



*Agenzia per la  
Coesione Territoriale*

VI convegno Nazionale di Contabilità Pubblica  
Le politiche pubbliche per gli investimenti tra  
rischio, incertezza, controllo e responsabilità

Ca' Foscari, Venezia, 28-29 novembre 2023



*Agenzia per la  
Coesione Territoriale*



Sessione III

Basi informative e analisi quantitative in materia di  
investimenti pubblici

Le banche dati sugli investimenti pubblici: criticità e  
opportunità

Carla Carlucci

Agenzia per la Coesione Territoriale

## Le banche dati sugli investimenti pubblici: una panoramica delle principali criticità



*Agenzia per la  
Coesione Territoriale*

Le banche dati a disposizione contenenti informazioni sugli investimenti pubblici, sebbene abbiano avuto un importante sviluppo negli ultimi anni, risultano in taluni casi parziali in quanto a copertura e spesso appaiono carenti a livello di contenuto (informazioni assenti o qualitativamente insufficienti). Di seguito le banche dati di cui tratterò.

- Sistema di monitoraggio degli investimenti pubblici (MIP) gestito dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri;
  - Anagrafe nazionale dei progetti d'investimento pubblico del Sistema CUP
- Osservatorio dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi, e forniture, gestito dall'Autorità anti corruzione (ANAC);
- Monitoraggio delle opere pubbliche della Banca dati delle Amministrazioni pubbliche (BDAP-MOP) gestita dalla Ragioneria Generale dello Stato (RGS);
- Banca dati Unitaria (BDU) delle Politiche di Coesione gestita dalla RGS



L'Anagrafe dei Progetti del Sistema CUP è la componente più completa del sistema MIP:

- La base dati anagrafica viene resa disponibile attraverso OpenCUP, la piattaforma web che rende accessibili in formato open i dati sui progetti realizzati in Italia e all'estero, identificati attraverso il CUP - Codice Unico di Progetto;
- Il progetto OpenCup, è stato avviato nel ciclo di programmazione 2007-2013 con la pubblicazione dei dati sulle decisioni di investimento relative ai progetti per la realizzazione di lavori pubblici, quasi 800.000 progetti.
- Attualmente contiene le informazioni relative ad oltre 6,5 milioni di interventi per un costo previsto di 2.229 Mld di euro e per un finanziamento pubblico previsto di 1.863 Mld di euro. Gli interventi relativi ai lavori pubblici sono 1,5 milioni per un costo previsto di 1.621 Mld di euro e per un finanziamento pubblico previsto di 1.563 Mld di euro;
- Ad ogni CUP corrisponde un set di dati (c.d. corredo informativo) che comprende al suo interno tutte le informazioni identificative di tale intervento, quali: natura e tipologia di intervento, settore d'intervento, localizzazione territoriale specifica, copertura finanziaria, settore di attività economica prevalente del soggetto beneficiario dell'investimento pubblico;
- Il sistema CUP non consente il monitoraggio dinamico degli interventi. Il corredo informativo fornito dagli utenti all'atto di richiesta del CUP non è sempre il più appropriato né il CUP identifica sempre univocamente un intervento



## Osservatorio dei contratti pubblici

- L'Osservatorio è stato istituito presso l'Autorità di vigilanza per i contratti pubblici (AVCP) ora Autorità nazionale anticorruzione (ANAC). Esso è operativo sin dagli anni '90 (art. 6, commi 5 - 8, L. n. 537/1993; art. 4, L. n. 109/1994; art. 13, D.P.R. n. 573/1994) al fine di ridurre gli oneri amministrativi derivanti dagli obblighi informativi che gli operatori economici devono sostenere per partecipare alle procedure di affidamento dei contratti pubblici.
- Censisce un'ampia gamma di informazioni riguardanti le fasi di affidamento, esecuzione dei lavori e messa in funzionalità delle opere;
- Alimenta la Banca dati nazionale dei contratti pubblici (BDNCP) che comprende attualmente oltre 66.000.000 di procedure pubblicate dal 2007 ad oggi, ciascuna identificata da un codice univoco (CIG) per un valore a base d'asta di 3,269 miliardi;
- Oltre ai contratti, sono censiti in BDNCP oltre 41.000 stazioni appaltanti e 230.000 Operatori Economici attivi nel settore degli appalti pubblici.
- La BDNCP risulta ancora carente sia sotto il profilo dell'accessibilità dei dati (gli *open data* non sono facilmente rintracciabili nel sito e sono molto frammentati), che della disponibilità delle informazioni, specialmente per quanto riguarda quelle relative alle fasi successive all'affidamento. Contribuisce a tale situazione l'assenza di un efficace sistema incentivante/sanzionatorio che garantisca la periodica trasmissione all'Osservatorio.



