



PMLA - PIATTAFORMA MOLISE LISTE d'ATTESA

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 163336/2025 del 17-11-2025
Allegato 1 - Class. 0 - Copia Documento

Atto: DEC.COMSAN 2025/178 del 21-11-2025
Servizio proponente: DS.08 RETE OSPEDALIERA
Copia Del Documento Firmato Digitalmente



86100 Campobasso - Via Insorti d'Ungheria, 81
Tel. 0874/6191 - Fax 0874/619615
molisedati@cert.molisedati.it

INDICE

1	PREMESSA	2
2	CONTESTO DI RIFERIMENTO	2
3	CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELLA PIATTAFORMA PMLA.....	3
4	PERIMETRO FUNZIONALE DELLA PMLA.....	3
4.1	RACCOLTA E NORMALIZZAZIONE DEI DATI DAI SISTEMI LOCALI	3
4.1.1	FUNZIONALITÀ PRINCIPALI:.....	3
4.1.2	SUPPORTO TRAMITE INTELLIGENZA ARTIFICIALE:	4
4.1.3	OBIETTIVI E VANTAGGI:	4
4.2	CLINICAL DECISION SUPPORT SYSTEM....ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.	
4.3	INTEGRAZIONE CON LA PIATTAFORMA NAZIONALE DELLE LISTE D'ATTESA.....	5
5	MACRO ARCHITETTURA.....	7
5.1	DATA SOURCES	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
5.2	INTEGRATION & CONNECTION	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
5.3	DATA LAKEHOUSE.....	7
5.4	ML/AI LAB	8
5.5	BI & ADVANCED ANALYTICS.....	8
5.6	DATA GOVERNANCE.....	8
5.7	INFRASTRUCTURE & SECURITY SUPPORTERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.	
6	QUOTAZIONE ECONOMICA	9
6.1	SERVIZI DI REALIZZAZIONE SOFTWARE EX-NOVO – GREEN FIELD (GF).....	9
6.2	SERVIZI DI SUPPORTO SPECIALISTICO (SS)	9
6.3	SERVIZI DI GESTIONE APPLICATIVA (GA)	9
7	CRONOPROGRAMMA.....	10

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 163336/2025 del 17-11-2025
Allegato 1 - Class. 0 - Copia Documento



86100 Campobasso - Via Insorti d'Ungheria, 81
Tel. 0874/6191 - Fax 0874/619615
molisedati@cert.molisedati.it

1 PREMESSA

Il presente documento descrive la progettazione e realizzazione di una piattaforma regionale per il governo delle liste di attesa (di seguito "Piattaforma LA" o "PMLA"). La piattaforma è volta a migliorare l'accesso alle prestazioni sanitarie, ridurre i tempi di attesa, ottimizzare l'uso delle agende degli erogatori pubblici e privati accreditati, e favorire la piena interoperabilità con la Piattaforma Nazionale delle Liste di Attesa (PNLA), istituita presso AGENAS.

La progettazione si fonda sui requisiti indicati nel Decreto Ministeriale 17 febbraio 2025 e nelle relative Linee guida tecniche adottate ai sensi del Decreto-Legge 7 giugno 2024, n. 73, convertito con modificazioni dalla Legge 29 luglio 2024, n. 107. In linea con tali disposizioni, la Regione Molise è tenuta a predisporre una piattaforma interoperabile con la PNLA, capace di inviare flussi giornalieri standardizzati e tempestivi, garantendo trasparenza e omogeneità nella gestione delle liste di attesa.

2 CONTESTO DI RIFERIMENTO

La gestione delle liste di attesa rappresenta una delle principali sfide del Servizio Sanitario Nazionale (SSN), influenzando direttamente l'accesso equo e tempestivo alle prestazioni sanitarie. Le criticità emerse, accentuate dalla pandemia di COVID-19, hanno evidenziato la necessità di strumenti più efficaci per il monitoraggio e la riduzione dei tempi di attesa.

