



---

# Polo Strategico Nazionale

Relazione Illustrativa al Piano Economico Finanziario

Dicembre 2021

---

## INDICE DEI CONTENUTI

I. Premessa .....	1
II. I Servizi Offerti dal PSN alle Pubbliche Amministrazioni (PA) .....	4
III. Durata della Concessione, Adesione e Tempi di Migrazione .....	7
IV. Investimenti e Ammortamento Finanziario.....	8
V. Costi Operativi .....	10
VI. Operating Leases .....	15
VII. Tariffe e Ricavi .....	16
VIII. Ipotesi macroeconomiche, fiscali e capitale circolante .....	19
IX. Ipotesi Finanziarie.....	20
X. Indicatori dell'Equilibrio Economico-Finanziario .....	22
XI. Analisi dei Rischi .....	23

# I. Premessa

---

1. Il Piano Triennale per l'informatica nella pubblica amministrazione (PA), approvato con DPCM del 31 maggio 2017, ha avviato un percorso di razionalizzazione e riqualificazione delle infrastrutture ICT<sup>1</sup> della PA italiana improntato sul principio tecnologico del "Cloud first", che consentirà alle PA di offrire un utilizzo più efficiente e flessibile delle risorse ICT, con livelli elevati di economicità, affidabilità e sicurezza, e capace di favorire un'offerta di servizi sempre più adeguati alle esigenze di cittadini e imprese.
2. In linea con le prescrizioni del Piano Triennale, l'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID)<sup>2</sup> ha effettuato un censimento del patrimonio ICT della PA, volto a classificare le infrastrutture ICT della PA in termini di affidabilità e sicurezza. Tale censimento si proponeva in particolare di individuare: (i) infrastrutture candidabili ad essere utilizzate dal Polo Strategico Nazionale (PSN), ossia l'insieme delle infrastrutture ad alta disponibilità qualificate ad erogare servizi IT ad altre PA in maniera continuativa e sistematica; (ii) infrastrutture non candidabili come PSN, ma con requisiti minimi di affidabilità e sicurezza (data center di tipo A), e (iii) e infrastrutture caratterizzate da carenze strutturali e organizzative o comunque non in grado di garantire affidabilità, sicurezza e continuità dei servizi (data center di tipo B).
3. Dal censimento, i cui risultati sono stati pubblicati da AgID con la delibera n. 1 del 14 giugno 2019, è emerso un quadro di elevata frammentazione, con livelli di sicurezza inadeguati ed elevata inefficienza in termini di spesa. Molti data center sono risultati energeticamente inefficienti, obsoleti, non sicuri e dispendiosi. Con riferimento specifico alle infrastrutture ICT delle pubbliche amministrazioni centrali (PAC), il censimento ha individuato 89 data center di tipo B, tutti caratterizzati da gravi carenze strutturali e organizzative.
4. Al fine di promuovere "lo sviluppo di un'infrastruttura ad alta affidabilità localizzata sul territorio nazionale per la razionalizzazione e consolidamento dei centri per l'elaborazione delle informazioni", il DL Semplificazioni, convertito in legge l'11 settembre 2020, e recante "misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale", ha previsto che le PAC dotate di data center di tipo B, nel rispetto dei principi di efficienza, efficacia ed economicità dell'azione amministrativa, abbiano l'obbligo di migrare i loro centri per l'elaborazione delle informazioni e i relativi sistemi informatici verso strutture idonee, da individuare tra (i) il costituendo PSN, (ii) infrastrutture già esistenti e in possesso dei requisiti, (iii) l'infrastruttura della Società Generale d'Informatica (Sogei), qualora venisse resa compatibile con i requisiti del regolamento AgID, o alternativamente (iv) soluzioni di public cloud per i servizi non critici.

---

<sup>1</sup> Information and Communications Technology.

<sup>2</sup> AgID è l'agenzia tecnica della Presidenza del Consiglio dei Ministri (PCM) con il compito di garantire la realizzazione degli obiettivi dell'Agenda Digitale italiana e contribuire alla diffusione dell'utilizzo delle tecnologie ICT. AgID ha il compito di coordinare le amministrazioni nel percorso di attuazione del Piano Triennale per l'informatica della Pubblica amministrazione, favorendo la trasformazione digitale del Paese.

5. Le misure del DL Semplificazione si inseriscono in un piano complessivo di trasformazione dell'IT della PA promosso dal Governo, che pone la componente infrastrutturale al centro, con l'obiettivo di realizzare un modello Cloud della PA improntato al principio del "Cloud First" per facilitare la migrazione dei servizi, promuovere la razionalizzazione e il consolidamento dei data center, e ottenere maggiore efficacia ed efficienza. Il PSN avrà un ruolo centrale all'interno di questo piano, in quanto sarà il soggetto titolare di quell'insieme di infrastrutture IT qualificato ad erogare servizi ICT alle altre PA.
6. In un contesto di mercato del cloud attualmente caratterizzato dalla presenza di colossi stranieri, Cassa Depositi e Prestiti (CDP), Leonardo S.p.A. (Leonardo), Società Generale d'Informatica S.p.A. (Sogei), e Telecom Italia S.p.A. (TIM) si sono fatte promotrici del progetto di realizzazione del PSN per le PAC (Progetto).
7. CDP, Leonardo, Sogei e TIM rappresentano una compagine industriale nazionale in grado di offrire una soluzione cloud alle PAC di altissima qualità:
  - a. TIM è una delle maggiori società di telecomunicazioni al mondo, e leader in Italia per innovazione tecnologica infrastrutturale e servizi di Cloud e connettività per le PA,
  - b. CDP, società controllata dal Ministero dell'economia e delle finanze, è il principale soggetto attuatore della politica industriale italiana attraverso investimenti in settori strategici quali le infrastrutture di rilevanza critica.
  - c. Leonardo è una delle maggiori realtà industriali internazionali operanti nei settori aerospaziale, della difesa e della sicurezza con una importante Divisione Cyber Security specializzata nel settore della sicurezza e trasformazione digitale.
  - d. Sogei, società d'informatica interamente controllata dal Ministero dell'Economia e delle Finanze, è la "piattaforma digitale" dell'Amministrazione Finanziaria italiana e costituisce una risorsa unica per il Paese in termini di efficienza, solidità, sicurezza e alta affidabilità, capace di tradurre le esigenze di innovazione in benefici per cittadini, imprese e istituzioni.
8. Il Progetto presentato da TIM, CDP, Leonardo e Sogei prevede la costituzione di una società di servizi a cui venga affidata in concessione, tramite gara e in project financing, la realizzazione e gestione del Polo Strategico Nazionale (PSN).
9. Il PSN offrirà i propri servizi a tutte le PA interessate, incluse le PAC con data center di tipo B e le PA locali, e alle Aziende Sanitarie Locali (ASL) che vi vorranno aderire. Il Progetto prevede la costituzione di quattro data center, due nel Lazio e due in Lombardia, capaci di offrire servizi ICT alle PA e alle ASL che decideranno di migrare i loro data center al PSN.
10. Il PSN offrirà ai soggetti aderenti (le "Amministrazioni utenti" o "Amministrazioni") (i) servizi infrastrutturali *on-demand*, (ii) servizi di *disaster recovery* e *business continuity*, (iii) servizi di gestione della sicurezza, e (iv) servizi di assistenza. Le PAC avranno un periodo di 30 mesi dall'assegnazione della concessione per decidere se aderire al PSN, e aderiranno al servizio tramite il pagamento di un canone che coprirà tutti i costi di migrazione, gestione ed erogazione dei servizi.

11. Su richiesta di CDP, Leonardo, Sogei e TIM abbiamo predisposto il piano economico-finanziario (PEF) relativo alla concessione del PSN. Questa relazione tecnica ne illustra i presupposti operativi, economici e finanziari.
12. In particolare:
  - a. La sezione II descrive i servizi offerti dal PSN alle Amministrazioni utenti;
  - b. La sezione III descrive la durata della concessione e le assunzioni operative del PEF relativamente al numero di Amministrazioni utenti che aderiranno al servizio e ai tempi necessari per portare a termine la migrazione dei servizi;
  - c. La sezione 0 descrive il piano degli investimenti e le assunzioni relative all'ammortamento finanziario.;
  - d. La sezione 0 descrive l'andamento dei costi operativi monetari, esclusi i canoni di locazione degli spazi attrezzati;
  - e. La sezione VI descrive il trattamento dei canoni di locazione degli spazi attrezzati all'interno dei data center, che sono capitalizzati nello stato patrimoniale come *operating lease liabilities* secondo i principi contabili di IFRS 16;
  - f. La sezione 0 descrive l'andamento di tariffe e ricavi;
  - g. La sezione VIII descrive le assunzioni finanziarie relative al finanziamento del progetto e alle imposte;
  - h. La sezione 45 presenta gli indici relativi all'equilibrio economico-finanziario del progetto;
  - i. La sezione 0, infine, riporta la matrice dei rischi con la ripartizione dei tra concedente e concessionario.

