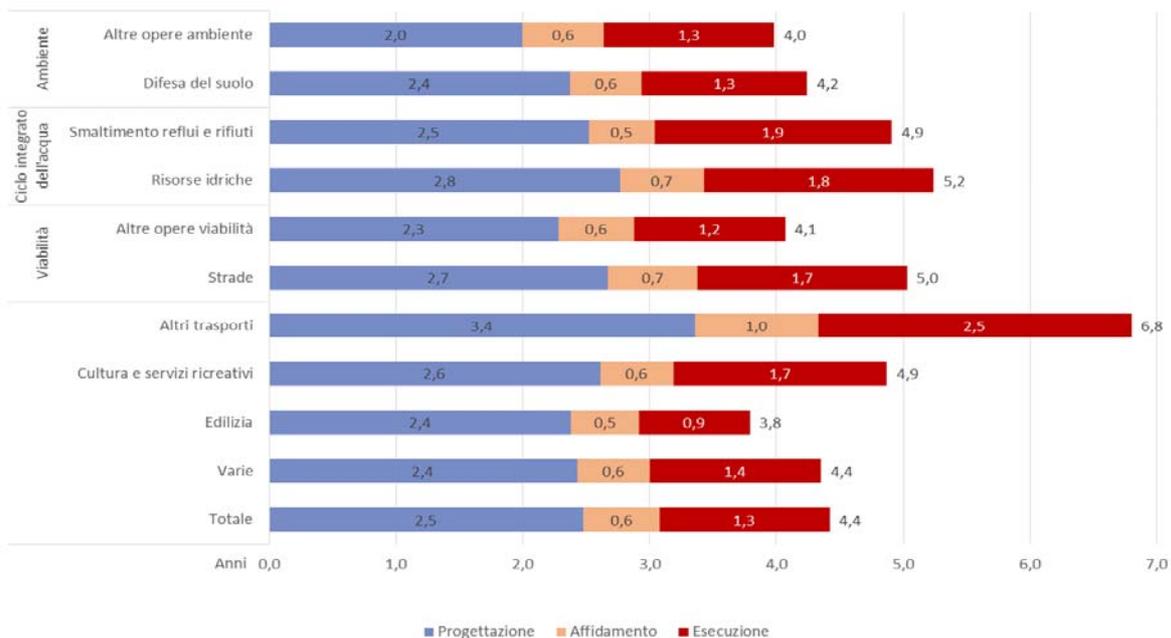
Tempi di attuazione degli interventi infrastrutturali per classi di costo e fasi



Fonte: ACT, 2018

Per quanto concerne l'analisi operata per settore di intervento, le durate più lunghe riguardano il settore di precipuo interesse del PON. La categoria "Altri trasporti" in cui sono inclusi gli interventi infrastrutturali nei trasporti ferroviari, marittimi, aerei, lacuali e fluviali, compresi porti, aeroporti, stazioni e interporti, con una durata media complessiva di circa 7 anni, si attesta sensibilmente sopra a tutte le altre categorie di intervento.