In risposta a queste esigenze, il Decreto-Legge 7 giugno 2024, n. 73, convertito con modificazioni dalla Legge 29 luglio 2024, n. 107, ha istituito presso l'AGENAS la Piattaforma Nazionale delle Liste di Attesa (PNLA). Questa piattaforma ha l'obiettivo di garantire un monitoraggio uniforme e trasparente dei tempi di attesa su tutto il territorio nazionale, facilitando l'interoperabilità tra le piattaforme regionali e quella nazionale.

Successivamente, il Decreto del Ministero della Salute del 17 febbraio 2025 ha adottato le Linee guida per la realizzazione, il funzionamento e l'interoperabilità della PNLA, stabilendo criteri tecnici e operativi per l'integrazione dei sistemi regionali con la piattaforma nazionale.

Parallelamente, il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), nell'ambito della Missione 6 – Salute, ha previsto investimenti significativi per la digitalizzazione del SSN. In particolare, il sub-investimento 1.2.2.5 "Portale della Trasparenza" mira a migliorare l'accesso alle informazioni sanitarie e a potenziare gli strumenti di monitoraggio delle liste di attesa.

Il Piano Nazionale Governo Liste di Attesa (PNGLA) 2025-2027 rappresenta un ulteriore tassello in questa strategia, introducendo misure per migliorare l'accesso ai servizi sanitari, ridurre i tempi di attesa e garantire maggiore trasparenza. Tra le novità, la possibilità per i cittadini di consultare in tempo reale i tempi medi di attesa per visite specialistiche e interventi, nonché la disponibilità delle strutture sanitarie per determinate prestazioni.

Infine, la letteratura recente sottolinea l'importanza dell'adozione di tecnologie digitali, come l'intelligenza artificiale e la telemedicina, nella gestione delle liste di attesa. Questi strumenti possono contribuire a ottimizzare la programmazione delle prestazioni, migliorare l'efficienza dei servizi e garantire un accesso più equo alle cure.

All'interno di questo contesto, la piattaforma regionale del Molise si inserisce come tassello fondamentale per l'attuazione di un sistema integrato, digitale e trasparente per la gestione delle liste di attesa. Essa rappresenta la risposta concreta alle direttive normative nazionali e agli obiettivi strategici del PNRR, assicurando l'interoperabilità con la PNLA, la raccolta strutturata dei dati da fonti eterogenee (CUP regionale e sistemi dei privati accreditati), e la produzione di cruscotti evoluti di monitoraggio e supporto decisionale. La piattaforma, grazie anche all'impiego di strumenti di business intelligence e intelligenza artificiale, consentirà di ottimizzare la gestione delle agende, governare in modo proattivo i flussi di domanda e offerta, e migliorare la performance del sistema sanitario regionale, garantendo nel contempo trasparenza e accountability verso i cittadini.

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 163336/2025 del 17-11-2025
Allegato 1 - Class. 0 - Copia Documento



86100 Campobasso - Via Insorti d'Ungheria, 81
Tel. 0874/6191 - Fax 0874/619615
molisedati@cert.molisedati.it

3 CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELLA PIATTAFORMA PMLA

Di seguito si elencano sinteticamente le principali caratteristiche della Piattaforma Regionale delle Liste di Attesa (di seguito anche PMLA), che sarà progettata su 3 macro-funzionalità chiave.

