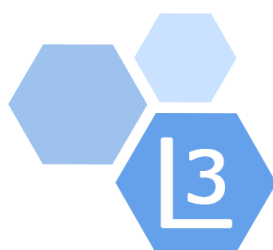


	Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 3
Piano dei Fabbisogni	Agenzia Italiana del Farmaco



PIANO DEI FABBISOGNI

“Servizi di interoperabilità per i dati e di
cooperazione applicativa”

[Sistema Pubblico di Connettività - Lotto 3](#)

EVOLUZIONE SISTEMA INFORMATIVO AIFA
COOPERAZIONE E DATI

	Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 3
Piano dei Fabbisogni	Agenzia Italiana del Farmaco



SOMMARIO

1	INTRODUZIONE.....	3
1.1.	Premessa.....	3
1.2.	Scopo.....	4
1.3.	Campo di applicazione.....	4
1.4.	Assunzioni	4
1.5.	Riferimenti	5
1.6.	Acronimi e glossario.....	5
2	DATI ANAGRAFICI AMMINISTRAZIONE	6
2.1.	Dati anagrafici amministrazione	6
3	DESCRIZIONE E DURATA DEL FABBISOGNO	7
3.1.	Interventi di Cooperazione applicativa	7
3.2.	Interventi di Open Data	9
3.3.	Interventi di Big Data	9
3.4.	Servizi richiesti e durata del contratto.....	10
4	DESCRIZIONE DEI SERVIZI	11
4.1.	Cooperazione Applicativa	11
4.2.	Porta di Dominio – L3.S1.....	11
4.3.	Realizzazione interfacce WS - L3.S2.....	12
4.4.	Realizzazione client per i servizi - L3.S3	12
4.5.	Orchestrazione - L3.S4	13
4.6.	Open Data	13
4.7.	Big Data.....	15
4.8.	Supporto memorizzazione Big Data– L3.S6	15
4.9.	Supporto analisi Big Data– L3.S7	16
5	ALLEGATO A.....	17

	Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 3
Piano dei Fabbisogni	Agenzia Italiana del Farmaco



1 INTRODUZIONE

1.1. Premessa

L'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA) è l'autorità competente per l'attività regolatoria dei farmaci in Italia. Gli obiettivi principali dell'AIFA si possono riassumere in:

- Contribuire alla tutela della salute attraverso i farmaci anche in collaborazione con le Agenzie degli altri Paesi, con l'Agenzia Europea dei Medicinali (EMA) e con gli altri organismi internazionali;
- Garantire l'equilibrio economico di sistema sanitario nazionale attraverso il rispetto del tetto di spesa farmaceutica programmato;
- Garantire l'unitarietà e i Livelli essenziali di assistenza (LEA) sul territorio in ambito farmaceutico;
- Promuovere la ricerca sui farmaci e gli investimenti nel settore farmaceutico in Italia.

L'AIFA opera sulla base degli indirizzi e della vigilanza del Ministero della Salute, in autonomia, trasparenza ed economicità, collaborando con le Regioni, l'Istituto Superiore di Sanità, gli Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico, le Associazioni dei Pazienti, i Medici e le Società Scientifiche, il mondo produttivo e distributivo.

Le attività primarie svolte dall'AIFA riguardano tutto il processo legato all'autorizzazione dei farmaci, alla loro commercializzazione e il monitoraggio post-autorizzativo. Nello specifico:

- Autorizza all'Immissione in Commercio i farmaci con procedura nazionale o europea;
- Effettua il monitoraggio delle reazioni avverse e del profilo di beneficio - rischio dei farmaci, attraverso la rete nazionale di Farmacovigilanza che collega tutti i responsabili di farmacovigilanza delle ASL, delle Aziende Ospedaliere, degli IRCSS, delle Regioni e delle Industrie Farmaceutiche. Il database nazionale si integra con la banca dati europea (EUDRA vigilance);
- Valuta l'utilizzo nella pratica clinica dei medicinali, collezionando dati che hanno un valore dal punto di vista regolatorio e garantiscono l'appropriatezza d'uso del farmaco, attraverso lo strumento dei Registri Farmaci sottoposti a monitoraggio;
- Vigila e controlla le Officine di Produzione delle Aziende farmaceutiche per garantire la qualità della produzione dei farmaci e delle materie prime (GMP); verifica la applicazione delle leggi nazionali ed europee riguardanti la distribuzione, l'importazione, l'esportazione; vigila e controlla l'applicazione delle norme di Buona Pratica Clinica (GCP) nella conduzione delle Sperimentazioni Cliniche;
- Governa la spesa farmaceutica programmata attraverso meccanismi di ripiano, di revisione periodica del Prontuario Farmaceutico Nazionale (PFN) e di negoziazione dei prezzi;

	Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 3
Piano dei Fabbisogni	Agenzia Italiana del Farmaco

- tramite l'Osservatorio nazionale sperimentazioni Cliniche, l'Agenzia fornisce uno strumento operativo per la gestione dell'iter autorizzativo delle sperimentazioni cliniche (fase I-IV) che si svolgono in Italia e permette di fotografare in tempo reale l'andamento della ricerca clinica nel nostro Paese, oltre a fungere da interfaccia per l'invio delle informazioni al database europeo EudraCT.
- Rende possibile, tramite la piattaforma dei Registri di monitoraggio, l'accesso alle cure con modalità omogenee su tutto il territorio nazionale attraverso il controllo dell'appropriatezza prescrittiva.
- Garantisce il monitoraggio e la congruenza della spesa e dei consumi a livello nazionale, regionale e locale e trasmette mensilmente i dati alle singole Regioni.

Nello svolgimento delle attività si avvale della Commissione Tecnico Scientifica (CTS) e del Comitato Prezzi e Rimborso (CPR).

La raccolta delle informazioni con gli attori coinvolti nei processi dell'Agenzia, costituiscono la base dati di conoscenza per l'attività regolatoria dell'AIFA, per gli altri Enti nazionali ed europei e per la corretta informazione nei confronti dei cittadini.

L'efficienza e la tempestività nel disporre delle informazioni, riveste quindi una importanza strategica per l'attività dell'Agenzia che, per tale motivo, ha necessità di dotarsi di sistemi di cooperazione applicativa che coinvolgano gli attori del sistema farmaco, e di un sistema di analisi delle informazioni provenienti da fonti diverse.

AIFA, in relazione alle competenze da svolgere e alla necessità di evoluzione del proprio sistema informatico e in continuità con il precedente contratto esecutivo SPC3 stipulato il 07/06/2017 CIG 708586726E, intende aderire al Contratto Quadro SPC lotto 3 con riferimento ai seguenti macro-servizi:

- Servizi di progettazione, realizzazione e gestione di soluzioni di cooperazione applicativa;
- Servizi di modellazione, progettazione e realizzazione di soluzioni di interoperabilità per i dati (Open Data e Big Data).

1.2. Scopo

Scopo del documento è individuare i servizi da attivare per il soddisfacimento delle necessità espresse nei capitoli seguenti.

1.3. Campo di applicazione

Il documento si applica al Contratto Quadro Consip SPC lotto 3.

1.4. Assunzioni

N. A.

	Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 3
Piano dei Fabbisogni	Agenzia Italiana del Farmaco

1.5. Riferimenti

Identificativo ¹	Titolo/Descrizione
Contratto Quadro del 31/03/2017 e relativi Allegati Registrato in data 31/05/2017 al n° 5190 Serie 3 Nota: Il contratto sarà identificato con il numero di repertorio – Rep. 5190	Contratto Quadro relativo all’Appalto dei servizi di interoperabilità per i dati e di cooperazione applicativa (lotto 3) in favore delle PA.
Allegato 5A alla lettera d’invito	Capitolato Tecnico Parte Generale
Allegato 5B alla lettera d’invito	Capitolato Tecnico Lotto 3
SPCL3-AIFA-ProgettoFabbisogni-5 0	Progetto Fabbisogni 2017-2020
Contratto esecutivo e successivi addendum	Contratto esecutivo CIG. 708586726E

1.6. Acronimi e glossario

Definizione / Acronimo	Descrizione
AgID	Agenzia per l’Italia Digitale
Consip	Consip S.p.a.
RTI	Raggruppamento Temporaneo d’Impresa
SPC	Sistema Pubblico di Connettività
AIFA	Agenzia Italiana del Farmaco
MEF	Ministero Economia e Finanze
BDF	Banca Dati del farmaco
GDPR	General Data Protection Regulation

¹ La sigla x.y identifica la versione del documento; tale sigla, presente nell’identificativo del documento stesso, sottintende la versione ultima dello stesso.

	Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 3
Piano dei Fabbisogni	Agenzia Italiana del Farmaco

2 DATI ANAGRAFICI AMMINISTRAZIONE

2.1. Dati anagrafici amministrazione

DATI ANAGRAFICI AMMINISTRAZIONE	
Ragione sociale Amministrazione	Agenzia Italiana del Farmaco – AIFA
Indirizzo	Via del Tritone, 181
CAP	00187
Comune	Roma
Provincia	Roma
Regione	Lazio
Codice Fiscale	97345810580
Indirizzo mail	
PEC	protocollo@pec.aifa.gov.it
Codice PA	aifa_rm

DATI ANAGRAFICI REFERENTE CONTRATTUALE AMMINISTRAZIONE	
Nome	Maurizio
Cognome	Trapanese
Telefono	0659784750
Indirizzo mail	settoreict@aifa.gov.it
PEC	protocollo@pec.aifa.gov.it

3 DESCRIZIONE E DURATA DEL FABBISOGNO

I servizi applicativi AIFA attualmente in esercizio consentono la gestione informatizzata dei processi afferenti alle diverse aree di attività dell'Agenzia:

- Area Pre Autorizzazione;
- Area Autorizzazioni Medicinali;
- Area Strategia ed Economia del Farmaco;
- Area Vigilanza Post-Marketing;
- Area Amministrativa;
- Area Ispezioni e Certificazioni.

Nell'ottica del miglioramento dell'efficienza della erogazione dei servizi dall'Agenzia e della tempestività delle informazioni da conferire e/o da fornire da parte degli utenti, l'Agenzia intende proseguire nella implementazione degli strumenti per l'interscambio dei dati nell'ambito della cooperazione applicativa interna all'Agenzia e con gli enti esterni che partecipano ai diversi processi regolatori dei farmaci.

Nella matrice seguente sono riportati i principali attori (il cui elenco non è esaustivo) che partecipano, a vario titolo, ai processi regolatori e che forniscono o fruiscono delle informazioni.

	MdS	MEF	Sponsor	Comitati Etici	IRCCS	Aziende	ISS	EMA	OMS	Stati UE	Regioni ASL/AO
Area di PreAutorizzazione			C-L	C-L	C-L	C-L					C-L
Area di Registrazione						C-L	C	C-L		C-L	
Area Politiche del Farmaco	C-L	C-L				C-L					C-L
Area Vigilanza Post-Marketing						C-L		C-L	L	C	C
Area Affari Amministrativi		MEF	C-L			C-L					
Area Ispezioni e Certificazioni						C-L	C-L				

C = Conferimento dati, aggiornamento e consultazione L = solo consultazione

3.1. Interventi di Cooperazione applicativa

L'Agenzia prevede di attivare dei progetti di cooperazione nelle seguenti aree progettuali:

Semplificazione e trasparenza delle attività autorizzative

	Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 3
Piano dei Fabbisogni	Agenzia Italiana del Farmaco

In questo contesto si prevede la necessità di servizi che consentano la cooperazione applicativa con

- le aziende farmaceutiche
- le agenzie regolatorie dei paesi europei
- l’Agenzia Europea dei Medicinali
- Il Ministero della Salute
- La Ragioneria Generale dello Stato
- Regioni
- L’Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato

Le applicazioni che interessate alle evoluzioni sono l’Autorizzazione all’importazione di farmaci, la Banca Dati del Farmaco, il workflow di Autorizzazione all’immissione in commercio dei farmaci (AIC).

Monitoraggio della spesa farmaceutica

In questo contesto si prevede la necessità di servizi di cooperazione applicativa tra applicazioni interne e con altre amministrazioni, in particolare la Ragioneria Generale dello Stato e il Ministero della Salute, relativi ai consumi e alla spesa farmaceutica. Le applicazioni che potranno essere interessate alle evoluzioni sono il nuovo Sistema Negoziazione Prezzi e Rimborso e la piattaforma di supporto ai procedimenti di budget e ripiano della spesa farmaceutica “SpendingPha” in corso di realizzazione.

Sorveglianza della somministrazione dei farmaci

Nell’ottica di mettere a disposizione dell’Agenzia strumenti per un controllo efficace sulla somministrazione dei farmaci e per consentire una tempestività negli interventi a tutela della salute, si prevede la necessità di esposizione di servizi per la comunicazione real-time delle segnalazioni di reazioni avverse nella somministrazione dei farmaci (RNF).

Promozione della ricerca e della cultura nell’utilizzo dei farmaci

Per il raggiungimento degli obiettivi sottesi alle esigenze in tale ambito, si prevede la necessità della evoluzione dei servizi che consentano la raccolta e lo scambio di informazioni sui risultati delle sperimentazioni cliniche di nuove sostanze (OSSC), nelle diverse fasi, nonché sul processo autorizzativo dei convegni e congressi scientifici (ACC).