## Monitoraggio delle opere pubbliche (MOP):

- Istituito in attuazione di quanto previsto dal D.lgs. 29 dicembre 2011, n. 229, riguarda “le informazioni anagrafiche, finanziarie, fisiche e procedurali relative alla pianificazione e programmazione delle opere e dei relativi interventi”. Il Decreto del Ministro dell’Economia del 26 febbraio 2013 e la Circolare RGS n. 14 dell’8 aprile 2014 indicano i dettagli del sistema di monitoraggio;
- Il sistema di monitoraggio è operativo dal 2014 e l'ambito di rilevazione è costituito dalle opere in corso al 21/02/2012 distribuite su tutto il territorio nazionale;
- Esso è alimentato dal sistema CUP, dall’Osservatorio dei contratti pubblici (CIG), dal SIOPE, dalla BDU e dalle amministrazioni pubbliche che realizzano opere pubbliche per tutto ciò che non è già presente nelle banche dati citate (principio dell’unicità dell’invio);
- Ad oggi, il sistema MOP conta circa 432.500 interventi per un valore dei finanziamenti pari a circa 505,8 miliardi;
- MOP potenzialmente dovrebbe fornire un quadro complessivo e unificato sulle opere pubbliche (dalla progettazione alla conclusione dell’intervento), tuttavia l’ambito di rilevazione parziale (opere in corso al 21/02/2012 ) e le lacune informative derivanti delle banche dati che lo alimentano nonché dal mancato invio/aggiornamento da parte delle AAPP, rappresentano un limite nell’utilizzo.



## Banca dati delle politiche di coesione (BDU)

- la BDU, gestita dall'Ispettorato Generale per i Rapporti con l'Unione Europea del Ministero dell'Economia e delle Finanze, è alimentata a livello di singolo progetto dai Sistemi informativi Locali di tutte le Amministrazioni titolari di Piani o Programmi finanziati da risorse della coesione sulla base di regole e standard condivisi (per i cicli di programmazione 2007-13 e 2014-20);
- Le informazioni sono aggiornate con cadenza bimestrale; per ogni intervento sono raccolti i dati economici, finanziari, procedurali e di risultato. Attualmente, considerando i cicli di programmazione 2007-13, 2014-20 e 2021-27 nella banca dati sono presenti 1.939.000 progetti, finanziati con Fondi Strutturali, Fondo nazionale per lo Sviluppo e la Coesione (FSC), Programmi Operativi Complementari (POC) e Piano d'Azione per la Coesione (PAC), per un costo pubblico monitorato pari a 262,4 miliardi e pagamenti monitorati per 140,1 miliardi.
- Tale banca dati copre una specifica categoria di opere realizzate sul territorio nazionale, ossia i progetti finanziati attraverso le politiche di coesione, che, date le proprie finalità volte a promuovere la coesione economica e a ridurre le disuguaglianze tra territori, si concentrano in particolare nelle regioni del Mezzogiorno (75 per cento);
- La qualità dei dati, oltre ai controlli effettuati da ciascuna Amministrazione nell'ambito del proprio sistema informativo, è assicurata da una serie di controlli automatici che vengono applicati in fase di alimentazione del Sistema Nazionale di Monitoraggio. Ciò non toglie tuttavia, che permangano alcuni problemi, i più rilevanti dei quali riguardano il mancato/ritardato aggiornamento/valorizzazione dei valori finanziari e procedurali, in particolare con riferimento ai programmi FSC e POC.



1994

2004

2007

2014

### ANAC (CIG)

66 milioni di  
procedure

3.269 miliardi  
di valore a  
base d'asta

41 mila  
stazioni  
appaltanti

230 mila  
operatori  
economici

### CUP

6,5 milioni di  
progetti

2.229 miliardi  
di costo  
previsto

1.863 miliardi  
di  
finanziamento  
pubblico  
previsto

### BDU

1,9 milioni di  
progetti

262,4 miliardi  
di costo  
pubblico  
monitorato

140,1 miliardi  
di pagamenti  
monitorati

### Banca dati MOP

432.500  
progetti

505,8 miliardi  
di  
finanziamento



Agencia per la  
Coesione Territoriale

- Perché monitoriamo: per seguire lo stato di realizzazione delle diverse politiche e degli interventi programmati secondo regole standard
- Il monitoraggio funziona? (mia personale classifica)
  - **SI**, se utilizziamo i dati di monitoraggio per analisi di tipo statistico-econometrico, quindi sulla massa dei dati;
  - **IN PARTE**, se utilizziamo i dati di monitoraggio per costruire delle viste sintetiche di programmi, di territori, di settori, ecc., allo scopo di verificare l'andamento delle politiche;
  - **UN PO' MENO**, se utilizziamo i dati di monitoraggio per analizzare singoli interventi al fine di verificarne la performance realizzativa o la rispondenza ad eventuali adempimenti normativi
- I problemi di qualità dei dati interessano tutte le programmazioni, sia quelle europee che quelle nazionali



La valenza di un sistema di monitoraggio non può prescindere dalla qualità delle informazioni in esso contenute. Che cosa impedisce un miglior livello qualitativo? Quali sono le responsabilità del livello centrale?