1. Raccolta e normalizzazione dei dati dai sistemi locali
 - a. Acquisizione automatica e quotidiana dei flussi informativi relativi ad agende, prenotazioni, prescrizioni ed erogazioni, provenienti dal CUP regionale e dai sistemi informativi degli istituti privati accreditati.
 - b. Uniformazione dei formati e validazione dei dati in ingresso per garantire coerenza e qualità informativa, in conformità ai tracciati richiesti dalla PNLA.
2. Sistema di supporto alle decisioni cliniche
 - a. Produzione di dashboard direzionali e operativi per il monitoraggio delle prestazioni erogate, dei pre-appointamenti, dei tempi di attesa e del rispetto delle classi di priorità.
 - b. Calcolo di indicatori strategici (KPI) e strumenti di business intelligence per l'analisi dell'appropriatezza prescrittiva e dell'efficienza dell'offerta.
 - c. Integrazione di agenti di intelligenza artificiale per l'ottimizzazione dinamica delle agende e la previsione della domanda, supportando le decisioni a livello aziendale e regionale.
3. Integrazione con la Piattaforma Nazionale delle Liste di Attesa (PNLA)
 - a. Invio dei dati richiesti verso la PNLA attraverso web services conformi alle specifiche tecniche del DM 17 febbraio 2025 e relativi allegati.
 - b. Gestione dei processi di accreditamento e federazione con la piattaforma nazionale, assicurando sicurezza, autenticazione e tracciabilità delle transazioni.
4. Adeguamento normativo continuo
 - a. Monitoraggio costante delle normative nazionali e regionali in materia di gestione delle liste di attesa, privacy, sicurezza dei dati e interoperabilità dei sistemi.
 - b. Aggiornamento periodico delle funzionalità per recepire tempestivamente eventuali modifiche legislative o regolamentari.

4 PERIMETRO FUNZIONALE DELLA PMLA

Di seguito vengono descritte le principali funzionalità della piattaforma LA sviluppate secondo le tre precedenti macro-funzionalità.

4.1 RACCOLTA E NORMALIZZAZIONE DEI DATI DAI SISTEMI LOCALI

Il primo asse funzionale della piattaforma regionale per la gestione delle Liste di Attesa è rappresentato dal sistema di raccolta e normalizzazione dei dati sulle prestazioni prescritte, prenotate ed erogate in attività istituzione e libera professione intramuraria – ALP, provenienti dagli erogatori pubblici e privati accreditati. Questo modulo costituisce il punto di ingresso e controllo di qualità dell'intero ecosistema informativo regionale dedicato alle liste di attesa.

4.1.1 FUNZIONALITÀ PRINCIPALI:

Integrazione multi-canale: La piattaforma è in grado di ricevere flussi informativi eterogenei, provenienti dal CUP regionale e dai sistemi informativi dei privati accreditati. Ogni fonte è integrata attraverso connettori personalizzati e sicuri (API, FTP, flussi strutturati), garantendo la copertura completa dell'offerta sanitaria territoriale.

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 163336/2025 del 17-11-2025
Allegato 1 - Class. 0 - Copia Documento

Analisi e validazione automatica: I dati ricevuti vengono automaticamente interpretati, sottoposti a controlli di correttezza sintattica e semantica, confrontati con dizionari regionali condivisi (cataloghi prestazioni, classi di priorità, codifiche RAO, ecc.) e validati. Eventuali errori o anomalie vengono rilevati in tempo reale, notificati al mittente e archiviati per audit successivi.

Normalizzazione e standardizzazione: I dati validati vengono trasformati secondo un modello informativo regionale uniforme, compatibile con i requisiti previsti per l'interoperabilità con la PNLA. Questo assicura coerenza nella rappresentazione delle informazioni e facilità di utilizzo per tutte le componenti analitiche a valle.

Gestione delle versioni storizzate: Ogni invio è tracciato nel tempo, con gestione automatica delle versioni e possibilità di visualizzare lo storico dei flussi, le correzioni effettuate e lo stato di validazione di ciascun record.

Accesso profilato e monitoraggio: Gli operatori autorizzati possono monitorare lo stato dei flussi inviati, visualizzare errori e warning, e intervenire sui dati mediante appositi strumenti di correzione o reinvio. Tutte le operazioni sono tracciate per garantire trasparenza e sicurezza.

4.1.2 SUPPORTO TRAMITE INTELLIGENZA ARTIFICIALE:

La piattaforma prevede l'utilizzo di agenti di intelligenza artificiale per automatizzare e ottimizzare la fase di accoglienza del dato periferico, nello specifico, per le seguenti fasi / task:

- classificazione automatica delle anomalie nei flussi in ingresso, in grado di suggerire in tempo reale le cause più probabili degli errori e le azioni correttive;
- riconciliazione semantica tra i formati eterogenei delle diverse fonti, per allineare le codifiche utilizzate (es. prestazioni) alle tassonomie regionali e nazionali.

