

**Metodologia utilizzata per il calcolo dei costi forfettari (Lump Sum)
per ASL e Strutture di ricovero per l'attuazione della
Misura 1.3.1 del PNRR**

Investimento 1.3.1 - PDND

Metodologia ASL 1.3.1 - versione 2.0

Sommario

1	Ambito di applicazione.....	3
2	Contesto.....	4
3	Modalità di determinazione degli importi forfettari	4
4	Metodologia di Calcolo	5
4.1	DETERMINAZIONE DELLA TARIFFA MEDIA GIORNALIERA	5
4.2	DETERMINAZIONE DEL COSTO MEDIO PER API.....	8
5	Determinazione del contributo per ENTE	9

1 AMBITO DI APPLICAZIONE

Il presente documento descrive la metodologia di calcolo dei **costi forfettari (lump sum) per l'Investimento 1.3.1 - sviluppo della Piattaforma Digitale Nazionale Dati (PDND)** per il bando riservato alle ASL e Strutture di ricovero identificate in Aziende Sanitarie Locali (ASL), Aziende Ospedaliere (AO) e Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS) pubblici al fine di semplificare le procedure di gestione e rendicontazione delle spese afferenti alle operazioni finanziate dal PNRR.

L'investimento 1.3.1 prevede lo sviluppo della Piattaforma Digitale Nazionale Dati (PDND) attraverso la quale sarà definito un catalogo centrale di "connettori automatici" (le cosiddette "API" – Application Programming Interface) mediante i quali le Amministrazioni aderenti saranno nella condizione di condividere le informazioni di cui dispongono e, al contempo, di condividerle con altri soggetti della P.A. aderenti. In questo contesto gli enti sanitari identificati potranno rispondere al seguente avviso per poter mettere in interoperabilità dati di cui sono titolari per condividerli con altri Enti autorizzati normativamente all'accesso a questi dati.

Il Regolamento (UE) n. 241/2021 che istituisce il Dispositivo per la Ripresa e la Resilienza prevede che il sostegno finanziario da applicarsi a livello dei pagamenti effettuati dalla Commissione a favore degli Stati membri in quanto beneficiari sia stabilito in conformità delle norme di semplificazione relative ai finanziamenti non collegati ai costi stabiliti a norma dell'articolo 125, paragrafo 1, del regolamento (UE, Euratom) 2018/1046 del Parlamento europeo e del Consiglio («regolamento finanziario») indipendentemente dal rimborso sotto qualsiasi forma dei contributi finanziari degli Stati membri ai destinatari finali. L'articolo 10, comma 4, del decreto-legge 121/2021 - convertito con modificazioni dalla L. 9 novembre 2021, n. 156 (in G. U. 09/11/2021, n. 267) - prevede la possibilità di utilizzare le opzioni di semplificazione dei costi nell'ambito del PNRR: "Laddove non diversamente previsto nel PNRR, ai fini della contabilizzazione e rendicontazione delle spese, le amministrazioni ed i soggetti responsabili dell'attuazione possono utilizzare le «opzioni di costo semplificate» previste dagli articoli 52 e seguenti del regolamento (UE) 2021/1060 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 giugno 2021. Ove possibile, la modalità semplificata di cui al primo periodo è altresì estesa alla contabilizzazione e alla rendicontazione delle spese sostenute nell'ambito dei Piani di sviluppo e coesione di cui all'articolo 44 del decreto-legge 30 aprile 2019, n. 34, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 giugno 2019, n. 58". A tale ultimo proposito, il citato regolamento (UE) 2021/1060, ribadisce - al [Considerato 42] - la necessità "di fare ricorso in misura maggiore alle opzioni semplificate in materia di costi" e "al fine di facilitare la diffusione delle opzioni semplificate in materia di costi" pone come obiettivo quello di "prevedere metodi e tassi cui gli Stati membri possano fare ricorso senza essere tenuti a eseguire un calcolo o definire una metodologia."

L'utilizzo di tali modalità di rappresentazione semplificata dei costi comporta una riduzione degli oneri legati alla gestione amministrativa e finanziaria degli interventi, di cui beneficiano sia i soggetti attuatori (ASL, AO e IRCCS) e sia il Dipartimento per la trasformazione digitale nell'attività di rendicontazione, controllo e monitoraggio degli interventi stessi. L'adozione delle citate opzioni di semplificazione dei costi, inoltre, riduce il rischio di errore legato alla gestione e al controllo di numerosi documenti amministrativo/contabili tipici della rendicontazione cosiddetta a costi reali.