## II. I Servizi Offerti dal PSN alle Pubbliche Amministrazioni (PA)

---

13. Il PSN offrirà:
- a. Servizi infrastrutturali on-demand di tipo tradizionale, private cloud;
  - b. Servizi di gestione della sicurezza IT;
  - c. Servizi di *disaster recovery* e *business continuity*;
  - d. Servizi Professionali a supporto delle amministrazioni;
  - e. Servizi di assistenza ai fruitori dei servizi erogati.
14. I principali servizi infrastrutturali on-demand sono rappresentati dai servizi di Housing, Hosting, Infrastructure as a Service (IaaS) e Cloud, cui si aggiungono una varietà di servizi complementari.
- a. **Housing:** I servizi di Housing prevedono l'utilizzo di uno spazio fisico dedicato all'interno dei data center del PSN. Il PSN si occuperà dell'allaccio iniziale e della gestione base degli spazi attrezzati. I server rimarranno di proprietà della Amministrazione interessata, che si occuperà della gestione operativa dei servizi senza vincoli o contributi esterni.
  - b. **Hosting:** I servizi di Hosting prevedono il noleggio di server dedicati all'interno dei data center del PSN. Il PSN si occuperà dell'allaccio e della gestione complessiva dei server. Il servizio verrà erogato in due modalità: (i) hosting dedicato su rack condivisi, per cui le Amministrazioni avranno accesso dedicato a porzioni di rack condivisi con altre PA, e (ii) hosting dedicato su rack privati.
  - c. **IaaS Private e IaaS Shared:** i servizi di IaaS (Private e Shared) prevedono il noleggio di spazi fisici o virtuali, dedicati o non dedicati all'interno dei data center del PSN e l'utilizzo di un'infrastruttura IT altamente automatizzata e scalabile.
  - d. **Altri servizi di IaaS e Cloud:** Congiuntamente ai servizi principali di IaaS (Private e Shared), il PSN offrirà alle Amministrazioni utenti una serie di servizi IaaS e Cloud specifici e/o complementari, e in particolare:
    - i. **Platform as a Service (PaaS):** I servizi PaaS sono servizi di cloud computing e prevedono che il PSN metta a disposizione delle Amministrazioni utenti una piattaforma virtuale per sviluppare e gestire applicazioni per offrire i propri servizi senza la necessità di costruire e mantenere l'infrastruttura necessaria. Comprende inoltre i seguenti servizi PaaS Industry: DBaaS, PaaS IAM, Big Data e AI piattaforme in grado di erogare elementi applicativi e middleware come servizio (database, big data, AI).
    - ii. **Containers-as-a-Service (CaaS):** I servizi CaaS sono servizi di cloud computing analoghi ai PaaS, ma prevedono che il PSN metta a disposizione delle Amministrazioni utenti dei container. Gli sviluppatori di software e i reparti IT potranno quindi caricare, organizzare, eseguire, scalare, gestire e arrestare i container. Il servizio CaaS si colloca a metà strada tra IaaS e PaaS.

- iii. **Disaster Recovery as a Service (DRaaS):** il PSN offrirà inoltre servizi di Disaster Recovery per le infrastrutture IaaS e Cloud.
  - e. **Hybrid Cloud on PSN Site:** il PSN offrirà servizi del Public Cloud Provider “perimetrati” (in termini di numero di utenti con accesso limitato e di servizi rispetto al servizio originale del Cloud provider) e installati sull’infrastruttura locale del PSN.
  - f. **Public Cloud PSN Managed:** il PSN offrirà un portfolio dei servizi «Hyperscaler» erogato da “Region” dedicata al PSN, con separazione logico/fisica e operata e controllata da personale PSN.
  - g. **Secure Public Cloud:** il PSN offrirà servizi di sicurezza opzionali a “valore aggiunto” integrati ai servizi base tramite servizi professionali per la securizzazione.
  - h. **Migrazione:** il PSN offrirà servizi necessari a permettere la migrazione delle Amministrazioni utenti sulle infrastrutture del PSN.
  - i. **Business & Culture Enablement e Professional Services:** il PSN offrirà servizi di consulenza alle Amministrazioni utenti per accompagnare il percorso di avanzamento tecnologico e sviluppo di una infrastruttura ad alta affidabilità.
  - j. **Replatform e Rearchitect:** il PSN offrirà servizi professionali evolutivi volti al ridisegno delle applicazioni in ottica Cloud.
  - k. **IT infrastructure - service operations:** il PSN offrirà servizi relative alla messa a disposizione delle infrastrutture.
15. All’interno del PEF, l’insieme dei servizi di Housing, Hosting, IaaS, altri servizi, Hybrid Cloud on PSN Site e Public Cloud PSN Managed, Secure Public Cloud e migrazione costituiscono i **Servizi Core**.
16. Il PSN offrirà i propri servizi consentendo alle Amministrazioni utenti di selezionare il tipo di servizio più idoneo per erogare i propri servizi a cittadini e imprese, con diversi livelli di integrazione nel cloud, e adottando anche un modello di hybrid cloud con flessibilità tecnologica.
17. Il PEF prevede che il mix di servizi scelti dalle Amministrazioni che aderiranno al PSN sarà pari al 20% per i servizi di Housing, 20% per i servizi di Hosting, e 30% ciascuno per i servizi di IaaS e Cloud.
18. La Tabella 1 sintetizza gli elementi dell’offerta del PSN alle Amministrazioni per tipologia di servizio infrastrutturale.

**TABELLA 1: SERVIZI EROGATI DAL PSN**

Elementi di offerta	Housing	Hosting	IaaS	Cloud
Connettività, Rack e cablaggi	✓ Inclusa nell'offerta	✓ Inclusa nell'offerta	✓ Inclusa nell'offerta	✓ Inclusa nell'offerta
Connettività, LAN	✓ Inclusa nell'offerta	✓ Inclusa nell'offerta	✓ Inclusa nell'offerta	✓ Inclusa nell'offerta
Connettività, WAN	✓ Inclusa nell'offerta	✓ Inclusa nell'offerta	✓ Inclusa nell'offerta	✓ Inclusa nell'offerta
Connettività, Rete Geografica (da PAC a PSN)	✓ Inclusa nell'offerta	✓ Inclusa nell'offerta	✓ Inclusa nell'offerta	✓ Inclusa nell'offerta
Spazio attrezzato	✓ Incluso nell'offerta	✓ Incluso nell'offerta	✓ Incluso nell'offerta	✓ Incluso nell'offerta
Energia	✓ Inclusa nell'offerta (3 KW/rack)	✓ Inclusa nell'offerta	✓ Inclusa nell'offerta	✓ Inclusa nell'offerta
Sicurezza	✓ Fisica, DR, Endpoint e NTW security	✓ + Id. & access, key mgmt, cyber gov.	✓ + cyber monit., vulner. & testing mgmt	✓ Inclusa nell'offerta
Hardware, rack	✓ Inclusi nell'offerta	✓ Inclusi nell'offerta	✓ Inclusi nell'offerta	✓ Inclusi nell'offerta
Hardware, server dedicati	✗ -	✓ Inclusi nell'offerta, tutti	✓ Inclusi nell'offerta	✗ -
Hardware, server condivisi	✗ -	✗ -	✗ -	✓ Inclusi nell'offerta
Hardware, storage (Flash e SATA)	✗ -	✓ Inclusi nell'offerta	✓ Inclusi nell'offerta	✓ Inclusi nell'offerta
SW (OS, Virtualiz., Hypervisor), no gestione	✗ -	✓ Inclusi nell'offerta (SO)	✓ Inclusi nell'offerta	✓ Inclusi nell'offerta
SW, Gestione	✗ -	✗ -	✓ Inclusa nell'offerta	✓ Inclusa nell'offerta
Accesso a capacità computaz. on demand	✗ -	✗ -	✓ Flat (non a consumo): 24/7/365 anno	✓ Flat (non a consumo): 24/7/365 anno
Servizi di Migrazione infrastrutturale	✓ Inclusi nell'offerta, da quotare on top			

### III. Durata della Concessione, Adesione e Tempi di Migrazione

---

19. **Durata della Concessione:** Il PEF è stato redatto ipotizzando che la concessione abbia una durata di 13 anni dall'assegnazione. All'avvio del progetto, il PEF prevede una fase iniziale di progettazione e allestimento di tre anni, durante la quale le Amministrazioni aderenti dovranno migrare i propri servizi. La fornitura dei servizi avrà poi una durata di 120 mesi (10 anni) decorrenti dalla data di adesione di ciascuna Amministrazione. Le Amministrazioni avranno 30 mesi dall'assegnazione della concessione per decidere se aderire al progetto e potranno effettivamente migrare i propri servizi entro i 48 mesi successivi all'avvio del progetto. Qualora la percentuale di migrazione sia inferiore rispetto a quella prevista dal PEF, i periodi di migrazione e di adesione saranno automaticamente estesi di ulteriori 18 mesi. La durata della concessione è coerente con l'orizzonte temporale necessario all'ammortamento integrale degli investimenti ed al raggiungimento dell'equilibrio economico-finanziario.
20. **Adesioni e tempi di migrazione:** Il PEF prevede una percentuale di adesione pari al 70% per le PAC con data center di tipo B, al 50% per le ASL, e all'1% per le altre PA locali. Il PEF prevede che tutte le Amministrazioni aderenti migreranno i propri data center nell'arco di 48 mesi dall'avvio del progetto. La migrazione avverrà attraverso una fase pilota, della durata di sette mesi, durante la quale verranno migrate alcune Amministrazioni prioritarie, con supporto del PSN nelle fasi di analisi e set up, cui seguiranno le migrazioni delle ulteriori Amministrazioni previste. Delle Amministrazioni che aderiscono, il PEF prevede una migrazione del 10% nel primo anno, che sale al 33% nel secondo anno, il 55% nel terzo anno fino a raggiungere il 100% nel quarto anno.