4.1.3 OBIETTIVI E VANTAGGI:

I vantaggi della costituzione di uno specifico modulo per l'accoglienza flussi sono molteplici e influenzano sia l'aspetto tecnico che quello funzionale e di processo:

- rendere omogenei e tempestivi i dati delle prestazioni sanitarie raccolti sul territorio molisano, migliorando la qualità dell'informazione alla base del governo delle liste di attesa;
- snellire i flussi operativi degli erogatori, offrendo strumenti facili da usare, standardizzati e automatizzati per l'invio dei dati;
- supportare l'interoperabilità nazionale, trasformando il dato regionale in un formato compatibile con le specifiche previste dal Ministero della Salute e da AGENAS;

4.2 SISTEMA DI SUPPORTO ALLE DECISIONI CLINICHE

Il cuore funzionale della PMLA è rappresentato dal suo sistema di elaborazione dati avanzata, che coniuga strumenti di Business Intelligence tradizionali (BI), e agenti di Intelligenza Artificiale (AI) per il governo proattivo dell'accesso alle prestazioni sanitarie. Questo modulo consente alla Regione Molise di acquisire una vista completa, certificata e centralizzata della domanda e dell'offerta di prestazioni sanitarie, abilitando tutte le funzionalità di analisi, ottimizzazione e reporting, in un ecosistema digitale sicuro e orientato alla trasparenza e all'efficienza.

La componente BI si articola in una serie di cruscotti direzionali e operativi costruiti anche sulla base dell'esperienza di modelli già consolidati nel contesto molisano. A titolo esemplificativo e non esaustivo, queste dashboard permettono di monitorare:

- la performance dei singoli erogatori (pubblici e privati accreditati);
- il rispetto delle classi di priorità nelle prestazioni traccianti (U, B, D, P);
- l'evoluzione dei pre-appointamenti (distinti tra traccianti e non traccianti);
- i volumi della domanda e dell'offerta;
- l'andamento delle prestazioni prescritte, prenotate e di quelle erogate (distinte tra traccianti e non traccianti);
- la saturazione degli slot di agenda disponibili (per singola agenda e in forma cumulativa per l'insieme delle agende appartenenti a una determinata branca e/o disciplina, con dettaglio delle prestazioni contenute in ciascuna agenda distinte per prestazioni traccianti e non) ;
- l'appropriatezza prescrittiva.

Ogni cruscotto integra capacità di drill-down fino al livello di singola struttura o prestazione, con filtri temporali e geografici. Tali strumenti non sono solo informativi ma decisionali: rappresentano infatti la base per il confronto tra erogatori, la verifica del rispetto degli standard, e la programmazione delle attività sanitarie in funzione delle priorità territoriali.

Su questa base informativa si innesta una componente evoluta di Intelligenza Artificiale, che può svolgere diverse funzioni chiave come, ad esempio:

Ottimizzazione della saturazione delle agende: agenti di AI analizzano i pattern storici di domanda come, ad esempio, i tassi di no-show, le performance per classe di priorità, suggerendo la riorganizzazione dinamica degli slot liberi o la riprogrammazione automatica delle disponibilità. La dinamicità è intesa sia come riconfigurazione della classe di priorità associata allo slot, in tempo utile per consentire la prenotazione da parte di un'altra classe di priorità qualora lo slot resti libero, evitando così la perdita dell'appuntamento, sia come elasticità del tempo dedicato a ciascuna classe di priorità, che può essere ridimensionato o ampliato in funzione della disponibilità residua degli altri slot.

Previsione dei colli di bottiglia e delle criticità future: modelli predittivi (es. regressione, reti neurali) identificano in anticipo le aree e le tipologie di prestazioni in cui si prevede un incremento di domanda o il rischio di superamento dei tempi massimi previsti per la classe di priorità assegnata.