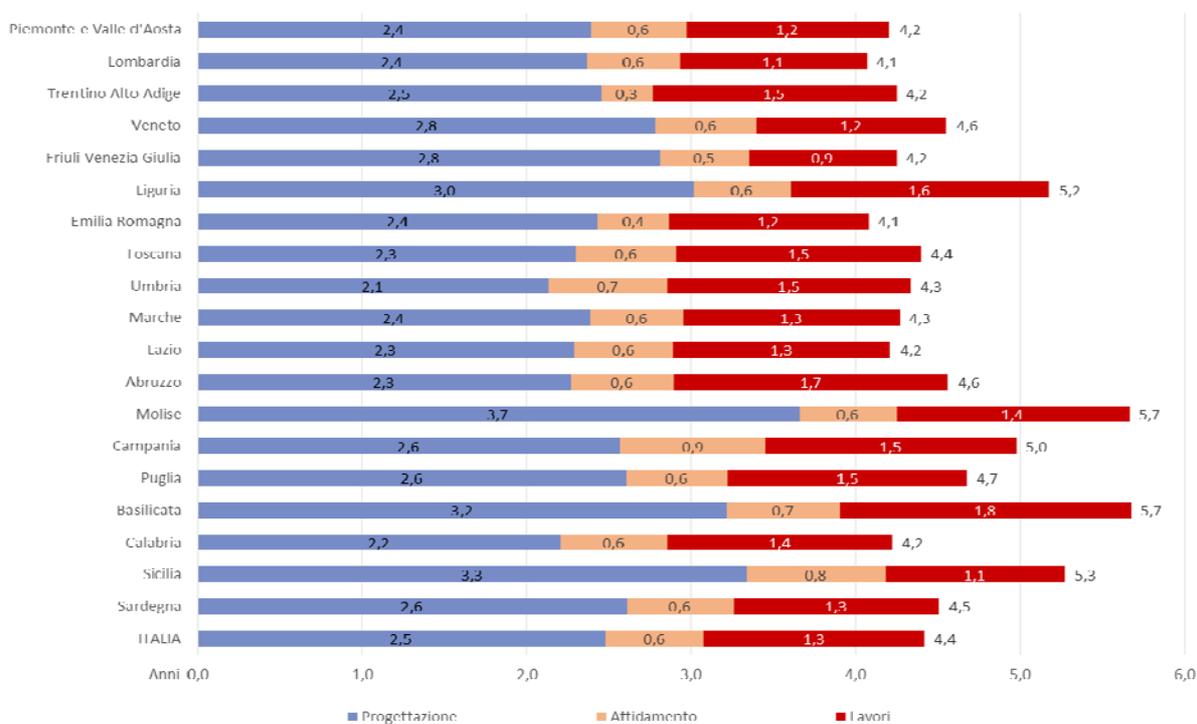
Tempi di attuazione degli interventi infrastrutturali per settore e fase



Fonte: ACT, 2018

Anche sotto il profilo territoriale l'analisi restituisce, sebbene con minor evidenza, una situazione penalizzante per le Regioni in cui interviene il Programma, con livelli massimi di durata pari a oltre 5 anni in Sicilia e Basilicata e performance di poco sotto la media nazionale solo in Calabria.

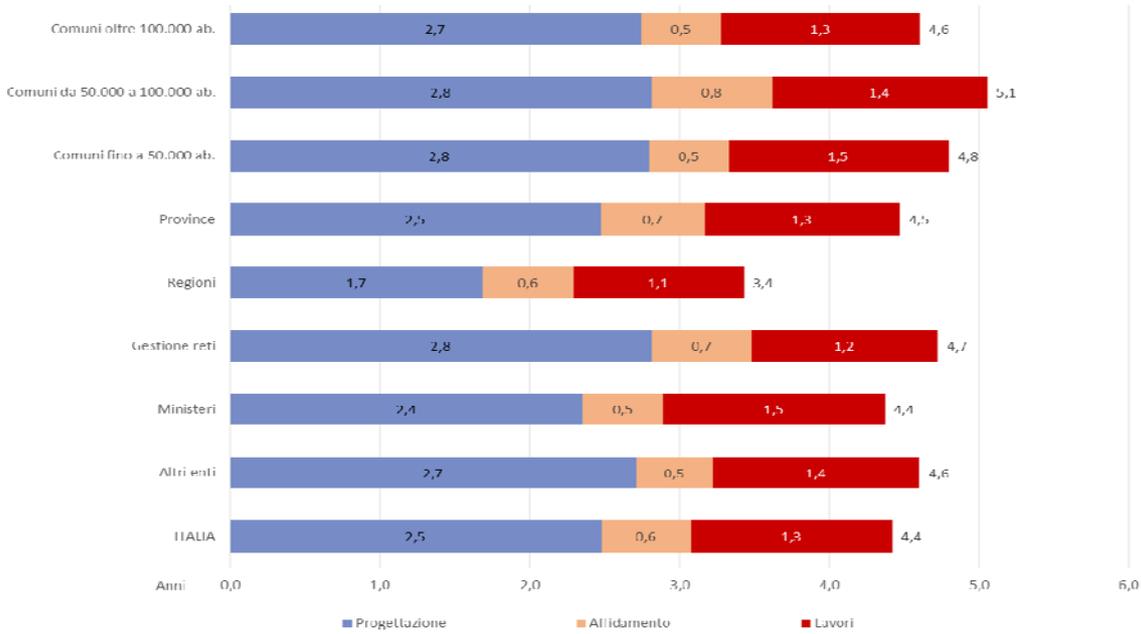
Tempi di attuazione degli interventi infrastrutturali per Regione e fase



Fonte: ACT, 2018

L'analisi sugli Enti attuatori non registra invece elevati scostamenti, laddove la durata di realizzazione si attesta intorno alla media complessiva, pari a 4,4 anni, per tutte le tipologie di soggetti considerati, ad eccezione degli interventi attuati dalle Regioni in cui la durata media è di poco superiore ai 3 anni.