## IV. Investimenti e Ammortamento Finanziario

---

21. **Investimenti:** Il PEF prevede investimenti per infrastruttura IT, sistemi di sicurezza, postazioni di lavoro, software, spazi attrezzati, IT, e costi di progettazione.
- a. **Infrastrutture IT:** gli investimenti per l'infrastruttura IT, complessivamente pari a € 577,8 milioni durante la durata della concessione, sono la principale voce degli investimenti e rappresentano il costo per la progettazione e la realizzazione delle infrastrutture IT necessarie allo svolgimento dei servizi offerti dal PSN. Il PEF calcola il valore degli investimenti in infrastrutture IT a partire da costi unitari delle apparecchiature (rack, enclosure, server, server blade, TB SATA, TB flash).
  - b. **Sistemi di sicurezza:** gli investimenti per i sistemi di sicurezza sono complessivamente pari a € 23,0 milioni durante la durata della concessione, e rappresentano gli investimenti necessari ad implementare i sistemi di sicurezza software e hardware del PSN. Il PEF calcola il valore degli investimenti in sistemi di sicurezza a partire dai costi unitari relativi a cybersecurity governance, cybersecurity monitoring, endpoint security, identity and access, key management, network security, vulnerability & testing management.
  - c. **Postazioni di Lavoro:** gli investimenti per le postazioni di lavoro sono complessivamente pari a € 0,4 milioni durante la durata della concessione. Tali investimenti rappresentano i costi capitalizzati necessari a progettare e realizzare le postazioni di lavoro del PSN.
  - d. **Connettività:** gli investimenti per la connettività sono complessivamente pari a € 3,0 milioni e rappresentano gli investimenti per predisporre la rete di connettività fra i data center del PSN.
  - e. **IT:** gli investimenti per IT sono complessivamente pari a € 49,9 milioni, e rappresentano i gli investimenti necessari a allestire i sistemi hardware e software del PSN.
  - f. **Hybrid Cloud on PSN Site:** gli investimenti per Hybrid Cloud on PSN site sono complessivamente pari a € 46,2 milioni e rappresentano i gli investimenti necessari a allestire l'infrastruttura locale del PSN.
  - g. **Costi di progetto:** gli investimenti per costi di progetto sono complessivamente pari a € 4,5 milioni e rappresentano i gli investimenti relativi ai servizi di consulenza necessari alla predisposizione del progetto.
  - h. **PaaS Industry:** gli investimenti per PaaS Industry sono complessivamente pari a € 18,5 milioni e rappresentano i gli investimenti necessari a mettere a disposizione le piattaforme in grado di erogare elementi applicativi e middleware come servizio (database, big data, AI).
22. **Evoluzione temporale degli investimenti:** La Tabella 2 mostra l'evoluzione degli investimenti nel corso della concessione. Il PEF prevede due cicli di investimenti, al primo e sesto anno di concessione, in quanto gli investimenti in infrastrutture IT hanno una vita utile pari a 5 anni.

**TABELLA 2: EVOLUZIONE DEGLI INVESTIMENTI DURANTE LA CONCESSIONE**

Investimenti (€ mln)	Anno 0	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6	Anno 7	Anno 8	Anno 9	Anno 10	Anno 11	Anno 12	Anno 13	Totale
Infrastruttura IT	49,9	53,6	82,6	61,3	11,9	59,9	64,4	92,9	73,7	27,4	-	-	-	-	577,8
Sistemi di sicurezza	2,9	4,1	2,2	0,4	0,5	3,4	4,6	2,8	1,0	1,0	-	-	-	-	23,0
PDL (Postazioni di Lavoro)	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	-	0,0	-	-	-	-	-	-	-	0,4
Licenze software	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Connettività	1,5	-	-	-	-	1,5	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0
Spazi attrezzati	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IT	6,1	0,7	2,1	3,4	4,2	4,3	4,3	4,4	4,5	4,7	4,5	3,8	2,8	-	49,9
Hybrid Cloud on PSN Site	-	-	-	1,3	2,1	3,6	6,7	6,7	6,5	10,5	7,1	1,7	-	-	46,2
Costi di progetto	4,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,5
PaaS Industry	-	6,2	0,0	0,0	6,2	0,0	0,0	6,2	0,0	0,0	-	-	-	-	18,5
<b>Totale</b>	<b>65,1</b>	<b>64,7</b>	<b>87,1</b>	<b>66,5</b>	<b>24,8</b>	<b>72,8</b>	<b>80,0</b>	<b>112,9</b>	<b>85,8</b>	<b>43,7</b>	<b>11,6</b>	<b>5,4</b>	<b>2,8</b>	<b>-</b>	<b>723,3</b>

Fonte: PEF, Conto Finanziario.

23. **Ammortamenti:** Il PEF prevede un ammortamento tecnico sulla base della vita utile dei singoli investimenti, in particolare:
- Gli investimenti per le infrastrutture IT, sistemi di sicurezza, connettività, spazi attrezzati, PaaS Industry e IT hanno una vita utile pari a 5 anni.
  - Gli investimenti per le postazioni di lavoro hanno una vita utile pari a 10 anni.
  - Gli investimenti per le licenze software e per Hybrid Cloud on PSN Site hanno una vita utile pari a 3 anni.
  - Gli investimenti relativi ai costi di progetto vengono ammortizzati lungo il corso dell'intera concessione, con una vita utile pari a 13 anni.
24. **Valore residuo:** Al termine del periodo di concessione il PEF prevede un valore residuo delle immobilizzazioni materiali pari a € 8,8 milioni. Tale valore rappresenta un indennizzo di subentro che verrà pagato al concessionario uscente.

## V. Costi Operativi

---

25. Il PEF suddivide i costi operativi del PSN in costi di connettività, spazi attrezzati, energia, sicurezza, manutenzioni hardware, canoni software, ops tecniche (interne ed esterne), security operations, sicurezza CERT, controllo produzione IT, COPS, service management, IT infrastructure - service operations, professional services, secure public cloud (suddividendo quota PSN e rivendita CSP), rearchitect, replatform, Business & Culture Enablement, public cloud PSN managed (suddividendo quota PSN e rivendita CSP), PaaS Industry (suddividendo quota PSN e quota soci), hybrid cloud on PSN site, servizi di intra-migrazione, back-up, G&A, personale staff e costi da migrazione.
- a. **Connettività:** i costi per servizi di connettività ammontano complessivamente a € 132,8 milioni. Tali costi rappresentano i servizi di connessione all'interno delle regioni Lazio-Lombardia e tra le due regioni. I costi aumentano negli anni della concessione sulla base dei volumi dei servizi IaaS.
  - b. **Spazi attrezzati (esclusi i canoni d'affitto):** i costi per gli spazi attrezzati, esclusi i canoni annuali per l'affitto degli spazi attrezzati all'interno dei data center, ammontano complessivamente a € 54,8 milioni. Tali costi rappresentano i costi operativi relativi ai rack, e sono calcolati su un costo unitario annuo pari a € 5.000 per rack, assunto costante per tutta la durata della concessione, ed evolvono in base al numero di rack attivi.
  - c. **Energia:** i costi per l'energia ammontano complessivamente a € 85,0 milioni. Tali costi rappresentano i costi per l'energia utilizzata dal PSN e variano sulla base del costo unitario dell'energia per rack, e del numero dei rack attivi.
  - d. **Sicurezza:** i costi per la sicurezza informatica ammontano complessivamente a € 88,7 milioni. Tali costi rappresentano i costi per (i) cybersecurity governance, (ii) cybersecurity monitoring, (iii) endpoint security, (iv) identity and access, (v) key management, (vi) network security, e (vii) vulnerability & testing management. I costi evolvono nel corso della concessione sulla base di costi unitari e del numero dei rack differenziati per tipologia di servizio (Housing, Hosting, IaaS, Cloud).
  - e. **Manutenzioni:** i costi per le manutenzioni ammontano complessivamente a € 44,0 milioni. Tali costi rappresentano i servizi per la manutenzione di rack e server. I costi evolvono nel corso della concessione sulla base del numero di rack e server attivi, nonché dei relativi costi unitari di manutenzione.
  - f. **Software:** i costi per software ammontano complessivamente a € 542,1 milioni. Tali costi rappresentano i costi relativi alle licenze per virtualizzatori/hypervisor Red Hat e Microsoft SPLA del PSN. I costi evolvono nel corso della concessione sulla base del numero di rack e server attivi per i servizi di Hosting, IaaS e Cloud, dei costi unitari per server e dei costi unitari per virtualizzatori/hypervisor Red Hat e Microsoft SPLA.
  - g. **Ops tecniche interne:** i costi per le ops interne ammontano complessivamente a € 29,7 milioni. Tali costi rappresentano i costi del personale tecnico interno del PSN. I costi evolvono nel corso della concessione sulla base del personale interno impiegato e del costo unitario per il personale interno, indicizzato all'inflazione.