Rilevamento delle anomalie e appropriatezza: l'analisi delle prescrizioni in entrata viene confrontata con i dati storici per individuare pattern di inapproprietezza, duplicazioni, sovrapposizioni o distorsioni nella richiesta di prestazioni.

Potranno inoltre essere realizzati ulteriori agenti progettati per interfacciarsi con gli operatori come ad esempio agenti conversazionali per supportare gli operatori anche con suggerimenti intelligenti per la gestione dei flussi.

Grazie a questa infrastruttura, la Regione Molise sarà in grado di monitorare e di governare attivamente le dinamiche delle liste di attesa, ottimizzando l'uso delle risorse disponibili e migliorando l'accesso dei cittadini alle cure.

4.3 INTEGRAZIONE CON LA PIATTAFORMA NAZIONALE DELLE LISTE D'ATTESA

L'ultimo elemento cardine della PMLA è l'interoperabilità strutturata e continuativa con la Piattaforma Nazionale delle Liste di Attesa (PNLA), istituita presso AGENAS. Tale interoperabilità rappresenta un vincolo normativo e funzionale, sancito dal Decreto Ministeriale del 17 febbraio 2025 e dal relativo Allegato Tecnico, che definisce nel dettaglio le modalità di accreditamento, i tracciati dati e le specifiche di trasmissione, basate su web services RESTful conformi ai più recenti standard tecnologici (OAuth2, JSON, OpenID Connect).

La piattaforma regionale del Molise si dota pertanto di un'infrastruttura conforme a tali requisiti, capace di inviare in modo automatizzato i flussi giornalieri previsti dal paragrafo 1.4.1 dell'Allegato A al DM 17/02/2025. I dati inviati riguardano elementi essenziali quali le informazioni sulle agende, gli slot disponibili, le prenotazioni effettuate, le prestazioni erogate e le relative



tempistiche. Ogni entità (luogo di erogazione, prestazione, agenda, slot, prenotazione) viene codificata secondo le strutture dati pubblicate da AGENAS, garantendo coerenza semantica a livello nazionale.

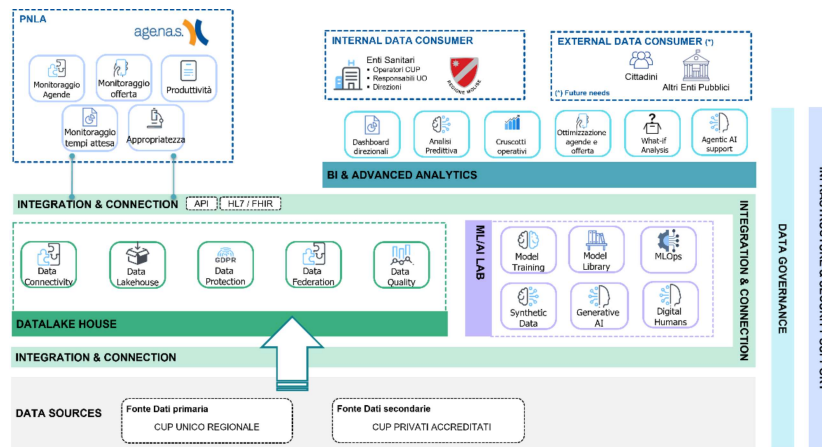
Un elemento distintivo della proposta progettuale del Molise è l'integrazione di agenti di intelligenza artificiale per il supporto alle attività di preparazione di dati e trasformazione. In particolare, è prevista l'implementazione di un modulo AI specializzato nella conversione automatica dei dati in formato FHIR (Fast Healthcare Interoperability Resources), standard adottato a livello internazionale per l'interoperabilità in ambito sanitario. Questo modulo, operante in modalità asincrona e incrementale, analizza i dati strutturati acquisiti dalla piattaforma regionale, li mappa su ontologie cliniche standardizzate e genera i tracciati JSON FHIR conformi ai profili PNLA. Tale modulo non solo riduce drasticamente il tempo e il carico operativo per la produzione del tracciato richiesto rispetto ad una modalità manuale di elaborazione dei dati, ma garantisce una maggiore qualità del dato, con capacità di autocorrezione e allineamento semantico mediante tecniche di machine learning supervisionato. Inoltre, il modulo è integrato con moduli di validazione sintattica e semantica che, sfruttando modelli addestrati su dataset storici e benchmark forniti da AGENAS, sono in grado di identificare errori ricorrenti, anomalie nei flussi e possibili scostamenti dalle soglie previste.