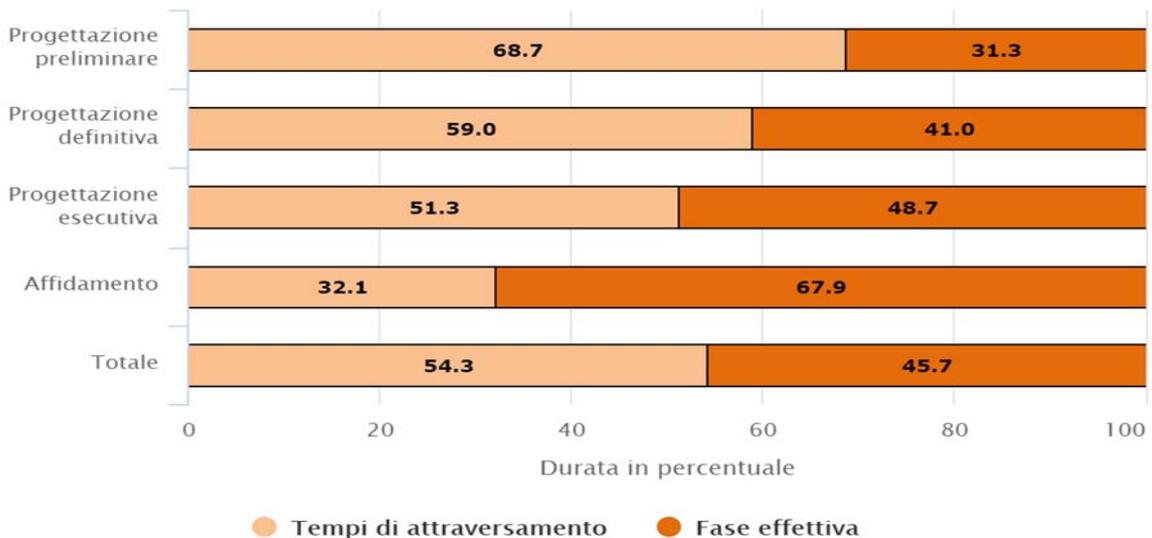
Tempi di attuazione degli interventi infrastrutturali per Ente attuatore e fase



Fonte: ACT, 2018

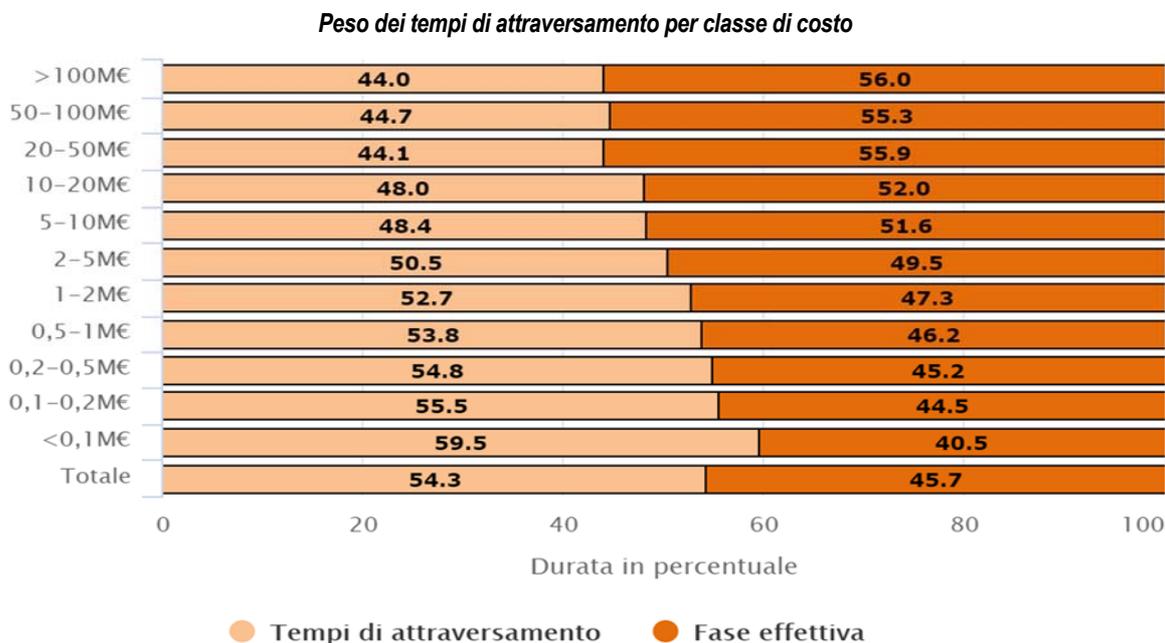
Per quanto concerne i tempi di attraversamento, come già anticipato, si registra come essi incidano in misura maggiore nelle fasi di progettazione a partire da quella preliminare in cui pesano per una quota pari quasi al 70% della durata complessiva. Nella fase di aggiudicazione la quota si riduce a poco più del 30%, mentre per l'esecuzione lavori la durata dei tempi di attraversamento è quasi pari alla fase effettiva.