- Una diversa propensione delle amministrazioni ad adempiere agli obblighi di monitoraggio, dipendente in parte dal carico di lavoro in parte dal senso civico
- Strutture amministrative dedicate al monitoraggio spesso sottodimensionate o poco qualificate
- Minimizzazione dello sforzo di trasferimento dei dati alle banche dati nazionali. Si carica ciò che è necessario e obbligato dai controlli
- L'obbligatorietà tuttavia non garantisce la correttezza e la coerenza delle informazioni in quanto dati di comodo possono essere inseriti al solo scopo di superare i controlli
- C'è un trade-off tra quantità di controlli, gestibilità del sistema e qualità della risposta. Non si può controllare tutto
- Il centro (politico come amministrativo) non è esente da colpe:
  - Ritardi nella messa a disposizione di strumenti di monitoraggio;
  - Difficoltà di colloquio con i sistemi centrali;
  - Scarso supporto alle amministrazioni;
  - Incoerenza delle scelte politiche che determinano sforzi cui non si dà seguito generando sfiducia e stanchezza
  - Scarsi gli sforzi nella restituzione alle amministrazioni di prodotti per la lettura e la consultazione dei programmi/interventi monitorati



Un esempio di utilizzo massivo dei dati a sostegno della conoscenza sulla performance degli investimenti :  
I tempi di realizzazione e di spesa delle opere pubbliche



*Agenzia per la  
Coesione Territoriale*

## I dati impiegati per la stima dei tempi delle opere

- La popolazione di opere considerata in questo lavoro è individuata a partire dagli interventi censiti nella BDU, finanziati dalle politiche di coesione, con riferimento ai cicli di programmazione 2007-13 e 2014-20. Con la concentrazione delle risorse FSC regionali nei Piani Sviluppo e Coesione 2000-20 (PSC), la BDU attualmente ospita anche interventi del periodo 2000-2006 che sono entrati pertanto nell'analisi;
- Sono stati utilizzati i dati relativi agli interventi:
  - per i quali risulta attivo il monitoraggio alla data del 31 dicembre 2022;
  - appartenenti alla categoria “opere pubbliche”.
- Sono stati esclusi:
  - gli appalti di forniture e servizi e degli aiuti
  - gli interventi “transfrontalieri”;
  - i progetti revocati totalmente o rinunciati.
- Si tratta, nel complesso, di un insieme di 80.408 interventi, per un valore totale superiore a 126 miliardi di euro.



- La conoscenza dei processi di programmazione e delle successive fasi attraverso le quali i progetti di investimento vengono attuati nel tempo sono elementi fondamentali per la programmazione e gestione delle risorse economiche destinate alle politiche volte a ridurre squilibri territoriali così come per accelerare e/o potenziare il capitale pubblico a disposizione di cittadini e imprese.
- L'acquisizione di nuovi dati delle programmazioni dei FS 2007-2013 e 2014-2020 nonché del FSC 2000-20 ha consentito di incrementare il patrimonio di informazioni utili per consolidare una conoscenza sulle durate delle diverse fasi e interfasi che caratterizzano un progetto di investimento.
- Tale conoscenza può essere sintetizzata mediante una struttura articolata di modelli statistici che associano fattori geografici, istituzionali, settoriali e dimensionali, ai tempi necessari per completare ogni fase e ogni interfase. Grazie a tali modelli risulta possibile ottenere una previsione di durata - per singola fase e interfase - per ogni progetto inserito nel sistema di monitoraggio.



- Utilizzando modelli parametrici di sopravvivenza è possibile studiare in che modo i tempi di attesa fino al verificarsi di un evento di interesse siano influenzati da una o più caratteristiche delle osservazioni oggetto di studio;
- Per ciascuna fase considerata è stato pertanto costruito un modello di stima della durata, basato su un insieme di covariate che spiegano il comportamento della variabile dipendente, e capace di fornire una previsione della durata di ogni singolo intervento non ancora concluso o non avviato.
- Sono state utilizzate le informazioni relative a:
  - **costo** di realizzazione dell'intervento;
  - **settore**;
  - tipologia di **ente attuatore**;
  - **tipo di intervento** (se recupero/restauro o nuova realizzazione o altro tipo di intervento);
  - fonte di **finanziamento**;
  - **localizzazione** regionale;
  - **programmazione** (se fondi comunitari o nazionali);
  - durata della **fase precedente** .



## PERCORSO METODOLOGICO

Preparazione dei dati per le stime:

- Calcolo delle coerenze tra le date di inizio e fine delle fasi e interfasi
- Costruzione delle variabili strutturali degli interventi