Cooperazione applicativa con altri enti pubblici nazionali e ambienti cloud

Si prevede la necessità di realizzare servizi di cooperazione applicativa per:

- L’effettuazione dei pagamenti elettronici tramite il nodo dei pagamenti PagoPA
- La generazione dei per i piani terapeutici informatizzati (PTWEB) tramite il Sistema Tessera Sanitaria della Ragioneria Generale dello Stato
- La federazione con il sistema di accreditamento del Sistema Tessera Sanitaria
- L’integrazione dei Sistemi Regionali con l’Osservatorio Nazionale sulla Sperimentazione Clinica dei Medicinali (OSSC)
- L’integrazione con l’App IO dei servizi pubblici

	Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 3
Piano dei Fabbisogni	Agenzia Italiana del Farmaco

- L'interscambio di dati con il sistema NoiPA del Ministero Economia e Finanze che fornisce servizi di natura giuridica, economica e della rilevazione presenze che riguardano il personale della PA.
- L'interscambio di dati con Il servizio di Conservazione sostitutiva
- L'interscambio di dati con l'ambiente di sviluppo/collaudato integrato dell'Agenzia realizzato presso il Cloud computing di Amazon Web Services (AWS)
- L'interscambio di dati con l'Anagrafe nazionale della popolazione residente (ANPR)
- La realizzazione dei servizi di interrogazione della Banca Dati Farmaci (BDF)

3.2. Interventi di Open Data

L'Agenzia, in coerenza con il modello strategico delineato nel Piano Triennale per l'informatica della P.A., intende promuovere la cultura della trasparenza nella pubblica amministrazione attraverso lo sviluppo del proprio modello di Open Data in coerenza con la strategia. In particolare, L'Agenzia intende attivare dei progetti Open Data nelle seguenti aree progettuali:

- Produzione di dataset 4 e 5 stelle in:
 - Pre-Autorizzazione
 - Strategia ed Economia del Farmaco
 - Autorizzazioni Medicinali
 - Vigilanza post marketing
 - Ispezioni e certificazioni
 - Amministrazione
- Produzione di Analitiche aperte al cittadino sugli open data

L'Agenzia provvederà all'avvio nell'ambito contrattuale SPC Colud Lotto 4 di un progetto di evoluzione architetturale per implementare gli strumenti necessari a:

- Sviluppare un modello conversazionale per l'interrogazione da parte di cittadini, enti e aziende degli open data;
- Predisporre l'architettura integrata con il data lake per la produzione e la pubblicazione degli open data.

Le risorse HW SW di base e middleware per l'implementazione dell'infrastruttura non sono oggetto del presente piano.

3.3. Interventi di Big Data

L'Agenzia prevede di attivare dei progetti Big Data per:

- Implementazione di un modello dati unificato che attraverso una rappresentazione a grafo ontologico consenta di
 - Gestire il ciclo di vita del dato centralizzato
 - Istanziare attività di Data Governance
- Implementazione di una piattaforma conversazionale a supporto degli utenti interni di AIFA per interazioni automatizzate volte a:
 - Interrogazioni spot sui dati

	Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 3
Piano dei Fabbisogni	Agenzia Italiana del Farmaco

- Interrogazioni sul processo di Data Quality e pubblicazione del dato
- Implementazione di un'area di reporting istituzionale cross dominio (per un massimo di 10 report)
- Implementazione di un'area di self service reporting e Advanced Analytics, dove gli utenti saranno in grado di costruire la propria reportistica.
- Implementazione di un portale interno di accesso alle aree Reporting, Advanced Analytics.
- Evoluzione del Data Virtualization per integrazione dati tra applicazioni (Registri di monitoraggio vs spendingPHA, etc.)

L'Agenzia provvederà all'avvio nell'ambito contrattuale SPC lotto 4 di un progetto di evoluzione architetturale per:

- L'implementazione di una infrastruttura di memorizzazione dati (data lake) per le aree funzionali: Autorizzazione Medicinali -Banca dati del farmaco, Banca dati Stampati; Vigilanza post marketing - RNF; Amministrazione- pagamenti on line, gestione del personale e ACC; Servizi trasversali - Portale delle Notifiche; Vigilanza.
- L'implementazione di una infrastruttura di Federazione e Virtualizzazione dati che consentirà di costruire un modello dati unificato di AIFA cross dominio ad uso di:
 - Ambiente di Reportistica Istituzionale e Self Service reporting
 - Advanced Analytics
 - Produzione e pubblicazione Open Data

Le risorse HW, SW di base e middleware per l'implementazione dell'infrastruttura non sono oggetto del presente piano.