A completamento del processo, un motore di orchestrazione delle transazioni si occupa di schedulare l'invio verso i servizi REST della PNLA, monitorando la corretta ricezione, eventuali errori di analisi e la gestione dei reinvii in caso di indisponibilità temporanea. Tutte le operazioni vengono registrate in log cifrati e tracciati secondo le best practice di auditing e sicurezza previste dal GDPR.

Questa architettura integrata consente alla Regione Molise non solo di adempiere agli obblighi normativi sul debito informativo sulle liste di attesa in modo efficiente e trasparente, ma di porsi come modello di riferimento per un'integrazione intelligente e scalabile tra i sistemi regionali e quelli nazionali, sfruttando al massimo il potenziale dell'intelligenza artificiale per automatizzare e migliorare la qualità del dato sanitario.

5 MACRO ARCHITETTURA

Di seguito vengono descritti i livelli, di seguito layer, che compongono l'architettura logica per la Piattaforma Regionale delle Liste di Attesa (PMLA), dettagliata nella seguente figura.



5.1 FONTI DATI

Il layer contempla le "fonti dato" che alimentano la PMLA e che sono elaborate e valorizzate dai restanti layer. Si considerano una varietà di "fonti dato", per quantità e tipologia, che permettono di implementare un circolo virtuoso di valorizzazione del dato. Le sorgenti dato riguardano nel dettaglio i flussi informativi relativi ad agende, prenotazioni, prescrizioni ed erogazioni, provenienti dal CUP regionale e dai sistemi informativi degli istituti privati accreditati

5.2 INTEGRAZIONI E CONNESSIONI

Il layer presenta servizi e framework in grado di estrarre, manipolare e caricare le informazioni nel Data Lakehouse (struttura complessa di dati grezzi e strutturati) della PMLA, consentendo l'integrazione di dati provenienti da fonti eterogenee e con formati diversi. Questo approccio permette l'interoperabilità tra i sistemi, generando valore aggiunto. L'obiettivo principale del layer è garantire lo scambio efficiente di informazioni tra il Data Lakehouse e i sistemi sorgente, assicurando al contempo flessibilità, scalabilità e adattabilità, senza compromettere prestazioni e sicurezza. Inoltre, il layer abilita la condivisione strutturata e controllata dei dati anche verso l'esterno, al fine di supportare l'integrazione con la Piattaforma Nazionale delle Liste d'Attesa, contribuendo così a un ecosistema sanitario più connesso e trasparente.

5.3 DATA LAKEHOUSE

Fondamento della PMLA è il concetto di Data Lakehouse, elemento che combina sinergicamente i vantaggi del Data Warehouse (DWH) e del Data Lake sfruttando i punti di forza di entrambe le tecnologie. Il primo (DWH) è progettato e modellato per l'analisi di dati strutturati, ottimizzato per query complesse e reporting su dati consolidati e storici; il secondo consente di archiviare dati grezzi, strutturati e non, offrendo flessibilità per analisi avanzate e machine learning. La loro sintesi, il Data Lakehouse, fornisce una struttura flessibile, integrata e affidabile per gestire, proteggere e distribuire i dati all'interno dell'intero ecosistema, definendo un'architettura unificata per la gestione end-to-end dei dati, garantendo la struttura e le performance di un DWH, mantenendo la scalabilità e la capacità di gestire dati eterogenei del Data Lake. Questo approccio unificato migliora l'accesso ai dati, riduce la duplicazione e favorisce analisi più rapide e complete.