Peso dei tempi di attraversamento per fase



Fonte: ACT, 2018

Un'analisi per classe di costo evidenzia una diminuzione dell'incidenza dei tempi di attraversamento al crescere dell'importo dell'opera, laddove per gli interventi al di sopra dei 5 milioni di euro la quota si riduce ulteriormente da circa il 50% a un minimo del 44% per gli interventi al di sopra dei 100 milioni di euro.

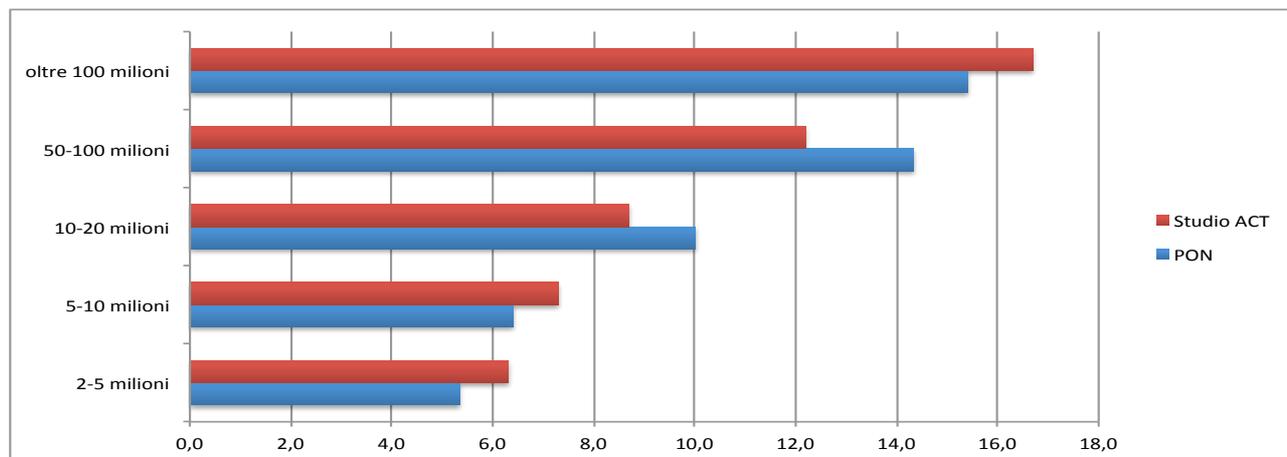


Fonte: ACT, 2018

3.2 La comparazione con gli interventi ferroviari del PON

Alla luce del quadro generale sopra richiamato è stato dunque possibile operare un'analisi che, data la ristrettezza del campione di interventi considerato, non assume alcun valore statistico, ma che può suggerire un'indicazione su quanto gli interventi ferroviari ammessi a finanziamento a valere sul Programma si ponga rispetto alle tempistiche medie di realizzazione.