3.4. Servizi richiesti e durata del contratto

L'Agenzia vista l'opportunità offerta dall'accordo quadro relativo all'Appalto dei servizi di interoperabilità per i dati e di cooperazione applicativa (SPC Cloud lotto 3) in favore delle PA, intende stipulare un contratto per la realizzazione dei servizi di cooperazione applicativa, Open Data e Big Data offerti nel citato accordo quadro per la durata di 211 mesi da luglio 2020 a marzo 2022, in continuità con il contratto quadro SPC lotto 3 - CIG 708586726E.

Nel capitolo 5 sono elencati i servizi del lotto 3 del SPC di cui l'Agenzia si vuole avvalere.

I servizi continuativi e le attività progettuali previste nell'ambito della fornitura dovranno essere autorizzati dall'Autorità.

Il fornitore dovrà predisporre per ogni progetto un piano di lavoro di dettaglio comprendente le informazioni di costo, le modalità/fasi di esecuzione, le milestone di approvazione, i prodotti forniti e il tempo di esecuzione. Il piano di lavoro di dettaglio dovrà essere approvato per avviare le attività.

	Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 3
Piano dei Fabbisogni	Agenzia Italiana del Farmaco

4 DESCRIZIONE DEI SERVIZI

Di seguito l'elenco dei servizi previsti nel contratto SPC Lotto 3 che l'amministrazione può scegliere selezionandoli dalla tabella in capitolo 5:

4.1. Cooperazione Applicativa

La Cooperazione Applicativa realizza la modalità tecnica e organizzativa, proposta dal Codice dell'Amministrazione Digitale e dalle relative regole tecniche DPCM del 1 aprile 2008, per il colloquio tra i sistemi informativi delle Pubbliche Amministrazioni nell'ambito del Sistema Pubblico di Connettività. L'obiettivo della Cooperazione Applicativa è di rendere disponibile in modalità telematica, agli interlocutori istituzionali, le informazioni e i procedimenti amministrativi che competono ad una data Amministrazione.

Per i servizi attualmente erogati attraverso la Porta di dominio, l'Agenzia intende adeguare i propri sistemi in modo da rendere disponibili gli stessi servizi anche senza l'intermediazione della Porta di dominio stessa, in modalità di erogazione/fruizione diretta.

In particolare comprende i seguenti servizi:

- L3.S1 - Porta di dominio
- L3.S2 - Realizzazione interfacce web services ("wrapping")
- L3.S3 - Realizzazione client per la fruizione dei servizi
- L3.S4 – Orchestrazione

4.2. Porta di Dominio – L3.S1

Sviluppo e manutenzione della Porta di Dominio (PDD) ed erogazione del servizio in «cloud» tramite Centro Servizi

Stante le prescrizioni del nuovo Codice dell'amministrazione digitale, la qualificazione e l'accesso tramite Porta di Dominio è da considerarsi ad oggi una soluzione da non implementare ulteriormente. Pertanto i nuovi servizi applicativi erogati dalle pubbliche amministrazioni verso altre amministrazioni, o soggetti erogatori di pubblici servizi, dovranno, a regime, essere erogati senza l'intermediazione delle Porte di Dominio. D'altra parte, il modello di sicurezza in questi anni è stato aggiornato con l'intervento delle norme di coordinamento della sicurezza dello spazio cibernetico e sono in corso attività volte al rafforzamento della gestione della sicurezza informatica descritte nel capitolo 8 del Piano Triennale.

Ciò premesso, al fine di assicurare la continuità dei servizi attualmente erogati attraverso la Porta di dominio, si rende necessario attivare il Servizio "Porta di dominio – L3.S1" che prevede la messa a disposizione di un sistema che realizzi le funzionalità della PDD presenti nei documenti "SPCoop-Busta-e-Gov_v1.1" e "SPCoop-Linee guida per la busta di e-gov" pubblicati nel sito istituzionale AGID (www.agid.gov.it).

Le attività principali previste per l'erogazione del servizio "Porta di dominio" sono:

	Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 3
Piano dei Fabbisogni	Agenzia Italiana del Farmaco

- esercizio, mantenimento ed aggiornamento del sistema che realizza le funzionalità di porta di dominio;
- interfacciamento tra la porta di dominio e i sistemi di back-end dell'Amministrazione

4.3. Realizzazione interfacce WS - L3.S2

Sviluppo e manutenzione di WS per rendere accessibili all'esterno banche dati o funzionalità, già presenti e disponibili

Il servizio ha come obiettivo la messa a punto delle componenti software necessarie a far sì che un sistema informativo, già esistente presso l'Amministrazione, possa rendere accessibili banche dati o funzionalità, già presenti e disponibili, in modalità "web services".