86100 Campobasso - Via Insorti d'Ungheria, 81
Tel. 0874/6191 - Fax 0874/619615
molisedati@cert.molisedati.it

5.4 ML/AI LAB

Questo layer rappresenta il "centro pensante" della PMLA, dove vengono sviluppati e addestrati algoritmi di Machine Learning e Intelligenza Artificiale, nonché agenti intelligenti in grado di alimentare una ricca libreria di servizi "data product" orientati al Sistema di supporto alle decisioni cliniche. Gli agenti di AI operano per il supporto all'ottimizzazione dinamica delle agende, la previsione della domanda di prestazioni sanitarie e alle decisioni strategiche e operative sia a livello regionale, contribuendo a rendere il sistema più efficiente, reattivo e orientato ai bisogni reali della popolazione.

5.5 BI & ANALISI AVANZATA

Il layer di BI & Analisi avanzata rappresenta il punto di accesso ai dati sviluppati nei livelli precedenti della PMLA. In questo livello, i dati vengono resi disponibili agli utenti finali attraverso dashboard direzionali e operative, progettate per il monitoraggio continuo delle prestazioni prescritte, prenotate ed erogate, dei pre-appointamenti, dei tempi di attesa e del rispetto delle classi di priorità. Oltre alla visualizzazione interattiva, questo layer consente anche il calcolo di indicatori strategici (KPI) e l'utilizzo di strumenti di business intelligence avanzata, utili per l'analisi dell'appropriatezza prescrittiva e dell'efficienza dell'offerta sanitaria. Il tutto è realizzato garantendo un accesso sicuro, profilato e conforme alle normative vigenti in materia di privacy, con l'obiettivo di rendere i dati facilmente fruibili, trasparenti e utili al supporto decisionale a tutti i livelli del sistema.

5.6 DATA GOVERNANCE

Questo layer è dedicato al governo dei dati e dei metadati lungo l'intero ciclo di vita, dall'acquisizione fino alla produzione dei dati. È un elemento chiave per garantire l'integrazione, la federazione, l'interoperabilità e il governo efficace del patrimonio informativo che entra ed esce dalla piattaforma. In particolare, svolge una funzione cruciale nell'uniformazione dei formati e nella validazione dei dati in ingresso, assicurando coerenza e qualità informativa in conformità con i tracciati richiesti dalla Piattaforma Nazionale delle Liste d'Attesa (PNLA).

Attraverso un framework di Data Governance strutturato — composto da ruoli, responsabilità, processi e tecnologie — la piattaforma assicura un utilizzo di dati affidabili, tracciabili, disponibili e sicuri. Fondamentali in questo contesto sono le funzionalità di tracciabilità del dato, che certificano l'intero percorso del dato, dalla fonte al dato, e il Business Glossary, che fornisce definizioni condivise e comprensibili dei concetti chiave su tutta la piattaforma dati.

A completare il quadro, sono presenti strumenti avanzati di Data Quality, essenziali per garantire che i dati siano accurati, completi e pronti a generare valore in ogni fase del loro utilizzo. Inoltre, vengono applicati meccanismi di anonimizzazione e pseudonimizzazione, per assicurare il rispetto della privacy e la minimizzazione del rischio di esposizione dei dati sensibili.

5.7 SUPPORTO ALL'INFRASTRUTTURA E ALLA SICUREZZA

Il layer di Supporto all'infrastruttura e alla sicurezza rappresenta il fondamento tecnologico della PMLA, garantendo efficienza operativa, sicurezza e resilienza dell'intero ecosistema. Grazie all'integrazione di strumenti avanzati come Telemetria, AIOps, Observability e FinOps, il layer consente un monitoraggio continuo, l'ottimizzazione delle risorse, l'automazione dei processi e la riduzione dei costi, assicurando al contempo la continuità del servizio.

Sul fronte della sicurezza, il layer adotta un framework completo per proteggere la PMLA da minacce interne ed esterne, attraverso l'utilizzo di reti VPN per connessioni sicure, regole firewall per il controllo del traffico, perimetri di sicurezza per l'accesso a servizi e dati sensibili, e controlli di accesso basati sul principio del minimo privilegio con autenticazione multi-fattore. Questa combinazione di tecnologie e pratiche garantisce che la PMLA operi in modo sicuro, scalabile e affidabile, supportando efficacemente tutti gli altri layer e gli obiettivi strategici del sistema.