Durata complessiva di realizzazione per classi di costo: interventi ferroviari PON e tempi medi ACT settore "altri trasporti"

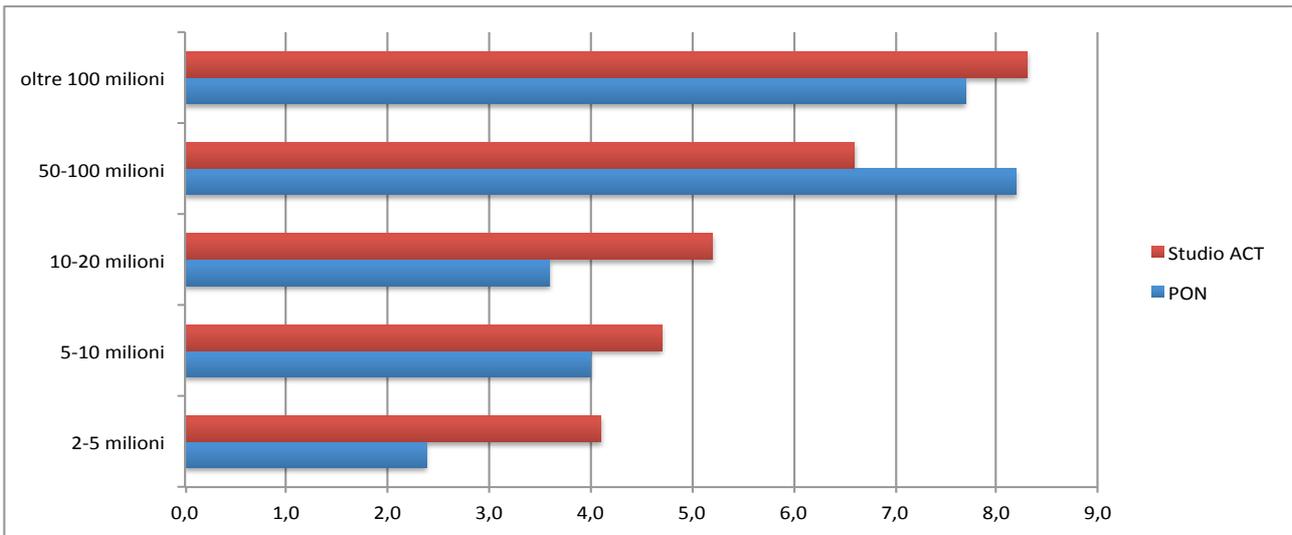


Fonte: elaborazione su dati ACT e sistema di monitoraggio

Il primo dato analizzato è relativo alla durata complessiva delle opere per classe di costo. Rispetto a questo ambito di valutazione gli interventi considerati si collocano al di sotto dei tempi di realizzazione per la classe di costo superiore ai 100 milioni di euro, per le opere tra i 5 e 10 milioni di euro e tra i 2 e i 5 milioni di euro. Nelle restanti classi le operazioni finanziate dal PON registrano performance peggiori delle durate medie elaborate dallo studio ACT con uno scostamento sensibile per la classe di costo tra i 50 e 100 milioni di euro (14,3 anni a fronte di un dato medio di 12,2 anni). In questo caso il dato è influenzato dalla presenza di un progetto, la “Velocizzazione Catania-Siracusa - Tratta Bicocca-Targia” in cui il tempo di attraversamento tra la fase di progettazione preliminare e quella definitiva è stato particolarmente lungo, pari a quasi 5 anni.

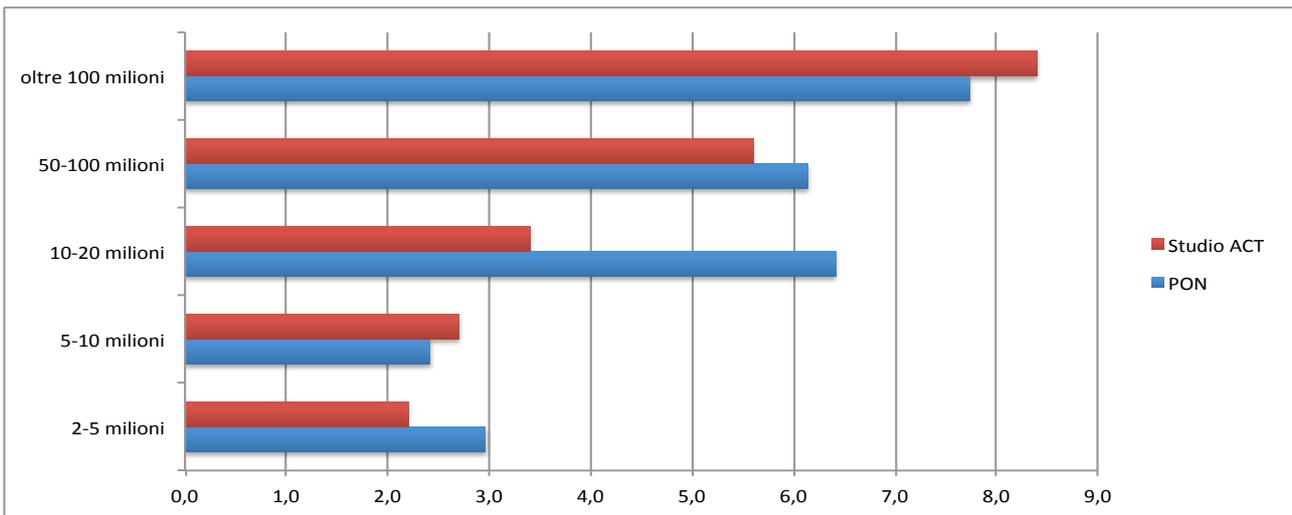
La durata delle fasi di progettazione e affidamento lavori delle operazioni del Programma si pone al di sotto dei tempi medi per tutte le classi di costo ad eccezione delle opere di costo compreso tra i 50 e i 100 milioni di euro (8,2 rispetto a 6,6 anni), per la presenza del progetto già richiamato.