Stima modelli di durata per fase e interfase  
Modello di sopravvivenza

Progettazione preliminare

Interfase 1

Progettazione definitiva

Interfase 2

Progettazione esecutiva

Interfase 3

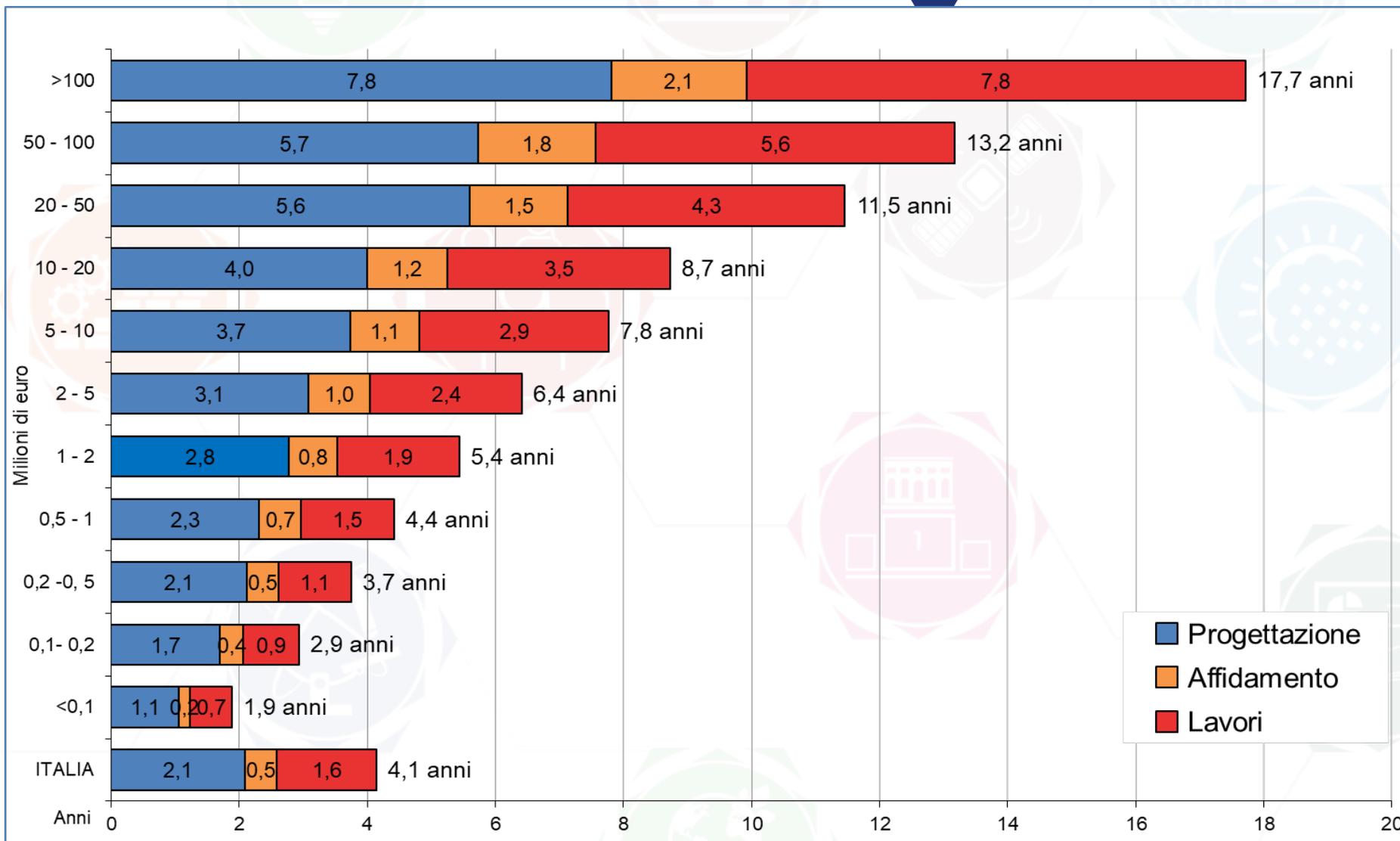
Affidamento lavori

Interfase 4

Esecuzione lavori

Previsione delle durate delle fasi per i progetti con fasi non avviate e/o in corso (ossia senza data di fine fase) basata sulle stime dei progetti con fasi concluse

# La stima dei tempi di attuazione delle opere: i risultati



Il grafico rappresenta la media per classi di costo della stima dei tempi di attuazione basata sui dati di monitoraggio al 31/12/2022, relativi ai progetti dei cicli di programmazione nazionale e comunitaria 2007-13 e 2014-20 (fonte dei dati: Opencoesione).

Le fasi rappresentate - progettazione (ossia l'insieme di progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva), affidamento e esecuzione lavori - incorporano le interfasi