2 CONTESTO

L'investimento 1.3.1 prevede lo sviluppo della Piattaforma Digitale Nazionale Dati (PDND) per la condivisione dei dati tra Pubbliche Amministrazioni.

In un contesto integralmente conforme alle leggi europee sulla privacy, attraverso la condivisione delle informazioni in loro possesso produrranno la conseguenza che cittadini e imprese non saranno più chiamati a fornire le stesse informazioni a diverse amministrazioni (principio *once-only*).

Sul piano operativo l'investimento complessivo comprende la i) la progettazione e implementazione a livello centrale della PDND e ii) la concessione di un sostegno finanziario alle Pubbliche Amministrazioni allo scopo di integrare le API nella PDND (il sostegno è associato al numero di data-set/servizi resi interoperabili).

Il metodo descritto nei successivi paragrafi del presente documento, come già accennato, tende a rendere più celere ed a semplificare la realizzazione dell'investimento con riferimento al sostegno finanziario concesso per la integrazione delle API nella PDND previsto dal sub-investimento M1C1-1.3.1.

3 MODALITÀ DI DETERMINAZIONE DEGLI IMPORTI FORFETTARI

Nel caso di sovvenzioni che assumono la forma di somme forfettarie, di cui alla lettera c) del paragrafo 1 dell'Art. 53 del Regolamento (UE) 2021/1060 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 giugno 2021, gli elementi per il calcolo delle Opzioni Semplificate dei Costi (OSC) devono essere stabiliti in uno dei modi seguenti:

- a) un metodo di calcolo giusto, equo e verificabile, basato:
 - i. su dati statistici, altre informazioni obiettive o valutazioni di esperti;
 - ii. su dati storici verificati dei singoli beneficiari;
 - iii. sull'applicazione delle normali prassi di contabilità dei costi dei singoli beneficiari;
- b) progetti di bilancio redatti caso per caso e approvati ex ante dall'organismo che seleziona l'operazione, ove il costo totale dell'operazione non superi 200 000EUR;
- c) conformemente alle norme di applicazione dei corrispondenti costi unitari, somme forfettarie e tassi forfettari applicabili nelle politiche dell'Unione per tipologie analoghe di operazioni;
- d) conformemente alle norme di applicazione dei corrispondenti costi unitari, somme forfettarie e tassi forfettari applicati in meccanismi di sovvenzione finanziati totalmente dallo Stato membro per tipologie analoghe di operazioni;
- e) tassi forfettari e metodi specifici previsti dal presente regolamento o dai regolamenti specifici relativi a ciascun fondo o stabiliti sulla base degli stessi.

Nel caso di specie i criteri utilizzati sono quelli di cui al punto elenco a), sottopunto i) ed in particolare ci si è basati su informazioni oggettive, derivanti da metodologie di sviluppo software consolidate, e da valutazioni obiettive, deducibili da convenzioni CONSIP concernenti sviluppi di applicativi assimilabili per effort di figure professionali coinvolte.

4 METODOLOGIA DI CALCOLO

Per la determinazione delle somme forfettarie, è stato seguito un processo strutturato in 3 fasi che sarà dettagliato nei paragrafi successivi:

- *Determinazione della tariffa media giornaliera (§4.1)* per le varie figure professionali coinvolte nel ciclo di sviluppo di una API (§a)
- *Determinazione del costo medio per API (§4.2)* nei 3 scenari di complessità individuati.
- *Determinazione del contributo per ente (§5)*

A. DETERMINAZIONE DELLA TARIFFA MEDIA GIORNALIERA

La definizione dell'importo forfettario per le amministrazioni si basa su un modello di costo del singolo intervento, declinato nelle attività progettuali di seguito esposte:

- A)** Attività finalizzate alla pubblicazione di interfacce dati
- A.1.** Adesione PDND - Attività Tecniche di Adesione (assessment interno propedeutico all'adesione e iter amministrativo) – si tratta delle attività tecniche necessarie perché i sistemi delle PA possano colloquiare con la piattaforma PDND;
- A.2.** Fruizione API (funzionale all'erogazione) - Reingegnerizzazione E Service¹ per Integrazione con PDND – si fa riferimento alle attività necessarie per rendere operativa la piattaforma creando/adequando E-Service in modo che lavorino in interoperabilità con le altre PA, anche al fine di rendere possibile l'erogazione di servizi.
- A.3.** Erogazione API – i) Adeguamento Semantico Interfaccia Dati (API), ii) Conversione Interfacce Dati (API) to REST, iii) Realizzazione Interfacce Dati (API) – si fa in questo caso riferimento alla creazione/adequamento delle interfacce di scambio dati e per la pubblicazione su PDND in modo che i dati siano fruiti dalle altre PA
- Adeguamento Semantico Interfaccia Dati (API)
 - Conversione Interfacce Dati (API) to REST
 - Realizzazione Interfacce Dati (API)
- B)** Attività preparatorie - Attività preparatorie alla pubblicazione di interfacce dati - Attività preparatorie alla pubblicazione di interfacce dati necessarie in considerazione del fatto che, generalmente, le PA italiane spesso dispongono di un patrimonio informativo che non è pronto per essere condiviso a causa di un GAP di digitalizzazione di alcune aree o processi. È, quindi, necessario che le PA sostengano dei costi di digitalizzazione interna, al fine di pubblicare una parte dei propri dati e/o rendere la condivisione delle informazioni più efficiente e sicura.
- B.1.** Costruzione Gateway per Accesso a PDND;
- B.2.** Realizzazione o Estensione Data Platform per Interoperabilità

¹ Servizi digitali realizzati da un Erogatore, attraverso l'implementazione delle necessarie API conformi alle [Linee Guida INTEROPERABILITÀ TECNICA] e alle [Linee Guida SICUREZZA], per assicurare ai Fruitatori l'accesso ai propri dati e/o l'integrazione di processi.

B.3. Nuovo Sistema Operazionale Digitale per Interoperabilità, o estensione di SOP Esistente

Sulla scorta di tale articolazione, sono state individuati i profili professionali e le relative tariffe giornaliere prendendo a riferimento profili e tariffe di cui alla ["Procedura ristretta per l'affidamento di servizi in ambito Sistemi gestionali integrati per le pubbliche amministrazioni – ID SIGEF 1607"](#) esperimenta da CONSIP. In particolare, le figure professionali prese in considerazione per ciascuno dei lotti della procedura e le relative tariffe sono state prese in considerazione per la determinazione del valore di costo medio come di seguito riportato:

Figura Professionale	Costo Medio	Lotto 1	Lotto 2	Lotto 3	Lotto 4	Lotto 5
Capo Progetto	303	278	315	300	310	310
Analista Funzionale	240	222	252	240	244	240
Specialista di Prodotto	264	250	283	270	260	258
Architetto di Sistema	250	233	264	252	254	245
Sistemista Snr	216	182	220	210	235	234
Sistemista Jnr	160	155	164	160	160	160
Analista Programmatore	181	167	189	180	185	185
Data-base Administrator	240	222	252	240	244	244
Senior Advisor	481	445	504	480	490	488
Consulente Snr	360	333	378	360	365	363
Consulente Jnr	239	222	252	240	242	238

Tabella 1 - Articolazione dei profili professionali considerati e definizione del costo medio per profilo

Sulla scorta degli elementi sopra riportati si è proceduto alla individuazione di un costo standard medio giornaliero tenendo conto dell'effort richiesto per ciascuno degli ambiti funzionali pertinenti ed in considerazione delle relative figure professionali necessarie alla realizzazione dell'intervento articolato nelle attività di cui alle precedenti lettere A e B.

Le attività riportate derivano da best practice dello sviluppo di applicazioni informatiche orientate allo scambio dati e dalla metodologia di sviluppo AGILE Test Driven per applicazioni Cloud Ready, una procedura guidata di programmazione che aiuta a ridurre il ciclo dello sviluppo permettendo così un'ottimizzazione dei tempi e, quindi, dei costi.