Durata progettazione e affidamento per classi di costo: interventi ferroviari PON e tempi medi ACT settore “altri trasporti”



Fonte: elaborazione su dati ACT e sistema di monitoraggio

Durata esecuzione lavori per classi di costo: interventi ferroviari PON e tempi medi ACT settore “altri trasporti”

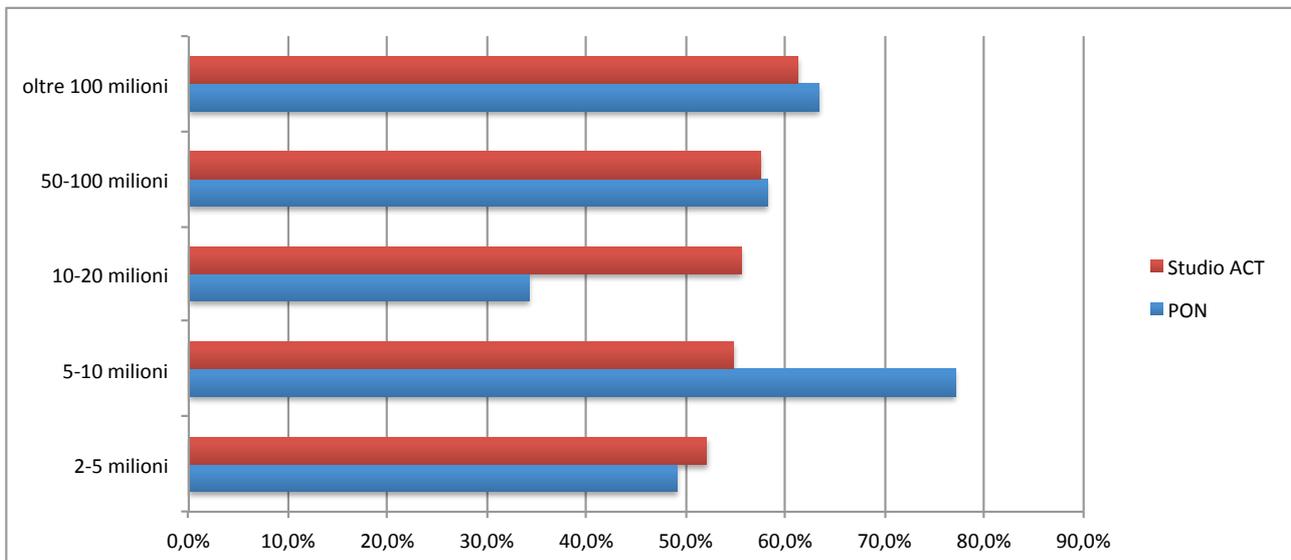


Fonte: elaborazione su dati ACT e sistema di monitoraggio

L'ultimo ambito di analisi attiene all'incidenza dei tempi di attraversamento. Fatta eccezione per la classe di costo tra i 5 e 10 milioni di euro, il cui dato è tuttavia riferibile a un solo intervento gli interventi considerati vedono un peso dei tempi di

attraversamento paragonabile al dato medio e che varia, a seconda dell'importo, tra il 50% e il 60% della durata delle fasi di progettazione e affidamento.