Per realizzare gli obiettivi del servizio si prevede l'implementazione di adattatori (denominato "wrapper") in grado di gestire correttamente invocazioni secondo il protocollo SOAP su http e di interfacciarsi con il sistema informativo o con la base di dati interni all'Amministrazione, al fine di soddisfare le richieste pervenute. Il web services così predisposto dovrà essere pronto per l'interfacciamento con la PDD perché possa essere fruito secondo le modalità previste per la Cooperazione Applicativa.

Il servizio è così suddiviso:

- L3.S2.1 - Sviluppo singola operation comprensivo di 12 mesi di garanzia
- L3.S2.2a - Manutenzione singola operation allo scadere dei 12 mesi di garanzia (Manutenzione di Tipo A)
- L3.S2.2b - Manutenzione singola operation nel corso dei 12 mesi di garanzia (Manutenzione di Tipo B)²
- L3.S2.3- Piattaforma virtualizzata (per wrapper)

4.4. Realizzazione client per i servizi - L3.S3

Sviluppo e manutenzione client per fruizione di servizi già esposti in cooperazione applicativa

Il servizio ha come obiettivo la messa a punto delle componenti software necessarie alla fruizione dei servizi di Cooperazione Applicativa già pubblicati sul registro SICA

Sono previste due tipologie di client in base alla modalità di utilizzo dei servizi di Cooperazione Applicativa:

- Client per interazione "**Application to Application**" – sviluppo di un software in modo da consentire che un sistema informativo, già esistente presso l'Amministrazione, possa invocare i servizi pubblicati sul registro SICA realizzando un colloquio di tipo Application to Application;

² comprende il solo servizio di gestione in esercizio delle applicazioni realizzate durante il periodo di garanzia ad eccezione delle attività di manutenzione correttiva (MAC) già previste in garanzia

	Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 3
Piano dei Fabbisogni	Agenzia Italiana del Farmaco

- Client per interazione “**User to Application**” – realizzazione di una consolle a uso dell’Amministrazione che consenta l’invocazione dei servizi e la presentazione dei risultati in modalità “User to Application”.

Il servizio è così suddiviso:

- L3.S3.1 - Sviluppo singolo FP comprensivo di 12 mesi di garanzia
- L3.S3.2 - Manutenzione singolo FP allo scadere della garanzia
- L3.S3.3 - Piattaforma virtualizzata (per client)

4.5. Orchestrazione - L3.S4

Composizione di servizi già presenti ed esposti in cooperazione applicativa (orchestrazione esterna) o già presenti nel dominio dell’Amministrazione come WS (orchestrazione interna)

Il servizio prevede la messa a disposizione di un sistema che realizzi le funzionalità di “web services orchestration”, ossia la composizione di servizi di Cooperazione Applicativa, già esistenti e pubblicati nel registro SICA, ai fini della realizzazione di un accordo di cooperazione (orchestrazione esterna) o la composizione di web services già presenti nel dominio dell’Amministrazione al fine di realizzare un servizio di cooperazione applicativa (orchestrazione interna).

Il servizio è così suddiviso:

- L3.S4.1 - Orchestrazione singolo servizio (orchestrazione di meno di 10 servizi)
- L3.S4.2 - Orchestrazione singolo servizio (orchestrazione di 10 o più servizi)
- L3.S4.3a - Canone annuale per singolo servizio orchestrato allo scadere dei 12 mesi di garanzia (Manutenzione di Tipo A)
- L3.S4.3b - Canone annuale per singolo servizio orchestrato nel corso dei 12 mesi di garanzia (Manutenzione di Tipo B)³
- L3.S4.4 - Canone annuale piattaforma di orchestrazione erogata in cloud

4.6. Open Data

Censimento, analisi, bonifica e produzione di dati e metadattazione; pubblicazione, aggiornamento e conservazione dei dataset

Il servizio consente, a partire da documentazione e basi di dati già presenti presso le Amministrazioni, di identificare, analizzare, bonificare, trasformare dati pubblici in un formato di tipo aperto non proprietario, metadattare i dati, identificare e associare ai dati una licenza aperta per il loro riutilizzo, anche per finalità commerciali, e pubblicare i dati in un portale.