- h. **Ops tecniche esterne:** i costi per le ops esterne ammontano complessivamente a € 12,4 milioni. Tali costi rappresentano i costi per i servizi del PSN esternalizzati. I costi evolvono nel corso della concessione sulla base del personale esterno impiegato e del costo unitario per il personale esterno, indicizzato all'inflazione.
- i. **Security Operations e Sicurezza CERT:** i costi per la security operations (SOC e CERT) ammontano complessivamente a € 124,3 milioni. Tali costi rappresentano i costi per i servizi di security del PSN. Tali servizi sono offerti dai soci del PSN e parametrati ai costi delle capex e opex IT, al costo del personale interno, e ai costi amministrativi (G&A).
- j. **Controllo produzione IT:** i costi per il controllo della produzione IT ammontano complessivamente a € 108,4 milioni. Tali costi rappresentano i costi per i servizi di monitoraggio e gestione della produzione IT, supporto tecnico e prima manutenzione/intervento. Tali servizi sono offerti dai soci del PSN e parametrati ai costi delle capex e opex IT, al costo del personale interno, e ai costi amministrativi (G&A).
- k. **COPS:** i COPS ammontano complessivamente a € 137,3 milioni. Tali costi rappresentano i costi di supporto tecnico alle Amministrazioni utenti. Tali costi sono parametrati ai costi delle capex e opex IT, al costo del personale interno, e ai costi amministrativi (G&A).
- l. **Service management:** i costi per service management ammontano complessivamente a € 32,0 milioni. Tali costi rappresentano i costi per servizi di gestione del cliente e monitoraggio dei servizi erogati del PSN. Tali servizi sono offerti dai soci del PSN e parametrati ai costi delle capex e opex IT, al costo del personale interno, e ai costi amministrativi (G&A).
- m. **IT infrastructure - service operations:** i costi per IT infrastructure- service operations ammontano complessivamente a € 34,8 milioni. Tali costi rappresentano i costi per servizi di infrastruttura del PSN. Tali servizi sono parametrati a un costo per personale lavorativo pari a € 380 al giorno.
- n. **Professional Services:** i costi per i professional services ammontano complessivamente a € 83,0 milioni. Tali costi rappresentano i costi per i servizi di assessment, strategy & compliance, e supporto alle operations parametrati al numero di Amministrazioni aderenti al servizio e al costo del personale.
- o. **Secure Public Cloud (quota PSN e rivendita CSP):** i costi per Secure Public Cloud ammontano complessivamente a € 496,2 milioni. Tali costi rappresentano i costi per servizi di program governance, design, key management, template, back-up e erogazione del servizio, parametrati al numero di Amministrazioni aderenti al servizio e al costo del personale.
- p. **Rearchitect:** i costi per Rearchitect ammontano complessivamente a € 230,4 milioni. Tali costi rappresentano i costi per servizi relativi all'architettura Cloud, parametrati al numero di Amministrazioni aderenti al servizio e al costo del personale.
- q. **Replatform:** i costi per Replatform ammontano complessivamente a € 114,4 milioni. Tali costi rappresentano i costi relativi alla piattaforma Cloud, parametrati al numero di Amministrazioni aderenti al servizio e al costo del personale.

- r. **Business & Culture Enablement:** i costi per Business & Culture Enablement ammontano complessivamente a € 29,8 milioni. Tali costi rappresentano i costi relativi ai servizi di consulenza alle singole Amministrazioni, categorizzati per livello di interattività -- bassa, media, alta – o con un “costo a catalogo”. I costi per singola Amministrazione ammontano a € 3.166, € 4.488 e € 5.912 per livelli di interattività bassa, media e alta, rispettivamente, e a € 5.000 all’anno per il servizio ‘a catalogo’.
- s. **Public Cloud PSN Managed (quota PSN e rivendita CSP):** i costi per la Public Cloud PSN Managed ammontano complessivamente a € 292,1 milioni. Tali costi rappresentano i costi relativi alla fornitura di servizi “Hyperscaler” e sono parametrati al numero di server e a un prezzo per Cloud Service Provider o CSP pari a € 8.640 all’anno.
- t. **PaaS Industry (quota soci e quota PSN):** i costi per PaaS Industry ammontano complessivamente a € 51,9 milioni. Tali costi rappresentano i costi relativi alla messa a disposizione di piattaforme in grado di erogare elementi applicativi e middleware come servizio (database, big data, AI). Si suddividono in costi relativi a hardware, software, spazi e manutenzione, parametrati al numero di Amministrazioni aderenti al servizio e al costo di approvvigionamento delle attrezzature.
- u. **Hybrid Cloud on PSN Site:** i costi per Hybrid Cloud on PSN Site ammontano complessivamente a € 108,6 milioni. Tali costi rappresentano i costi necessari a offrire servizi del Public Cloud Provider “perimetrati” e installati sull’infrastruttura locale del PSN. Tali costi si riferiscono a costi di program governance, energia, connettività e spazi attrezzati, sicurezza infrastrutturale e design, parametrati al numero di Amministrazioni aderenti al servizio e al costo del personale.
- v. **Servizi di intra-migrazione:** i costi per intra-migrazione ammontano complessivamente a € 26,9 milioni. Tali costi rappresentano i costi della migrazione dei server aggiuntivi migrati per la crescita dei volumi a partire dal quarto anno della concessione. Tali costi sono fissati al 70% del costo medio per server del programma di migrazione iniziale.
- w. **Back-up:** i costi per back-up ammontano complessivamente a € 15,0 milioni. Tali costi rappresentano i costi relativi al back-up dei dati, parametrati al numero di server migrati e al costo del Total Cost of Ownership (ovvero il costo che tiene conto dei costi relativi a hardware, software, gestione e manodopera del servizio).
- x. **G&A:** i costi per G&A esterne ammontano complessivamente a € 166,9 milioni. Tali costi rappresentano i costi amministrativi del PSN, e sono fissati pari al 9,5% dei ricavi, in linea con un benchmark di mercato.
- y. **Personale staff:** i costi per personale staff ammontano complessivamente a € 17,6 milioni. Tali costi rappresentano l’incidenza delle strutture organizzative di staff rispetto al totale dei dipendenti. I costi evolvono nel corso della concessione sulla base del personale staff impiegato e dei costi per il personale interno.
- z. **Costi da migrazione:** i costi per la migrazione ammontano complessivamente a € 190,7 milioni. Tali costi rappresentano i costi necessari a permettere la migrazione delle Amministrazioni nel PSN. I costi evolvono sulla base dei costi di progettazione, analisi infrastrutturale, set up applicativo, set up infrastrutturale e supporto alla migrazione per i vari servizi offerti dal PSN. I costi di

progettazione si basano su un costo annuale per impiegato interno pari a € 82.117. I costi per l'analisi infrastrutturale si basano sul payroll medio annuale per FTE interno e il numero di impiegati interni allocati al servizio. I costi di set up applicativo sul numero di impiegati esterni allocati al servizio e i relativi payroll. I costi di supporto alla migrazione, infine, si basano sul payroll medio annuale per FTE interno e il numero di impiegati interni allocati al servizio.

La Tabella 3 fornisce una descrizione sintetica delle diverse voci di costo incluse nel PEF.

**TABELLA 3: DESCRIZIONE DEI COSTI OPERATIVI**

Spazi attrezzati (esclusi i canoni di affitto)	Canoni annuali per concessione rack attivi
Energia	Costi annuali per consumo energetico
Connettività	Servizi di supporto tecnico dei clienti di primo livello (interfaccia front end, ticketing, prima risoluzione e indirizzamento)
Security Operations (SOC + servizi prof.)	Servizio di monitoraggio e controllo della sicurezza fisica e cyber delle infrastrutture e dei servizi verso i clienti (h24)
Sicurezza (CERT)	Servizio di monitoraggio e controllo preventivo e proattivo dei potenziali incidenti di sicurezza cyber delle infrastrutture
Controllo Produzione IT	Servizi di monitoraggio e gestione della produzione IT verso i clienti, supporto tecnico e prima manutenzione / intervento
COPS	Servizi di gestione del cliente per Help Desk di 1° livello (COPS)
Service management	Servizi di gestione del cliente e monitoraggio dei servizi erogati
Sicurezza	Canoni di manutenzione hardware e software relativi ai servizi di sicurezza
Manutenzioni	Canoni manutenzione hardware per server, storage ed enclosure, licenze per virtualizzatori / hypervisor Red Hat e Microsoft SPLA
Software	Licenze per virtualizzatori/hypervisor Red Hat e Microsoft SPLA
Ops tecniche INT	Costi annuali per il personale interno
Ops tecniche EXT	Costi annuali per servizi esterni
IT infrastructure - service operations	Costi per servizi di infrastruttura del PSN
Professional Services	Costi per servizi di assessment, strategy & compliance, e supporto alle operations
Secure Public Cloud	Costi per servizi di program governance, design, key management, template, back-up e erogazione del servizio
Rearchitect	Costi per servizi relativi all'architettura Cloud
Replatform	Costi relativi alla piattaforma Cloud
Business & Culture Enablement	Costi relativi formazione/consulenza alle PA
Public Cloud PSN Managed	Costi relativi alla fornitura di servizi «Hyperscaler»
PaaS Industry	Costi relativi alla messa a disposizione di piattaforme in grado di erogare elementi applicativi e middleware
Hybrid Cloud on PSN Site	Costi necessari a offrire servizi del Public Cloud Provider «perimetrati» e installati sull'infrastruttura locale del PSN
Servizi di intra-migrazione	Costi della migrazione dei server a partire dal quarto anno della concessione
Back-up	Costo relativo al back-up dei dati
<b>Costi di struttura</b>	
G&A - IT	Costi annuali di amministrazione e gestione IT
G&A - Altro	Costi amministrativi annuali
Personale Staff	Incidenza strutture organizzative di staff rispetto al totale dei dipendenti
<b>Costi straordinari</b>	
Costi da migrazione	Costi di migrazione (progettazione, analisi infrastrutturale, set-up e migrazione)

La tabella seguente riporta l'evoluzione dei costi anno per anno (Tabella 4).