Agenzia per la  
Coesione Territoriale

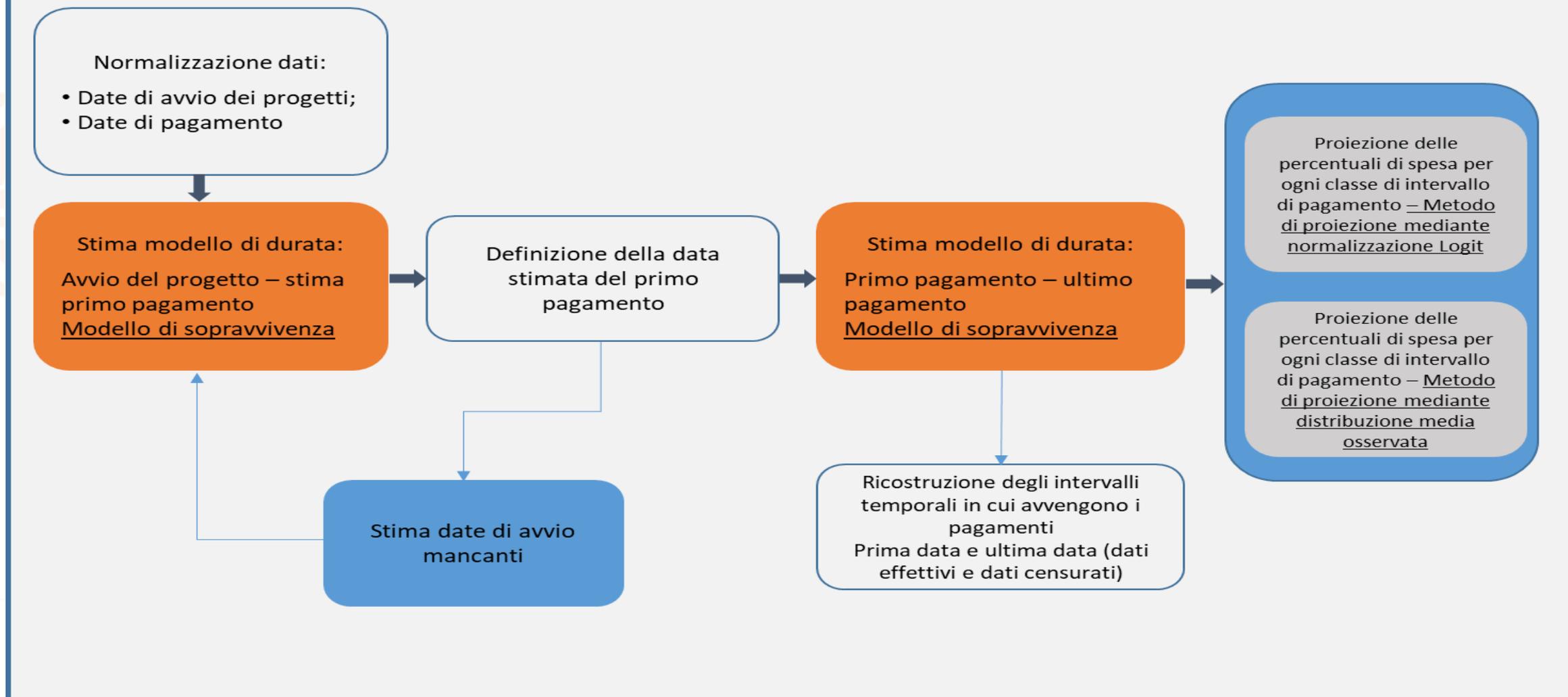
- Se tale sistema è in grado di descrivere i tempi di realizzazione medi di un'opera pubblica, è di particolare utilità ai fini di una migliore programmazione economica e finanziaria, l'analisi dei tempi relativi ai pagamenti, collegati alla realizzazione degli investimenti, che si effettuano fino ad esaurire le risorse finanziarie disponibili.
- Per tale motivo, è stato sviluppato un sistema di modelli che, in stretta relazione con il sistema di previsione delle durate, è in grado di prevedere i tempi di pagamento.
- Nello specifico, si è trattato di mettere a punto un insieme di modelli finalizzati a stimare in maniera generalizzata, ossia per tutti i progetti presenti nel sistema di monitoraggio, la scansione temporale dei pagamenti sulla base delle informazioni disponibili nella banca dati relative sia alle date dei pagamenti sia alle durate – effettive o stimate – delle fasi che determinano la durata totale di un progetto di investimento (i due fenomeni sono ovviamente strettamente collegati).



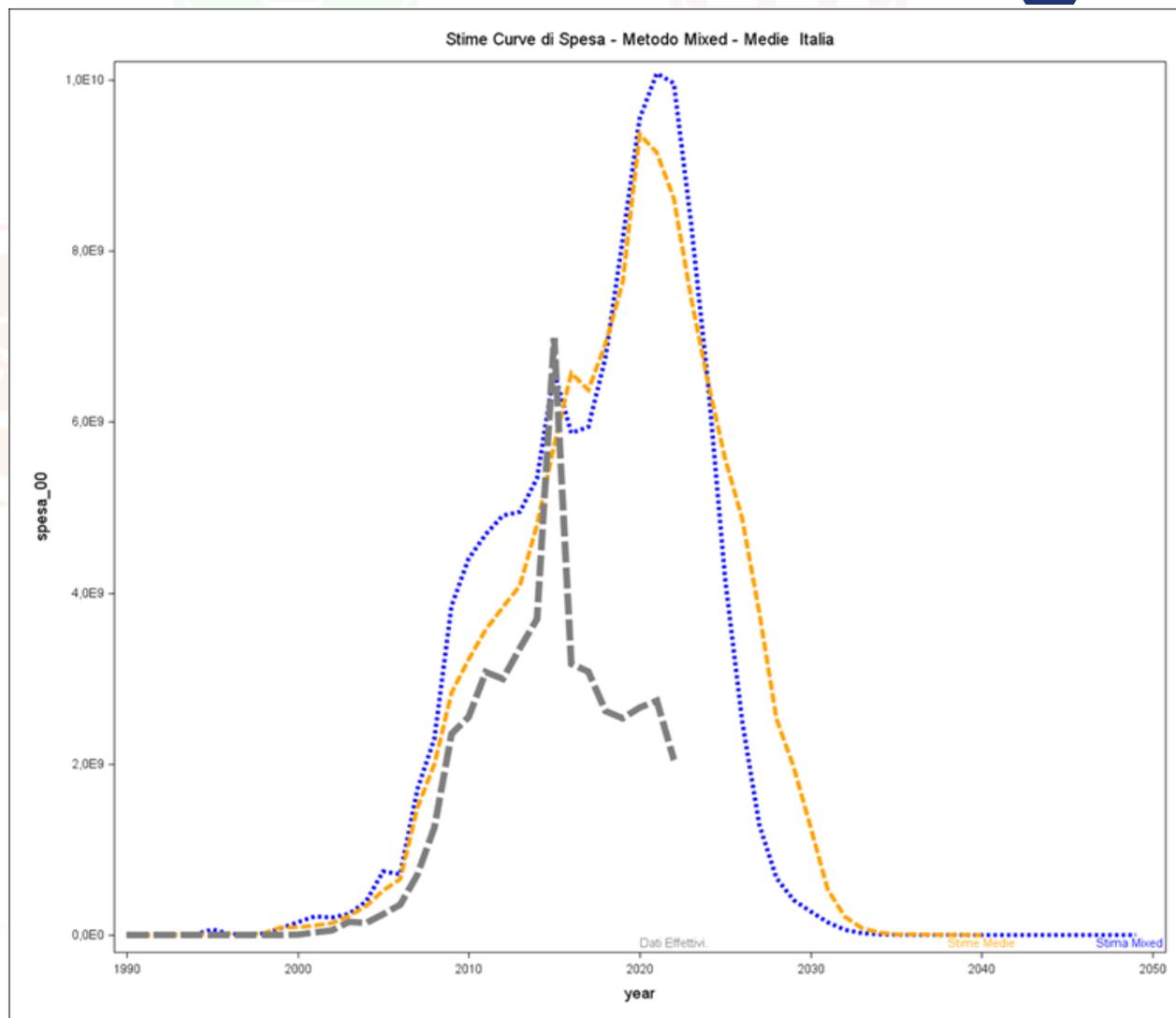
- La stima dei tempi di spesa si basa sulle informazioni relative ai pagamenti effettuati durante il corso di vita dei progetti di investimento. I pagamenti sono infatti corredati di data e ciò consente di collocare la spesa nel tempo e quindi di stimare per i progetti in corso e quelli da avviare la distribuzione della spesa per anno sulla base delle informazioni sulle date di pagamento disponibili per i progetti conclusi.
- Nella figura viene descritto il prototipo di un sistema di previsione delle traiettorie di spesa dei singoli interventi o progetti di investimento