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 163336/2025 del 17-11-2025
Allegato 1 - Class. 0 - Copia Documento



86100 Campobasso - Via Insorti d'Ungheria, 81
Tel. 0874/6191 - Fax 0874/619615
molisedati@cert.molisedati.it

6 QUOTAZIONE ECONOMICA

La quotazione economica prevista per la realizzazione, messa in esercizio e manutenzione della soluzione per la durata di tre anni.

Descrizione	ANNO 1	ANNO 2	ANNO 3	Totali
GF	833.000,00 €	356.000,00 €		1.189.000,00 €
SS	152.000,00 €	160.000,00 €	160.000,00 €	472.000,00 €
GA		34.000,00 €	30.000,00 €	64.000,00 €
TOTALE (IVA esclusa)	985.000,00 €	550.000,00 €	190.000,00 €	1.725.000,00 €
TOTALE (IVA inclusa)	1.201.700,00 €	671.000,00 €	231.800,00 €	2.104.500,00 €

Anni 3
Mesi 36

6.1 SERVIZI DI REALIZZAZIONE SOFTWARE EX-NOVO – GREEN FIELD (GF)

Il servizio di realizzazione software ex-novo (GF) consiste nella realizzazione ex novo della PMLA, secondo quanto descritto nei capitoli precedenti del presente documento. Si tratta di uno sviluppo software che, a partire da requisiti funzionali e non funzionali, conduce alla messa in esercizio delle soluzioni applicative.

Le attività incluse nel servizio GF comprendono:

- progettazione architettuale e tecnica;
- sviluppo e codifica;
- integrazione e collaudo;
- messa in esercizio;
- eventuale supporto alla formazione e alla gestione del cambiamento.

6.2 SERVIZI DI SUPPORTO SPECIALISTICO (SS)

Il servizio di supporto tecnico-specialistico (SS) comprende il supporto specializzato per le scelte tecnologiche, l'ottimizzazione infrastrutturale, la valutazione digitale e la definizione di piani di azione per l'innovazione e la standardizzazione. Include inoltre la supervisione della qualità della fornitura software e la gestione del ciclo di vita delle soluzioni ICT, con attività integrative ai servizi applicativi e di cloud computing.

6.3 SERVIZI DI GESTIONE APPLICATIVA (GA)

Il servizio di gestione applicativa (GA) e comprende le seguenti attività principali:

- Gestione operativa delle applicazioni: monitoraggio del funzionamento, supervisione delle attività ordinarie e straordinarie.
- Gestione delle configurazioni applicative e dei parametri di esercizio.
- Supporto alla gestione degli ambienti di esercizio, inclusa la pianificazione e il coordinamento di rilascio delle versioni.
- Analisi e risoluzione di problemi operativi rilevati in produzione.

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 163336/2025 del 17-11-2025
Allegato 1 - Class. 0 - Copia Documento



86100 Campobasso - Via Insorti d'Ungheria, 81
Tel. 0874/6191 - Fax 0874/619615
molisedati@cert.molisedati.it

- Documentazione tecnica e aggiornamento dei manuali utente.

Il servizio GA si colloca tra i servizi di conduzione, garantendo la continuità operativa delle soluzioni software in esercizio e l'allineamento rispetto agli standard architettonici e di sicurezza definiti.

7 CRONOPROGRAMMA

Di seguito il cronoprogramma previsionale delle attività.

DESCRIZIONE ATTIVITA'	ANNO 1				ANNO 2				ANNO 3			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
GF	Analisi, progettazione, sviluppo, messa in esercizio, formazione											
SS	Supporto specialistico in ambito informatico e sanitario											
GA	Gestione operativa, monitoraggio, manutenzione											

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 163336/2025 del 17-11-2025
Allegato 1 - Class. 0 - Copia Documento