**TABELLA 4: EVOLUZIONE DEI COSTI OPERATIVI**

Costi operativi (€ mln)	Anno 0	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6	Anno 7	Anno 8	Anno 9	Anno 10	Anno 11	Anno 12	Anno 13	Totale
<b>Costi di esercizio</b>															
Connettività	1,7	3,4	6,5	10,0	12,2	12,5	12,7	13,0	13,4	13,8	13,4	11,3	8,8	-	132,8
Spazi attrezzati (esclusi canoni di affitto)	1,2	1,8	3,2	5,6	5,0	5,1	5,0	5,1	5,2	5,3	5,0	4,2	3,1	-	54,8
Energia	0,5	2,0	4,3	7,0	8,6	8,6	8,5	8,4	8,5	8,6	8,2	6,9	5,0	-	85,0
Sicurezza	4,8	1,9	6,3	7,7	7,9	8,0	8,3	8,7	8,9	9,1	8,7	6,2	2,0	-	88,7
Manutenzioni	0,2	0,7	1,8	3,0	3,9	4,0	4,2	4,4	4,7	4,9	4,9	4,2	3,1	-	44,0
Software	5,7	8,9	21,7	36,9	47,2	53,0	51,7	54,0	56,9	59,7	58,7	49,9	37,8	-	542,1
Ops tecniche INT	1,4	1,8	2,5	2,4	2,4	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6	2,6	2,2	1,6	-	29,7
Ops tecniche EXT	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,0	0,9	0,7	-	12,4
LAN & WAN Management	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Security Operations (SOC + servizi prof.)	3,5	8,1	9,4	8,7	8,9	13,5	15,6	13,3	10,8	11,0	8,8	4,5	0,1	-	116,2
Sicurezza (CERT)	0,0	0,3	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,8	0,4	(0,0)	-	8,1
Controllo Produzione IT	0,6	1,8	4,5	7,6	9,7	10,1	10,5	10,9	11,5	12,0	11,8	9,9	7,4	-	108,4
COPS	0,8	3,1	6,4	10,1	12,8	13,1	13,3	13,7	14,2	14,6	14,3	12,0	9,0	-	137,3
Service management	0,1	0,4	1,3	2,3	3,0	3,1	3,2	3,2	3,4	3,5	3,4	2,9	2,2	-	32,0
IT infrastructure - service operations	0,2	0,6	1,5	2,5	3,1	3,3	3,4	3,6	3,7	3,9	3,8	3,1	2,2	-	34,8
Professional Services	0,5	1,9	4,5	7,6	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	6,8	-	83,0
Secure Public Cloud (quota PSN)	2,3	1,1	1,7	2,2	4,3	5,5	4,9	5,9	5,9	6,2	5,9	5,5	5,1	-	56,6
Rearchitect	17,4	38,7	38,7	45,2	45,2	45,2	-	-	-	-	-	-	-	-	230,4
Replatform	8,6	19,2	19,2	22,4	22,4	22,4	-	-	-	-	-	-	-	-	114,4
Business & Culture Enablement	0,3	1,1	2,4	3,6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,6	2,1	1,5	-	29,8
Public Cloud PSN Managed (quota PSN)	0,7	1,4	1,4	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,5	6,6	6,5	6,5	6,3	-	67,3
Secure Public Cloud (rivendita CSP)	0,3	1,2	4,1	11,5	23,5	32,9	50,1	57,8	59,0	61,9	60,2	42,7	34,3	-	439,6
Public Cloud PSN Managed (rivendita CSP)	-	-	-	2,1	5,5	11,4	20,1	27,7	32,5	38,7	39,4	31,5	15,8	-	224,8
PaaS Industry (quota soci)	-	4,7	1,6	1,6	4,7	1,6	1,6	4,7	1,6	1,6	1,6	-	-	-	25,3
PaaS Industry (quota PSN)	-	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	-	-	-	26,6
Hybrid Cloud on PSN Site	0,9	0,4	0,3	0,7	1,2	2,1	3,4	4,6	5,3	6,3	6,4	5,2	2,7	-	39,5
Hybrid Cloud on PSN site (Quota CSP)	-	-	-	0,7	1,7	3,5	6,2	8,5	10,0	11,9	12,1	9,7	4,9	-	69,1
Servizi di intra-migrazione	-	-	-	1,7	3,7	3,7	7,5	2,2	4,0	4,0	-	-	-	-	26,9
Back-up	0,1	0,3	0,7	1,2	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,5	1,3	1,0	-	15,0
<b>Costi di struttura</b>															
G&A - IT	0,7	2,8	6,4	10,1	12,4	12,7	12,8	13,0	13,4	13,8	13,3	11,1	8,2	-	130,9
G&A - Altro	0,5	1,3	2,5	3,1	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,3	2,8	2,2	-	36,1
Personale Staff	0,3	0,6	1,0	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,4	1,1	-	17,6
<b>Costi straordinari</b>															
Costi da migrazione	18,9	42,4	42,8	86,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	190,7
<b>Totale</b>	<b>73,0</b>	<b>155,7</b>	<b>201,0</b>	<b>316,2</b>	<b>276,9</b>	<b>305,4</b>	<b>273,5</b>	<b>293,3</b>	<b>303,5</b>	<b>321,9</b>	<b>310,3</b>	<b>246,0</b>	<b>173,0</b>	-	<b>3.249,7</b>

Fonte: PEF, Conto Economico.

## VI. Operating Leases

---

26. I costi operativi del PSN includono inoltre i canoni annuali per l'affitto degli spazi attrezzati all'interno dei data center. In linea col principio contabile IFRS 16, il PEF capitalizza questi costi nello stato patrimoniale come *operating lease liabilities*. Più in dettaglio:
- a. Il PEF prevede un esborso per i canoni di affitto dei data center complessivamente pari a € 103,3 milioni nel corso della concessione. Lo spazio affittato è modulato in funzione della percentuale di migrazione per ciascun data center e per tutti gli anni della concessione, mentre il canone d'affitto unitario è definito in funzione delle specifiche tecniche dei data center (Tier III vs Tier IV).
  - b. I pagamenti attesi per i canoni di affitto sono attualizzati e iscritti nel passivo dello stato patrimoniale alla voce "**Debiti per leasing (data center)**" assumendo un tasso di finanziamento del PSN pari al 2,85%. In contropartita al debito, il diritto di utilizzo dei data center (c.d. *right of use*) è iscritto nell'attivo dello stato patrimoniale alla voce "**Diritti d'uso (data center)**".
  - c. Successivamente alla rilevazione iniziale, il Diritto d'uso è ridotto per le quote di ammortamento annue. Tali quote sono costanti, seguono la durata del contratto e sono contabilizzate alla voce "**Ammortamento diritti d'uso**". Gli interessi pagati sulla *lease liability* sono iscritti nella voce "**Oneri finanziari - Debiti per leasing**".

## VII. Tariffe e Ricavi

---

27. Il PEF prevede che le Amministrazioni utenti corrispondano un canone per i servizi offerti dal PSN. Tale canone coprirà tutti i costi di migrazione, gestione ed erogazione dei servizi.
28. Il PEF procede al calcolo dei ricavi annuali a livello aggregato, sulla base di tariffe unitarie per tipologia di servizio (Housing, Hosting, IaaS e Cloud) e numero di rack e server attivi. Per quanto riguarda il numero dei rack attivi, il PEF prevede un churn rate del 12,5% a partire dal quarto anno di concessione. Le tariffe unitarie sono calcolate applicando uno sconto del 34,3% su tariffe benchmark di mercato.
29. Più in dettaglio:
- a. **Housing:** il PEF calcola una tariffa unitaria per i servizi Housing per singolo rack dedicato attivo sulla base del minimo delle tariffe benchmark di mercato cui è applicato un ulteriore sconto del 34,3%. La tariffa unitaria è indicizzata al 75% dell'inflazione.
  - b. **Hosting:** il PEF calcola tariffe unitarie per i servizi Hosting per singolo rack, distinguendo tra rack condivisi e rack dedicati. Le tariffe per rack sono calcolate a partire da una tariffa unitaria per singolo server che è a sua volta calcolata sulla base del minimo delle tariffe benchmark di mercato cui è applicato un ulteriore sconto del 34,3%. La tariffa unitaria per singolo server è uguale per rack dedicati e rack condivisi, ed è mantenuta costante per tutta la durata della concessione. Le tariffe unitarie per rack sono calcolate moltiplicando la tariffa unitaria per server per un fattore di riempimento medio, che varia a seconda del tipo di rack.
  - c. **IaaS Private:** il PEF calcola la tariffa unitaria per i servizi IaaS Private per singolo rack condiviso attivo. La tariffa per rack viene calcolata a partire da una tariffa unitaria per singolo server che è a sua volta calcolata sulla base del minimo delle tariffe benchmark di mercato cui è applicato un ulteriore sconto del 34,3%. La tariffa unitaria per singolo server è mantenuta costante per tutta la durata della concessione. La tariffa unitaria per rack condiviso viene calcolata moltiplicando la tariffa unitaria per server per il fattore di riempimento medio dei rack condivisi.
  - d. **IaaS Shared:** il PEF calcola la tariffa unitaria per i servizi IaaS Shared per singolo rack condiviso attivo. La tariffa per rack viene calcolata a partire da una tariffa unitaria per singolo server che è a sua volta calcolata sulla base di dati benchmark di TIM cui è applicato un ulteriore sconto del 34,3%. La tariffa unitaria per singolo server è mantenuta costante per tutta la durata della concessione. La tariffa unitaria per rack condiviso viene calcolata moltiplicando la tariffa unitaria per server per il numero medio di server per rack condiviso.
  - e. **PaaS:** il PEF calcola la tariffa unitaria per i servizi PaaS per singolo rack condiviso attivo. La tariffa per rack viene calcolata a partire da una tariffa unitaria per singolo server equivalente che è a sua volta calcolata sulla base di una tariffa benchmark cui è applicato un ulteriore sconto del 34,3%. La tariffa unitaria per singolo server equivalente è mantenuta costante per tutta la durata della concessione. La tariffa unitaria per rack condiviso viene calcolata moltiplicando la tariffa unitaria per server per il numero medio di server equivalenti per rack.