## PERCORSO METODOLOGICO



# La stima dei tempi di spesa: i risultati

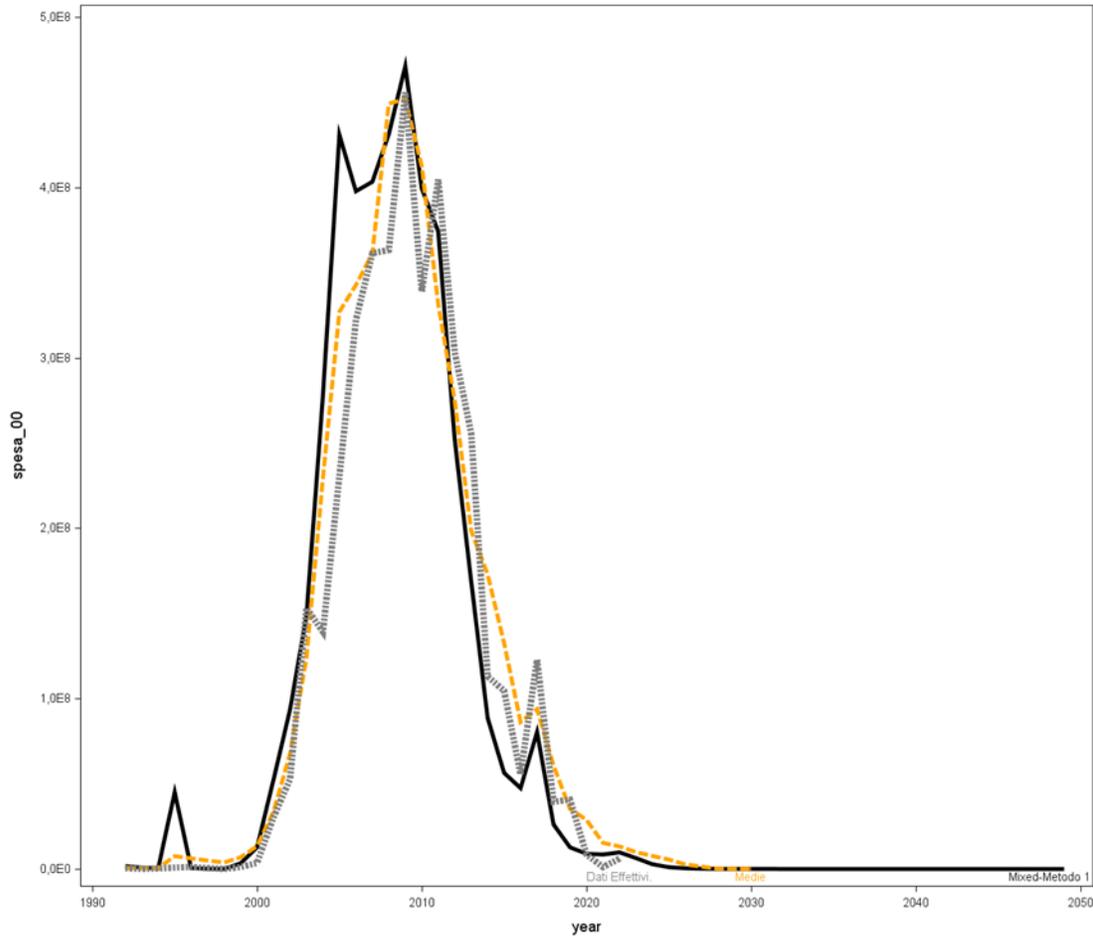


- I dati osservati fanno riferimento alla data di monitoraggio del 31/12/22 per cui non tengono conto di eventuali accelerazioni dell'ultimo anno. La distanza tra la curva osservata e quella stimata è in parte dovuta al gap informativo che deriva dal ritardo con cui i sistemi di monitoraggio vengono aggiornati.
- Il modello stima una curva di distribuzione della spesa che è derivata da quella cumulata, quindi informa sul tempo che impiegherebbe il montante di costo (dato dalla somma dei costi netti di tutti i progetti considerati) ad esaurirsi attraverso i pagamenti. Man mano che il sistema di monitoraggio si aggiorna la stima aggiusta la previsione, posticipando o anticipando i tempi
- La linea **blu** rappresenta il modello logit stimato sulle classi di durata in anni dei pagamenti, basato su dati dei progetti conclusi e non. Come si osserva, la distribuzione si sposta sensibilmente a sinistra
- La linea **arancio** rappresenta la distribuzione di spesa ottenuta mediante le medie dei progetti conclusi, e come si osserva, si avvicina in qualche modo alla stima logit del precedente modello.
- La linea **grigia** rappresenta i dati osservati (aggiornamento 31/12/2022).