Il servizio consiste nella gestione di tutte le fasi necessarie alla produzione, modellazione e pubblicazione di dati di tipo aperto secondo le modalità previste dalle **linee guida per la valorizzazione del patrimonio**

³ comprende il solo servizio di gestione in esercizio delle applicazioni realizzate durante il periodo di garanzia, ad eccezione delle attività di manutenzione correttiva (MAC) già previste in garanzia

	Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 3
Piano dei Fabbisogni	Agenzia Italiana del Farmaco

informativo pubblico rilasciate dall’Agenzia per l’Italia Digitale e dalle **linee guida per “l’interoperabilità semantica attraverso i Linked Open Data”** pubblicate nell’ambito del Sistema Pubblico di Connettività (SPC). Il servizio prevede le seguenti fasi:

- **Fase 1** – Censimento, analisi e bonifica dei dati presenti presso l’Amministrazione;
completezza, accuratezza, coerenza, originalità, attualità (o tempestività dell’aggiornamento) del dato; supporto nell’applicare azioni correttive
- **Fase 2** - Produzione e metadattazione di dati a livello 3;
produzione di dataset leggibili da umani e da agenti automatici (human e machine-readable): (A) CSV, (B) XML e JSON, (C) geospaziali shapefile, GeoJSON, GML, KML 2.2; metadattazione dei dataset prodotti e selezione per ciascun dataset di una licenza aperta anche per finalità commerciali
- **Fase 3** - Produzione e metadattazione di dati di livello 4 e/o produzione di Linked Open Data (LOD) o dati di livello 5;
per il livello 4, l’uso di RDFS o OWL che specifichi i concetti (“classi”), le relazioni tra i concetti (“proprietà”), i vincoli di cardinalità (“restrizioni”) oltre che i commenti e le annotazioni e ogni altro elemento per la rappresentazione del dominio di riferimento, produzione dei dati in RDF, arricchimento
per il livello 5, identificazione di altri dataset da collegare al dataset prodotto (livello 4) creazione delle triple di collegamento esterno (interlinking).
- **Fase 4** – Pubblicazione dei dataset realizzati;
Pagine web, API, End Point SPARQL
- **Fase 5** – Aggiornamento e conservazione dei dataset prodotti.
aggiornamento dei dataset disponibili sotto forma di open data e conservazione delle serie storiche dei dataset prodotti attraverso un opportuno sistema di archiviazione

Il servizio è così suddiviso:

- L3.S5.1 Fase 1 - Censimento, analisi e bonifica dati amm.
- L3.S5.2 Fase 2 - Produzione e metadati per dati a livello 3 Realizzazione singolo dataset in formato Classe A (csv)
- L3.S5.3 Fase 2 - Produzione e metadati per dati a livello 3 Realizzazione singolo dataset in formato Classe B (json/XML)
- L3.S5.4 Fase 2 - Produzione e metadati per dati a livello 3 Realizzazione singolo dataset in formato Classe C (formati geo-spaziali)
- L3.S5.5 Fase 3 - Produzione e metadati per dati a livello 4 e/o LOD e/o dati livello 5

	Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 3
Piano dei Fabbisogni	Agenzia Italiana del Farmaco

- Modellazione ontologia /gg/u)
- L3.S5.6 Fase 3 - Produzione e metadati per dati a livello 4 e/o LOD e/o dati livello 5
- Produzione singolo RDF
- L3.S5.7 Fase 3 - Produzione e metadati per dati a livello 4 e/o LOD e/o dati livello 5
- Realizzazione interlinking singola fonte
- L3.S5.8 Fase 4 - Pubblicazione dati realizzati
- Realizzazione della sezione o delle singole pagine Web / API (gg/u)
- L3.S5.9 Fase 4 - Pubblicazione dati realizzati
- Canone annuale SPARQL end-point as-a-Service
- L3.S5.10 Fase 4 - Pubblicazione dati realizzati
- Canone annuale SPARQL end-point on-premise
- L3.S5.11 Fase 5 - Aggiornamento e conservazione dataset prodotti (non soggetto a valutazione economica pari al 5% del servizio erogato per la fase 2, 3 e 4).