- f. **CaaS:** il PEF calcola la tariffa unitaria per i servizi CaaS per singolo rack condiviso attivo. La tariffa per rack viene calcolata a partire da una tariffa unitaria per singolo server. La tariffa unitaria per singolo server è mantenuta costante per tutta la durata della concessione. La tariffa unitaria per rack condiviso viene calcolata moltiplicando la tariffa unitaria per server per il fattore di riempimento medio dei rack condivisi.
  - g. **DR per IaaS e Cloud:** il PEF calcola la tariffa unitaria per i servizi DR per singolo rack condiviso attivo. La tariffa unitaria per singolo server è mantenuta costante per tutta la durata della concessione.
30. A partire dalle tariffe unitarie per singolo rack, il PEF calcola i ricavi annuali utilizzando la media tra i rack attivi all'inizio dell'anno e il numero dei rack attivi alla fine dell'anno.
31. Il PEF prevede inoltre ricavi per servizi relativi a:
- a. **Hybrid Cloud on PSN Site:** i ricavi per Hybrid Cloud on PSN site sono parametrati al relativo costo operativo, con un mark-up del 10%.
  - b. **Public Cloud PSN Managed:** i ricavi Public Cloud PSN Managed site sono parametrati al relativo costo operativo.
  - c. **Secure Public Cloud:** i ricavi per Secure Public Cloud sono parametrati al relativo costo operativo, con un mark-up del 10%.
  - d. **PaaS Industry:** i ricavi per PaaS Industry sono legati ai ricavi dovuti al pagamento delle Amministrazioni per servizi di Big PaaS, PaaS AI e PaaS Spid Enabling & Profiling. I servizi di Big PaaS si suddividono a loro volta in servizi di Data Lake, Batch, Event Message e Data Governance, mentre, i servizi di PaaS AI si suddividono in servizi di AI Platform, Semantic Knowledge Search, Text Analytics, Audio Analytics e Video Analytics..
  - e. **Professional Services:** i ricavi per i professional services sono parametrati al relativo costo operativo, con un mark-up del 10%.
  - f. **Rearchitect:** i ricavi per Rearchitect sono parametrati al relativo costo operativo, con un mark-up del 10%.
  - g. **Replatform:** i ricavi per Replatform sono parametrati al relativo costo operativo, con un mark-up del 10%.
  - h. **Business & Culture Enablement:** i ricavi per Business & Culture Enablement sono parametrati al relativo costo operativo, con un mark-up del 10%.
  - i. **IT infrastructure - service operations:** i ricavi per IT infrastructure sono parametrati al relativo costo operativo, con un mark-up del 10%.
32. Il PEF include infine una voce di ricavi da migrazione. Come discusso in sezione 0, il PSN si fa inizialmente carico dei costi necessari alla migrazione dei data center delle Amministrazioni al PSN. A copertura di tali costi, il PEF prevede che le Amministrazioni utenti corrispondano un canone annuo per i cinque anni successivi alla migrazione. Il PEF calcola i canoni annui per tipologia di servizio (Housing, Hosting e IaaS e Cloud) sulla base dei costi effettivamente sostenuti dal PSN con un mark-

up del 25% e spalmati su un periodo di cinque anni. I ricavi vengono registrati a Conto Economico nell'anno di sostenimento del relativo costo di migrazione, dando origine così a un credito commerciale dovuto al posticipato incasso dei ricavi da migrazione.

### LE SEGUENTI TABELLE MOSTRANO L'ANDAMENTO DELLE TARIFFE (TABELLA 5) E DEI RICAVI (

33. Tabella 6) per tipologia di servizio nel corso della concessione.

**TABELLA 5: EVOLUZIONE DELLE TARIFFE DURANTE LA CONCESSIONE**

Tariffe	Anno 0	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6	Anno 7	Anno 8	Anno 9	Anno 10	Anno 11	Anno 12	Anno 13
<b>Housing</b>														
Rack dedicati	16,675	16,832	16,966	17,122	17,334	17,533	17,735	17,939	18,146	18,346	18,548	18,752	18,959	19,168
Rack condivisi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Hosting</b>														
Rack dedicati	141,912	141,912	141,912	141,912	141,912	141,912	141,912	141,912	141,912	141,912	141,912	141,912	141,912	141,912
Rack condivisi	353,361	353,361	353,361	353,361	353,361	353,361	353,361	353,361	353,361	353,361	353,361	353,361	353,361	353,361
<b>IaaS Private</b>														
Rack dedicati	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rack condivisi	457,956	457,956	457,956	457,956	457,956	457,956	457,956	457,956	457,956	457,956	457,956	457,956	457,956	457,956
<b>IaaS Shared</b>														
Rack dedicati	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rack condivisi	2,114,757	2,114,757	2,114,757	2,114,757	2,114,757	2,114,757	2,114,757	2,114,757	2,114,757	2,114,757	2,114,757	2,114,757	2,114,757	2,114,757
<b>PaaS</b>														
Rack dedicati	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rack condivisi	2,203,732	2,203,732	2,203,732	2,203,732	2,203,732	2,203,732	2,203,732	2,203,732	2,203,732	2,203,732	2,203,732	2,203,732	2,203,732	2,203,732
<b>CaaS</b>														
Rack dedicati	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rack condivisi	66,958	66,958	66,958	66,958	66,958	66,958	66,958	66,958	66,958	66,958	66,958	66,958	66,958	66,958
<b>DR per IaaS e Cloud</b>														
Rack dedicati	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rack condivisi	162,383	162,383	162,383	162,383	162,383	162,383	162,383	162,383	162,383	162,383	162,383	162,383	162,383	162,383

Fonte: PEF, Ricavi.

**TABELLA 6: EVOLUZIONE DEI RICAVI DURANTE LA CONCESSIONE**

Ricavi (€ mln)	Anno 0	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6	Anno 7	Anno 8	Anno 9	Anno 10	Anno 11	Anno 12	Anno 13	Totale
<b>Ricavi di esercizio</b>															
Housing	0,4	1,6	3,9	6,5	8,0	8,1	8,0	7,9	8,0	8,1	7,8	6,6	4,8	-	79,7
Hosting	3,4	13,7	32,5	53,7	66,5	67,3	67,3	67,8	69,3	70,5	67,6	56,4	40,9	-	676,9
IaaS Private	3,3	13,3	31,6	52,2	64,9	66,4	67,1	68,4	70,6	72,6	70,0	58,3	44,7	-	683,5
IaaS Shared	3,4	13,6	32,4	53,6	66,6	68,1	68,9	70,2	72,5	74,5	71,9	59,9	45,9	-	701,3
Altri servizi di IaaS e Cloud	1,4	5,5	13,0	21,7	27,4	28,7	30,1	31,6	33,2	34,9	33,9	28,1	20,1	-	309,4
Hybrid Cloud on PSN Site	1,0	0,5	0,4	2,2	5,4	10,9	19,2	26,7	31,8	37,8	39,0	32,2	17,4	-	224,6
Public Cloud PSN Managed	0,7	1,3	1,3	7,9	14,7	25,6	31,6	33,6	40,6	51,3	54,3	41,8	19,1	-	323,8
Secure Public Cloud	2,9	2,5	6,5	15,1	30,6	42,2	60,5	70,1	71,3	74,9	72,7	53,0	43,4	-	545,8
PaaS Industry	-	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	-	-	-	92,1
Ricavi da migrazione	23,6	53,0	53,4	108,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	238,3
<b>Ricavi Core</b>	<b>39,9</b>	<b>114,1</b>	<b>184,0</b>	<b>330,5</b>	<b>293,3</b>	<b>326,6</b>	<b>361,9</b>	<b>385,6</b>	<b>406,6</b>	<b>433,8</b>	<b>426,5</b>	<b>336,3</b>	<b>236,3</b>	-	<b>3.875,6</b>
<b>Professional Services</b>															
Rearchitect	0,5	2,1	5,0	8,3	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	7,4	-	91,3
Replatform	19,2	42,6	42,6	49,7	49,7	49,7	-	-	-	-	-	-	-	-	253,4
Business & Culture Enablement	9,5	21,1	21,1	24,7	24,7	24,7	-	-	-	-	-	-	-	-	125,8
Ricavi da rivendita SaaS	0,3	1,2	2,6	4,0	3,0	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,4	1,7	-	32,8
IT infrastructure - service operations	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Totale</b>	<b>69,6</b>	<b>181,8</b>	<b>257,0</b>	<b>420,0</b>	<b>382,7</b>	<b>416,1</b>	<b>377,1</b>	<b>401,0</b>	<b>422,1</b>	<b>449,5</b>	<b>442,0</b>	<b>350,6</b>	<b>247,9</b>	-	<b>4.417,4</b>

Fonte: PEF, Conto Economico.