Per la determinazione delle percentuali di effort della tabella seguente, invece, sono state prese in considerazione le indicazioni contenute nella letteratura di seguito riportate che permettono di ottimizzare l'impiego delle diverse figure professionali impiegate sul progetto:

- *The Art of Agile Development* di James Shore, Diana Larsen, Gitte Klitgaard, Shane Warden ed. O' Reilly 2021
- *Agile Software Guide* di Martin Fowler

Per queste attività sono di solito previsti due gruppi di lavoro distinti: un Team operativo e uno a supporto. Il Team Operativo è quello che si occupa dell'effettivo sviluppo software eseguendo attività di disegno, progettazione, analisi, sviluppo e test (verifica). Il Team di supporto è invece un gruppo di lavoro, di solito

trasversale ai vari Team Operativi, che danno supporto organizzativo e nella definizione delle architetture software e dell'organizzazione dei dati.

Prendendo a riferimento letteratura di sviluppo software e tabelle di Gare Consip in ambito IT, sono state definite, nella tabella seguente, le percentuali di effort nelle varie fasi e per le varie figure.

Le percentuali di effort così determinate risultano inoltre in linea con le più recenti gare CONSIP nell'ambito dello sviluppo applicativo, ad es. per citarne alcune - [Gara Consip 1607](#), [Gara Consip 2379](#), [Gara Consip 1403](#)

TEAM OPERATIVO				
Attività	% Effort giornaliero per linea di attività (A)	Figure CONSIP	Costo (€) Giornaliero per Figura Professionale (B=Costo medio Tabella 1)	Costo (€) Giornaliero attribuibile allo Sviluppo dell'API (AxB)
PM	10%	Capo progetto	303	30,30
Disegno	5%	Architetto di Sistema	250	12,50
	5%	Senior Advisor	481	24,05
Analisi	10%	Analista Funzionale	240	24,00
	10%	Senior Advisor	481	48,10
Sviluppo	30%	Analista programmatore	181	54,30
Test*	7,5%	Analista Funzionale	240	18,00
	7,5%	Analista Programmatore	181	13,58
	7,5%	Architetto di Sistema	250	18,75
	7,5%	Data-base Administrator	240	18,00
	100%	Costo team mix Operativo		261,58
TEAM A SUPPORTO				
Attività	% Effort giornaliero per linea di attività	Figure CONSIP	Costo (€) Giornaliero per Figura Professionale	Costo (€) Giornaliero attribuibile allo Sviluppo dell'API
Coordinamento HL	25%	Senior Advisor	481	120,25
Arch & DB Support	15%	Data-base Administrator	240	36,00
	15%	Architetto di Sistema	250	37,50
		Costo team mix a Supporto		193,75

Tabella 2 - Articolazione del team tipo e determinazione del costo medio giornata/uomo

Il costo medio giornaliero standard di cui sopra e quindi pari a:

$$costo_{medio} = costo_{TeamOperativo} + costo_{Supporto} = 261,58€ + 193,75€ = 455,33€ \sim 455€$$

è il parametro di riferimento utilizzato quale costo di riferimento (*rate*) per la determinazione degli importi forfettari da riconoscere mediante Avviso.

B. DETERMINAZIONE DEL COSTO MEDIO PER API

Il dimensionamento degli interventi dipende dal livello di complessità dei sistemi attualmente in uso presso le Amministrazioni oltre che dalla numerosità delle API che ciascuna delle Amministrazioni integrerà su PDND.

In riferimento al paragrafo 4.9 delle *Linee Guida sull'infrastruttura tecnologica della Piattaforma Digitale Nazionale Dati per l'interoperabilità dei sistemi informativi e delle basi di dati* emanate da AgID, una **API** è definita come: "Un insieme di procedure, funzionalità e/o operazioni disponibili al programmatore, di solito raggruppate a formare un insieme di strumenti specifici per l'espletamento di un determinato compito." Ognuna delle operazioni disponibili all'interno di una API è definita **Endpoint**.

La complessità per la realizzazione di una nuova API e si calcola sulla base di alcuni KPI che dipendono dalla tipologia di attività, ad esempio numero di Data Source, ed Elaborazioni dati per la realizzazione di nuove API.