4.7. Big Data

Negli ultimi anni si stanno quindi affermando metodologie e tecnologie innovative riferite col termine Big Data. Al fine di consentire alle Amministrazioni di usufruire di queste innovative metodologie e tecnologie di Big Data, sono resi disponibili i seguenti due servizi, suddivisi in base alla finalità di utilizzo:

- L3.S6 – Supporto alla memorizzazione dei Big Data
- L3.S7 - Supporto all'analisi dei Big Data

4.8. Supporto memorizzazione Big Data– L3.S6

Assessment dello scenario applicativo, fornitura sistemi di memorizzazione, configurazione dei sistemi di BigData, conduzione dei sistemi

Il servizio prevede la fornitura di metodologie innovative e soluzioni tecnologiche di Big Data di fondamentale importanza nei contesti moderni caratterizzati dall'uso pervasivo di applicazioni in ambito Social Network, Social Media, Internet of Things, Smart City, ecc. per elaborare e correlare questa enorme mole di dati al fine di estrarne valore, con l'obiettivo finale di supportare efficacemente i processi amministrativi e di business delle Amministrazioni Pubbliche.

Il servizio consente di usufruire di supporto da parte del fornitore per la memorizzazione dei Big Data, siano essi dati interni e/o esterni all'Amministrazione, al fine di poter gestire le tipiche complessità di persistenza e scalabilità dei sistemi di gestione dei Big Data

Il servizio è così suddiviso:

- L3.S6.1 assessment
- L3.S6.2 canone gestione dati - Fascia 1
- L3.S6.3 canone gestione dati - Fascia 2
- L3.S6.4 canone gestione dati - Fascia 3

	Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 3
Piano dei Fabbisogni	Agenzia Italiana del Farmaco

- L3.S6.5 singola configurazione avanzata Cat A
- L3.S6.6 singola configurazione avanzata Cat B
- L3.S6.7 singola istanziazione sistema di gestione on premise
- L3.S6.8 manutenzione singola istanziazione sistema di gestione on premise

4.9. Supporto analisi Big Data– L3.S7

Valutazione esigenze, acquisizione dati, formulazione e implementazione del modello di analisi, conduzione della soluzione

Il servizio prevede la fornitura di metodologie innovative e soluzioni tecnologiche di Big Data di fondamentale importanza nei contesti moderni caratterizzati dall'uso pervasivo di applicazioni in ambito Social Network, Social Media, Internet of Things, Smart City, ecc. per elaborare e correlare questa enorme mole di dati al fine di estrarne valore, con l'obiettivo finale di supportare efficacemente i processi amministrativi e di business delle Amministrazioni Pubbliche.

Il servizio consente di usufruire di supporto da parte del fornitore per elaborare e correlare dati interni e/o esterni tramite appositi modelli e strumenti di analisi dei Big Data, per individuare trend, pattern nascosti e nuove correlazioni tra i dati, al fine di abilitare l'Amministrazione stessa nei suoi processi interni decisionali e amministrativi.

Il servizio è così suddiviso:

- L3.S7.1 Fase 1. Valutazione
- L3.S7.2 Fase 2. Realizzazione connettori per import dati Classe A
- L3.S7.3 Fase 2. Realizzazione connettori per import dati Classe B
- L3.S7.4 Fase 3. Formulazione del modello di analisi
- L3.S7.5 Fase 4. Esercizio e conduzione della soluzione di analisi
- L3.S7.6 Fase 4. Canone giornaliero Infrastruttura di analisi as-a-Service Cluster "General Purpose" (1 nodo)
- L3.S7.7 Fase 4. Canone giornaliero Infrastruttura di analisi as-a-Service Cluster "CPU-intensive" (5 nodi)
- L3.S7.8 Fase 4. Canone giornaliero Infrastruttura di analisi as-a-ServiceCluster "RAM intensive" Fascia Bassa (5 nodi)
- L3.S7.9 Fase 4. Canone giornaliero Infrastruttura di analisi as-a-Service Cluster "RAM intensive" Fascia Alta (10 nodi)

	Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 3
Piano dei Fabbisogni	Agenzia Italiana del Farmaco

5 ALLEGATO A

Cod. Serv.	Nome Servizio	Servizio Selezionato	Periodo Da	Periodo A
L3.S1	Porta di dominio (configurazione, manutenzione, erogazione)	-	-	-
L3.S2	Realizzazione interfacce web services	X	Luglio 2020	Marzo 2022
L3.S3	Realizzazione client per la fruizione dei servizi	X	Luglio 2020	Marzo 2022
L3.S4	Orchestrazione	X	Luglio 2020	Marzo 2022
L3.S5	Open Data	X	Luglio 2020	Marzo 2022
L3.S6	Servizio di supporto memorizzazione dei Big Data	X	Luglio 2020	Marzo 2022
L3.S7	Servizio di supporto all'analisi dei Big Data	X	Luglio 2020	Marzo 2022