Incidenza tempi di attraversamento per classi di costo: interventi ferroviari PON e tempi medi ACT settore "altri trasporti"



Fonte: elaborazione su dati ACT e sistema di monitoraggio

4. Conclusioni: una proposta per una sorveglianza rafforzata

A conclusione dell'approfondimento e nell'ottica di valorizzarne gli esiti si ritiene utile proporre che il modello valutativo qui sperimentato possa essere trasformato in un'occasione strutturata e periodica di sorveglianza rafforzata, anche sulla scorta delle esperienze condotte nel precedente periodo di programmazione.

L'implementazione del Programma sotto il profilo procedurale, fisico e finanziario ha potuto beneficiare, nella fase di avvio, dell'abbrivio rappresentato dai progetti di completamento del 2007-2013 che hanno consentito di conseguire il raggiungimento dei risultati intermedi al 2018 per quanto riguarda, sia il rispetto dell'obiettivo dell'n+3, sia la riserva dell'efficacia dell'attuazione, quantomeno in relazione all'Asse I. Lo sguardo verso le successive fasi, tuttavia, suggerisce di agire nella direzione di un rafforzamento delle attività di monitoraggio e sorveglianza sugli interventi già ammessi a finanziamento e, soprattutto, sulle progettualità in fase di selezione, affinché tale positivo andamento possa essere mantenuto fino al conseguimento degli obiettivi complessivamente individuati in fase di attuazione.

In tale ottica, si propone la strutturazione di un percorso che trovi in una periodica restituzione degli esiti valutativi, l'occasione per una misurazione della distanza ancora da percorrere e dell'individuazione tempestiva di eventuali azioni correttive.

La proposta si articola concretamente nella possibilità di prevedere, nel corso di ciascuna annualità, un paio di occasioni di verifica – indicativamente collegate alle scadenze di rilevazione bimestrali di monitoraggio di aprile e di ottobre – attraverso lo svolgimento delle seguenti attività:

- integrazione delle schede di rilevazione con due criteri aggiuntivi, uno dedicato alla valutazione della coerenza delle previsioni di spesa fornite dai beneficiari con i modelli statistici disponibili e un secondo dedicato a valutare la coerenza del dato di attuazione fisica con lo stato di avanzamento procedurale e finanziario;
- elaborazione dei dati di monitoraggio e compilazione da parte del Servizio di Valutazione delle schede intervento per tutte le progettualità ammesse a finanziamento;
- svolgimento di incontri tecnici con i Responsabili di Linee di Azione volti a condividere e validare l'esito delle analisi anche attraverso la richiesta di eventuali informazioni aggiuntive ai Beneficiari;
- elaborazione di una sintesi complessiva delle analisi e restituzione all'Autorità di Gestione degli esiti a livello di Programma con riferimento alla possibilità di raggiungere gli obiettivi annuali e finali di attuazione, attraverso l'evidenziazione degli eventuali ambiti di criticità e il suggerimento di possibili azioni correttive.

I principali risultati attesi dall'attività proposta sono sintetizzati nella seguente tabella.

Attività/sotto-attività	Risultati attesi
Elaborazione delle schede intervento	Facilità di lettura del dato di monitoraggio e restituzione immediata di alert sull'attuazione procedurale e finanziaria dei singoli interventi
Valutazione scostamenti previsioni procedurali	Emersione di criticità attuative non comunicate dal Beneficiario o a rischio sottovalutazione
Valutazione coerenza andamento procedurale	Emersione di previsioni di avanzamento non affidabili/poco realistiche rispetto a benchmark
Valutazione coerenza previsioni di spesa	Possibilità di confronto tra il dato procedurale e quello finanziario ai fini di una verifica sull'affidabilità delle previsioni formulate
Valutazione coerenza indicatori di attuazione fisica	Miglioramento della qualità del dato di performance e rafforzamento delle procedure a presidio dell'attività di rilevazione Indicazioni su ambiti di approfondimento privilegiato per le verifiche di gestione
Incontri tecnici con RLA	Validazione delle analisi e occasione di richiesta di approfondimento ai Beneficiari su eventuali incongruenze emerse
Elaborazioni di sintesi a livello di Programma	Elaborazioni di scenari previsionali in merito al raggiungimento di obiettivi annuali/finali Indicazioni a carattere riprogrammatorio