Su questi presupposti, sono state ipotizzate 4 tipologie di scenari basati sulla complessità dei Sistemi Informativi degli Enti che erogheranno i servizi:

- **API complessità bassa:** Un servizio erogato che integra ed elabora dati provenienti ad un numero di basi dato compreso tra 1 e 5
- **API complessità medio-bassa:** Un servizio erogato che integra ed elabora dati provenienti ad un numero di basi dato compreso tra 5 e 10
- **API complessità medio-alta:** Un servizio erogato che integra ed elabora dati provenienti ad un numero di basi dato compreso tra 10 e 15
- **API complessità alta:** Un servizio erogato che integra ed elabora dati provenienti ad un numero di basi dato superiore alle 15

Per ogni tipologia di API il gruppo del Chapter Dati del Dipartimento per la Trasformazione Digitale aveva stimato l'effort previsto nelle varie fasi di progetto, indicate in *Tabella 2*, e successivamente tali valori sono stati validati da Società esterne al Dipartimento (Poste Italiane e Akka Technologies) esperte nello sviluppo e messa in produzione dei Sistemi software interconnessi basati su API.

Il risultato delle stime è schematizzato nella seguente tabella:

Complessità	Alta	Medio-alta	Medio-bassa	Bassa
Attività	gg/uomo	gg/uomo	gg/uomo	gg/uomo
PM	9	2,5	2	1
Disegno	18	10	5	2,5
Analisi	24	15	10	5
Sviluppo	42	25	10	5
Test	48	20	10	5
TOT gg/uomo	141	72,5	37	18,5

Tabella 3 - Stime effort sviluppo API

Infine, il costo medio può essere calcolato per le 3 fasce applicando la formula:

$$costo_{API} = gg_{uomo} * costo_{medio} + IVA$$

Che porta alla determinazione delle 3 fasce di costo medio:

Complessità	gg/uomo (A)	Costo medio (B)	Stima Costo (C) = (A)x(B)	Stima Costo (+IVA) (C) + 22%
Alta	141	€ 455,00	€ 64.155,00	€ 78.269,10
Medio-alta	72,5	€ 455,00	€ 32.987,50	€ 40.244,75
Medio-bassa	37	€ 455,00	€ 16.835,00	€ 20.538,70
Bassa	18,5	€ 455,00	€ 8.417,50	€ 10.269,35

Tabella 4 - Costo medio per API

5 DETERMINAZIONE DEL CONTRIBUTO PER ENTE

Per la determinazione del contributo è stato previsto un unico “pacchetto” di 2 API, il che le ASL, le AO e gli IRCCS dovranno erogare per ottenere la somma forfettaria prevista.

A seguito di vari incontri intercorsi con alcuni rappresentanti degli enti in ambito sanitario, è emerso che i loro sistemi informativi prevedono servizi in molti ambiti ma che sono nettamente distinti tra loro e quindi distribuiti in un numero relativamente ristretto di basi dato. Inoltre, alcuni servizi che saranno oggetto dell’avviso, prevedono l’esposizione di dati già in possesso degli enti, altri invece necessitano di una qualche modifica o aggiornamento dei sistemi informativi interni. Si può quindi assumere che, per l’avviso oggetto di questo documento, gli enti potranno erogare una API a *Bassa Complessità*, per cui è stato assegnato un costo medio per API di 10.269,35 €, e una API a *Complessità Medio-Bassa*, per cui è stato assegnato un costo medio per API di 20.538,70 €, come indicato nel paragrafo 4.2.

Un ente dovrà quindi provvedere all’erogazione di 2 API, a fronte delle quali riceverà un contributo forfettario di € 30,808.05 al completamento delle attività.

Le API sviluppate dagli Enti, per poter esser ritenute valide e per poter esser erogate tramite PDND, dovranno seguire tutte le linee guida vigenti in ambito di interoperabilità. I dati erogati dagli enti dovranno essere di loro titolarità e non potranno essere copie o duplicati di dati già presenti in Basi Dato nazionali di cui all’art.60 del CAD.

La Misura 1.3.1 per gli enti sanitari prevede il riconoscimento del contributo esclusivamente al raggiungimento integrale degli obiettivi prefissati. Il contributo non è suscettibile di modulazione o frazionamento. Ciò significa che l’ente richiedente riceverà l’intera somma forfettaria prestabilita solo dopo la verifica del raggiungimento degli obiettivi indicati nella domanda presentata dall’ente stesso e in linea con le prescrizioni dell’Avviso. Di conseguenza il raggiungimento parziale degli obiettivi prefissati non dà diritto a un’erogazione proporzionale del contributo stesso.

Le modalità di verifica del raggiungimento degli obiettivi, l'indicazione del soggetto/struttura asseveratore del risultato, nonché la documentazione probatoria utile alla certificazione tecnico-operativa, saranno indicate all'interno dell'Avviso.