## VIII. Ipotesi macroeconomiche, fiscali e capitale circolante

34. **Inflazione:** Ai fini dell'adeguamento inflattivo, applicabile ad alcuni costi operativi, il PEF considera la curva inflattiva presentata nella tabella di seguito.

TABELLA 7: EVOLUZIONE DEI RICAVI DURANTE LA CONCESSIONE

	Anno 0	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6	Anno 7	Anno 8	Anno 9	Anno 10	Anno 11	Anno 12	Anno 13
Inflazione %	1,2%	1,3%	1,1%	1,2%	1,6%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%

Fonte: Bureau Van Dijk

35. **Tassi di interesse:** Nel PEF si prevede l'applicazione di un tasso IRS pari a 0,4%.
36. **Imposta sul valore aggiunto (IVA):** I costi e gli investimenti sono soggetti ad una aliquota IVA pari al 22% del costo imponibile.
37. **Split payment:** Essendo i servizi rivolti ad Ente Pubblico, ai fini IVA, i canoni percepiti sono soggetti al regime dello Split Payment, che prevede che il versamento dell'IVA sia assolto dall'Ente Pubblico, pertanto tale valore non rappresenta per il Concessionario né un credito verso l'Ente Pubblico né un debito verso l'Erario.
38. **Imposte:** Il PEF calcola le imposte sul reddito d'esercizio applicando le aliquote fiscali IRES e IRAP vigenti, calcolando anche le deduzioni applicabili alle imposte dirette, mantenute costanti per tutta la durata della concessione. In particolare, è applicata un'aliquota IRES pari al 24%, e una aliquota IRAP pari al 4,82%, pari all'aliquota IRAP della Regione Lazio. Il PEF prevede un meccanismo di loss carry forward che permette la deduzione dal reddito d'esercizio delle perdite degli anni precedente in linea con la normativa vigente.
39. **Capitale circolante:** Il PEF assume i seguenti tempi medi di incasso e pagamento:
- Incasso crediti commerciali: 120 giorni;
  - Pagamento debiti commerciali: 120 giorni;
  - Pagamento personale: 30 giorni.

## IX. Ipotesi Finanziarie

---

40. Il PEF è stato redatto introducendo una serie di ipotesi finanziarie relative al capitale sociale iniziale, alle iniezioni di capitale proprio da parte dei soci, e al ricorso al finanziamento da terzi e al relativo tasso di interesse sul debito.
41. **Capitale Sociale e riserve:** Il PEF prevede un capitale sociale iniziale pari a € 0.1 milioni e la costituzione di una riserva versamento soci. La riserva viene distribuita lungo il corso della concessione nel rispetto dei vincoli legati alla riserva legale obbligatoria e al mantenimento di un patrimonio netto positivo.
42. **Distribuzioni:** Le distribuzioni di riserve e dividendi sono previste in presenza di cassa disponibile e dipendono dall'ammontare delle riserve distribuibili.
43. **Finanziamenti di terzi:** Per far fronte alla copertura del fabbisogno finanziario, espresso dal valore degli investimenti e degli oneri finanziari al netto della cassa operativa a disposizione e della riserva versamento soci, il PEF prevede il ricorso a finanziamenti da terzi nella misura del 70% del fabbisogno complessivo. In particolare, il PEF prevede che il debito finanziario abbia le seguenti caratteristiche:
- a. costo iniziale di emissione (inclusivo dell'imposta sostitutiva dello 0,25%) del 3,75%
  - b. commitment fee pari al 35% dello spread
  - c. periodo di disponibilità di 4 anni (dal primo al quarto anno di concessione)
  - d. periodo di rimborso di 7,5 anni, prevedendo pertanto 18 mesi di coda rispetto alla fine della concessione
  - e. profilo di rimborso a rate variabili "scolpite" nel rispetto di un Debt Service Coverage Ratio ("DSCR") di 1,40x
  - f. tasso di interesse composto da (i) Euribor 6 mesi con hedging al 100% (ii) IRS pari a 0,4% (iii) costo dello swap pari a 0,2% (iv) spread del 2,85%

La Tabella riporta l'evoluzione del ricorso al finanziamento per far fronte al fabbisogno finanziario del progetto.

**TABELLA 8: PROSPETTO FONTI E IMPIEGHI DEL PSN**

	Anno 0	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6	Anno 7	Anno 8	Anno 9	Anno 10	Anno 11	Anno 12	Anno 13
<b>Impieghi</b>														
<b>Liquidità immediate</b>	-	-	93,4	93,4	186,0	135,1	79,1	-	-	-	-	-	-	-
Cassa e Disponibilità liquide	-	-	-	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MRA	-	-	93,4	93,4	186,0	135,1	79,1	-	-	-	-	-	-	-
<b>Liquidità differite</b>	72,1	164,8	231,3	367,0	295,4	283,8	232,6	230,6	226,1	229,9	217,8	172,3	122,0	0,0
Crediti commerciali	41,3	115,8	166,9	281,1	227,3	198,9	153,1	139,6	138,8	147,8	145,3	115,3	81,5	0,0
Crediti tributari	30,9	49,0	64,4	85,9	68,1	84,9	79,4	91,0	87,3	82,1	72,5	57,0	40,5	-
Ratei e Risconti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Rimanenze</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Capitale d'esercizio</b>	72,1	164,8	324,6	460,3	481,5	418,9	311,6	230,6	226,1	229,9	217,8	172,3	122,0	0,0
<b>Immobilizzazioni tecniche</b>	131,3	171,0	218,0	228,9	188,9	192,6	200,4	236,6	241,0	199,7	131,2	70,6	27,3	8,8
<b>Immobilizzazioni immateriali</b>	19,7	18,2	16,7	15,1	13,6	12,1	10,5	9,0	7,5	5,9	4,4	2,9	1,4	-
<b>Immobilizzazioni finanziarie</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Immobilizzazioni nette</b>	151,1	189,2	234,7	244,1	202,5	204,7	210,9	245,6	248,5	205,7	135,6	73,5	28,7	8,8
<b>Capitale Investito</b>	223,18	354,01	559,33	704,39	683,90	623,57	522,52	476,20	474,56	435,55	353,41	245,79	150,63	8,80
<b>Fonti</b>														
<b>Passività correnti</b>	138,7	183,5	211,3	264,8	226,9	245,7	222,2	232,4	224,0	216,6	194,7	149,5	100,0	-
Debiti finanziari a breve termine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Debiti per leasing (data center)	83,2	82,5	79,4	72,4	65,3	57,9	50,3	42,5	34,5	26,2	17,7	9,0	-	-
Debiti commerciali	24,7	52,0	67,5	106,5	93,6	102,9	92,4	98,9	102,3	108,3	104,5	83,4	59,6	-
Ratei e Risconti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Linea IVA	30,9	49,0	64,4	85,9	68,1	84,9	79,4	91,0	87,3	82,1	72,5	57,0	40,5	-
<b>Passività consolidate</b>	75,4	142,9	266,5	310,5	310,5	245,2	184,6	137,2	130,5	93,3	29,9	0,1	0,1	-
Debiti finanziari a lungo termine	75,4	142,9	266,4	310,4	310,4	245,1	184,4	137,1	130,4	93,2	29,7	-	-	-
Altri Debiti	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	-
<b>Capitale netto</b>	9,1	27,6	81,5	129,1	146,5	132,7	115,8	106,6	120,0	125,6	128,8	96,2	50,5	8,8
Capitale sociale	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Riserva versamento soci	32,3	61,3	114,4	133,3	133,3	115,9	104,9	94,2	94,2	94,2	94,2	73,4	33,4	29,8
Riserva Legale	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Utili (perdite) portati a nuovo	(23,3)	(33,8)	(33,0)	(4,4)	13,0	16,6	10,8	12,3	25,7	31,3	34,5	22,7	17,0	(21,2)
<b>Capitale di finanziamento</b>	223,18	354,01	559,33	704,39	683,90	623,57	522,52	476,20	474,56	435,55	353,41	245,79	150,63	8,80

Fonte: PEF, Prospetto Fonti Impieghi.

44. **Finanziamento IVA:** Il PEF prevede anche l'erogazione di una linea IVA per far fronte al fabbisogno IVA generato su costi e capex durante la concessione, con le seguenti caratteristiche:
- costo iniziale di emissione (inclusivo dell'imposta sostitutiva dello 0,25%) del 3,75%
  - commitment fee pari al 35% dello spread
  - tasso di interesse composto da (i) Euribor 6 mesi con hedging al 100% (ii) IRS pari a 0,4% (iii) costo dello swap pari a 0,2% (iv) spread del 2,60%
45. **MRA:** Per far fronte agli investimenti degli anni 5, 6 e 7 della concessione, il PEF prevede la costituzione di un Maintenance Reserve Account ("MRA"), finanziato per € 93,4 milioni al terzo anno di concessione e alimentato da accantonamenti sui flussi di cassa al quarto anno della concessione per il 100% del flusso di cassa disponibile per l'autofinanziamento.