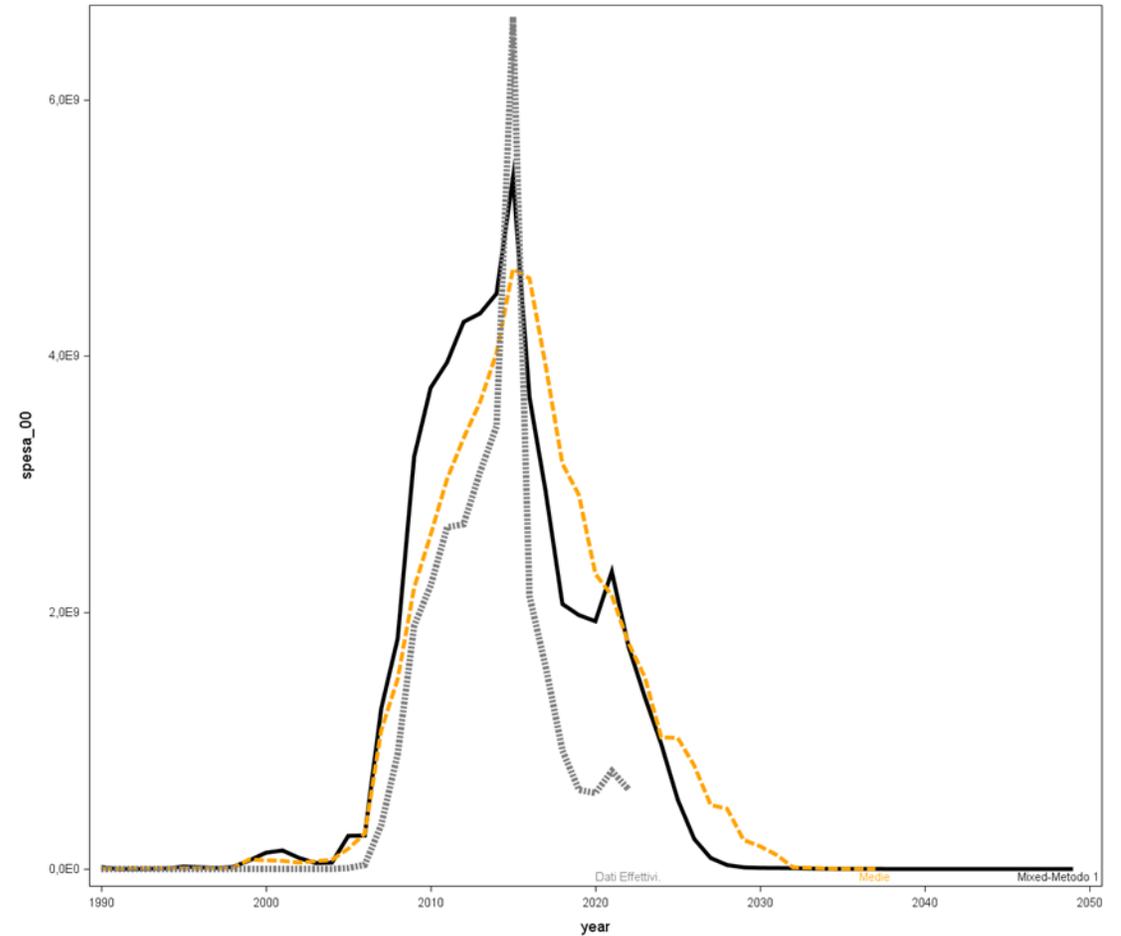


# La stima dei tempi di spesa: i risultati

Stime Curve di Spesa Ciclo di programmazione 2000-2006

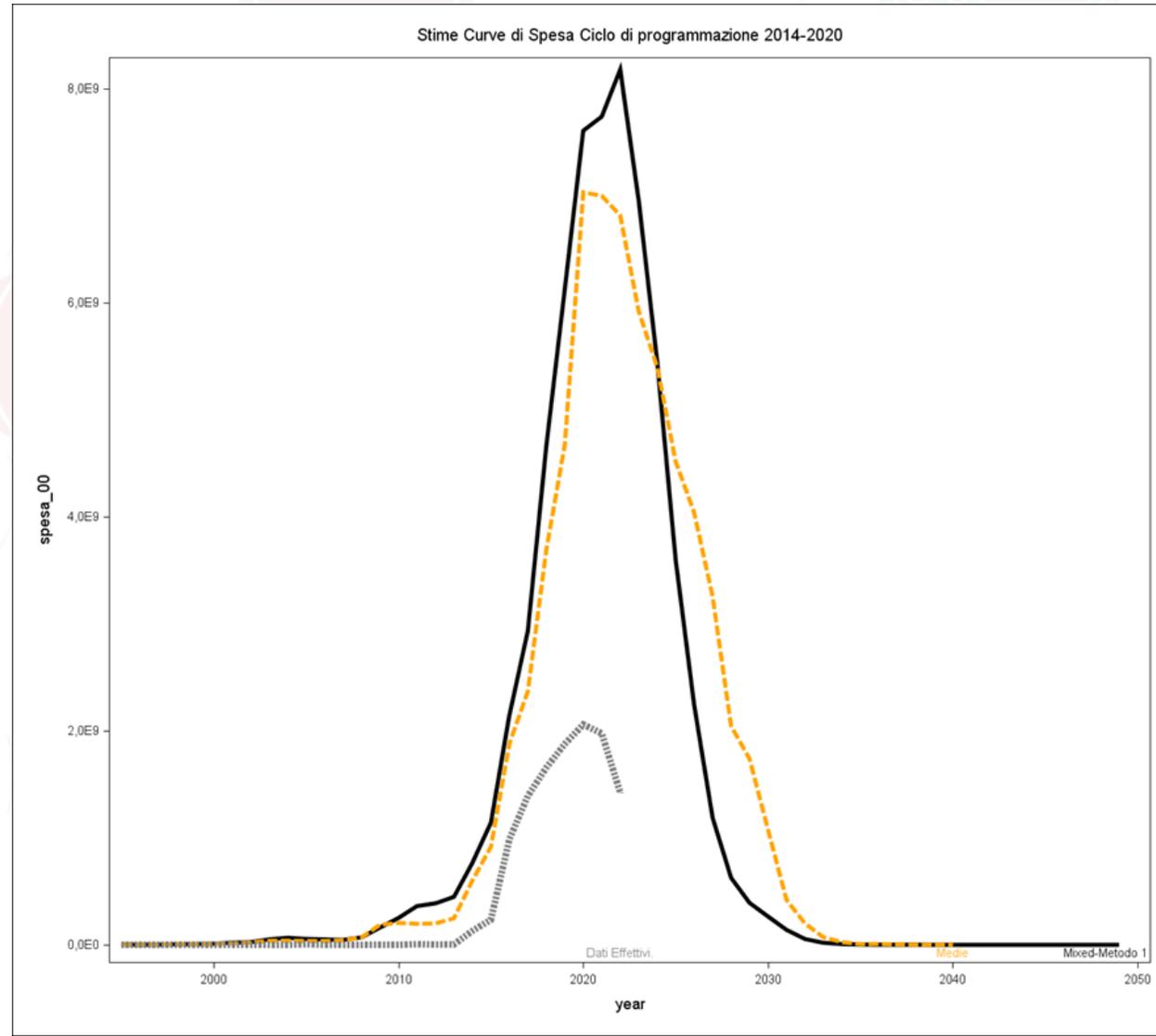


Stime Curve di Spesa Ciclo di programmazione 2007-2013



Agenzia per la  
Coesione Territoriale

# La stima dei tempi di spesa: i risultati



Agencia per la  
Coesione Territoriale

- L'insieme degli strumenti atti a misurare la durata di un investimento e di quelli che ne determinano la curva di spesa nel tempo, costituisce un dispositivo capace di supportare il processo di gestazione dei cicli di programmazione dei fondi nazionali e UE così come di intravederne gli scenari di sviluppo, e di aggiornare tali scenari a partire dalle informazioni raccolte dai sistemi di monitoraggio.
- Questo sistema rappresenta l'evoluzione dell'esperienza **VISTO** (Visualizzazione Interattiva della Stima dei tempi delle Opere, un applicativo web sviluppato dall'Agenzia per la coesione territoriale) e permette di dotare di una stima delle durate (di realizzazione e di spesa) i progetti delle politiche di coesione ma anche potenzialmente i progetti presenti in sistemi informativi di più ampia portata.



**GRAZIE**

Sito web TempiOOPP: [www.agenziacoessione.gov.it/dossier\\_tematici/i-tempi-delle-opere-pubbliche/](http://www.agenziacoessione.gov.it/dossier_tematici/i-tempi-delle-opere-pubbliche/)



*Agenzia per la  
Coesione Territoriale*



*Agenzia per la  
Coesione Territoriale*



0696517849  
0696517552



comunicazione@agenziacoesione.gov.it



@AgenziaCoesione