## X. Indicatori dell'Equilibrio Economico-Finanziario

46. Il PEF esprime l'Equilibrio Economico-Finanziario del PSN sulla base di due indicatori specifici della redditività e bancabilità del progetto:

- a. **Il tasso interno di rendimento del progetto (TIR di progetto):** Il PEF prevede un TIR di progetto al lordo delle imposte pari al 7,6%, e un TIR di progetto al netto delle imposte pari al 5,1%. Tale valore del TIR di progetto risulta in linea con la redditività attesa per progetti di simile rischio, misurati in termini di costo medio ponderato del capitale.
- b. **Il DSCR minimo:** il PEF prevede il rimborso del finanziamento sulla base di un DSCR minimo pari a 1,40. Tale valore del DSCR è in linea con gli *standard* di bancabilità richiesti dalle banche finanziatrici per il finanziamento di progetti di simile rischio.

La Tabella riporta l'andamento dei flussi di cassa utilizzati per il calcolo del TIR di progetto e il valore del DSCR in ogni anno della concessione.

**TABELLA 9: EVOLUZIONE DEGLI INDICI DURANTE LA CONCESSIONE**

Indicatori di Equilibrio Economico-Finanziario	Anno 0	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6	Anno 7	Anno 8	Anno 9	Anno 10	Anno 11	Anno 12	Anno 13	
Totale flussi di cassa, lordo imposte	-	(133,7)	(106,9)	(180,8)	(68,6)	37,6	100,5	111,1	73,0	31,5	77,0	119,0	114,3	89,2	71,1
<b>TIR di progetto, lordo imposte</b>	<b>7,56%</b>														
Totale flussi di cassa, netto imposte	-	(133,7)	(106,9)	(185,0)	(82,1)	26,3	89,0	102,5	64,5	21,2	65,1	104,7	103,7	81,4	71,1
<b>TIR di progetto, netto imposte</b>	<b>5,12%</b>														
DSCR		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	2,80	n.a.	n.a.
<b>DSCR medio ponderato</b>	<b>1,41x</b>														

Fonte: PEF, Indici.

## XI. Analisi dei Rischi

---

47. Il Progetto del PSN sarà soggetto a rischi di costruzione, operativi, finanziari, e normativo-regolamentari in carico al concedente e/o al concessionario. La seguente tabella riporta la matrice dei rischi in cui sono descritte le diverse tipologie di rischio per eventi che possono verificarsi durante l'arco temporale della concessione definendone la ripartizione tra concedente e concessionario.

Tipologia di rischio	Descrizione	Probabilità del verificarsi del rischio	Effetti	Strumenti per la mitigazione	Concedente	Concessionario	Riferimenti Contratto
<b>Rischio di progettazione e predisposizione e allestimento</b>	Rischio derivante da errori od omissioni di progettazione, predisposizione ed allestimento dei locali attrezzati funzionali alla fornitura dei servizi, in relazione alle variabili tecnologiche ed operative	Alta	Ritardi nell'avvio della fase operativa del progetto e/o Aumento dei costi operativi con contestuale riduzione del MOL, dell'utile netto e del TIR.	Contratti di "costruzione" con previsione di garanzie contrattuali e clausole tipiche.			Art. 5; Art. 6; Art. 9, comma 1, lett. f); Art. 11; Art. 14; Art. 19; Art. 21; Art. 22; Art. 26; Art. 27; Art. 33, comma 2, lett. a) e c); Art. 39.
<b>Rischio di domanda</b>	Rischio di domanda relativo al numero di Amministrazioni utenti che decideranno di migrare nonché alla quantità e tipologia di servizi che le stesse richiederanno	Alta	Diminuzione dei ricavi e dei costi parametrati ai volumi. Contestuale riduzione del MOL, dell'utile netto e del TIR.	Obbligo per le PA di rimborsare il PSN dei i costi sostenuti ed eventualmente corrispondere una fee a parziale copertura dei mancati ricavi In caso di early termination. Riequilibrio del PEF in caso di rendimento inferiori alla soglia individuata.			Art. 5; Art. 9, comma 1, lett. a); Art. 10, Art. 11.

<b>Rischio di Gestione</b>	Rischio dei ricavi derivante da una errata valutazione delle tariffe applicate	Bassa	Diminuzione dei ricavi con contestuale riduzione del MOL, dell'utile netto e del TIR.	Contratti di appalto standard con previsione di garanzie contrattuali e clausole tipiche.			Art. 5; Art. 9, comma 1, lett. c); Art. 11; Art. 14; Art. 19; Art. 20; Art. 22; Art. 26; Art. 33, comma 2, lett. a), c); Art. 39.
<b>Rischio di Gestione</b>	Incremento dei costi di fornitura dei servizi affidati al concessionario	Alta	Aumento dei costi operativi con contestuale riduzione del MOL, dell'utile netto e del TIR.	Contratti di appalto standard con previsione di garanzie contrattuali e clausole tipiche.			Art. 5; Art. 9, comma 1, lett. c); Art. 11; Art. 14; Art. 19; Art. 20; Art. 26 Art. 33, comma 2, lett. a), c); Art. 39.

<b>Rischi di investimento</b>	Rischi di investimento legati all'approvvigionamento e ai costi delle componenti degli impianti tecnologici infrastrutturali dei data center funzionali alla fornitura del servizio	Alta	Aumento dei capex e dell'ammortamento relativo, con contestuale riduzione del MOL, dell'utile netto e del TIR.	Contratti di approvvigionamento standard con previsione di garanzie contrattuali e clausole tipiche.			Art. 5; Art. 9, comma 1, lett. d); Art. 11; Art. 14; Art. 19; Art. 20; Art. 22; Art. 33, comma 2, lett. c).
<b>Rischio di disponibilità</b>	Rischio di aumento dei costi di manutenzione ordinaria e di manutenzione straordinaria non preventivata o maggiore rispetto a quanto previsto nel PEF	Alta	Aumento dei costi operativi, con contestuale riduzione del MOL, dell'utile netto e del TIR.	Contratti di appalto standard con previsione di garanzie contrattuali e clausole tipiche.			Art. 5; Art. 9, comma 1, lett. b); Art. 10; Art. 11; Art. 14; Art. 19; Art. 20; Art. 22; Art. 39.
<b>Rischio di disponibilità</b>	Mancato rispetto degli standard prestazionali - sia qualitativi che quantitativi - rilevato attraverso gli organismi e meccanismi preposti al controllo, con applicazioni di penali differenziate in ragione del servizio e dell'entità della violazione	Bassa	Aumento dei costi straordinari relativi alle penali, con contestuale riduzione del MOL, dell'utile netto e del TIR.	Contratti con definizioni di penali e rimborsi limitati a un tetto massimo standard.			Art. 5; Art. 9, comma 1, lett. b); Art. 10; Art. 11; Art. 14; Art. 19; Art. 20; Art. 22;

							Art. 23; Art. 39.
<b>Rischi finanziari</b>	Rischi finanziari relativi al mancato reperimento delle risorse di finanziamento a copertura dei costi e nei tempi prestabiliti e all'oscillazione dei tassi di interesse	Bassa	Potenziale aumento degli oneri finanziari con contestuale diminuzione dell'utile netto e del TIR.				Art. 9, comma 1, lett. e); Art. 28 Art. 32
<b>Forza Maggiore</b>	Forza maggiore che comporti modifica del Piano Economico-Finanziario.	Minima	Riallineamento del PEF e potenziale chiusura della concessione, con eventuale implementazione di un termination payment.	Riallineamento del PEF a un caso Base che preveda un TIR dell'azionista minimo. Potenziale termination payment a carico del concedente dimensionato in modo da coprire almeno il debito e IRR minimo su equity.			Art. 11; Art. 19; Art. 37.
<b>Mutamenti imposti ex lege</b>	Mutamenti imposti ex lege (ivi compresi mutamenti relativi ad innovazioni tecnologiche, strumenti e/o tecniche diverse) che comportino modifica del PEF	Media	Riallineamento del PEF e potenziale chiusura della concessione, con eventuale implementazione di un termination payment.	Riallineamento del PEF a un caso Base che preveda un TIR dell'azionista minimo. Potenziale termination payment a carico del concedente dimensionato in modo da coprire almeno il debito e IRR minimo su equity.			Art. 5; Art. 11; Art. 37.

<b>Mutamenti richiesti dal Concedente</b>	Mutamenti richiesti dal Concedente (es. relativi ad innovazioni tecnologiche)	Molto alta	Riallineamento del PEF.				<b>Art. 5; Art. 11; Art. 37</b>
<b>Danni subiti dal Concedente e da terzi</b>	Danni subiti dal Concedente e da terzi riconducibili all'espletamento dei servizi, e per tutta la durata della concessione (ex art. 1891)	Bassa	Aumento dei costi straordinari per eventuali rimborsi del danno.	Contratti con clausole limite in caso di rimborso del danno.			<b>Art. 27 Art. 33, comma 2, lett. d)</b>