Progetto dei Fabbisogni

SPCL3-ComFi FlorenceTourismDataHub-ProgettoFabbisogni v.1.0











Comune di Firenze

PROGETTO DEI FABBISOGNI

"Servizi di interoperabilità per i dati e di cooperazione applicativa"

Sistema Pubblico di Connettività - Lotto 3

Florence Tourism Data Hub

Evoluzione servizi di gestione dati turistici



1	INTR	ODUZIONE	3
	1.1	Premessa	3
	1.2	Scopo	
	1.3	Campo di applicazione	
	1.4	Assunzioni	
	1.5	Riferimenti	
	1.6	Acronimi e glossario	
2	ORG	ANIZZAZIONE DEL CONTRATTO ESECUTIVO	6
3	PROC	GETTO DI ATTUAZIONE	8
	3.1	Progettare e predisporre un ambiente integrato in grado di raccogliere ed elaborare font	i dati
	eterc	genee	
	3.2	Integrazione Dati e Modello Dati	10
	3.3	Realizzazione dei Workflow	11
	3.4	Quadro riassuntivo dei servizi	12
	3.5	Impegno delle risorse professionali	12
	3.6	Indirizzo di dispiegamento dei servizi	12
	3.7	Modalità di esecuzione del collaudo dei servizi	13
4	MOD	ALITÀ DI PRESENTAZIONE E APPROVAZIONE DEGLI STATI DI AVANZAMENTO MENSILI	14
	4.1	Gestione dei SAL Mensili	14
	4.2	Report di Stato di Avanzamento Mensile	14
5	PIAN	O DI ATTUAZIONE	16
	5.1	Piano di Lavoro	16
	5.2	Gestione della Sicurezza	16
	5.3	Piano di Qualità	16
6	DATA	A DI ATTIVAZIONE	17

R.T. I. Almaviva S.p.A/ Almawave S.p.A./ Indra Italia S.p.A/ Intellera Consulting S.r.I.	Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 3		
Progetto dei Fabbisogni	SPCL3-ComFi_FlorenceTourismDataHub-ProgettoFabbisogni v.1.0		



1.1 PREMESSA

Firenze rappresenta, sia in termini assoluti che in rapporto alle dimensioni territoriali, una delle mete turistiche principali del mondo. L'importanza sia dal punto di vista culturale che economico di questo settore ha chiaramente un impatto non trascurabile sulle infrastrutture e servizi e rappresenta quotidianamente una grande sfida per l'amministrazione comunale nel conciliare le esigenze dei propri cittadini e city users con quella di soddisfare al meglio la forte domanda turistica. Si tratta di un tipo di governance che richiede un uso estensivo di dati, provenienti da molteplici fonti e in continuo aumento grazie alle innovazioni tecnologiche e allo sviluppo di nuovi servizi digitali.

Anche per questo la città Firenze è da molti anni impegnata nell'utilizzo di soluzioni digitali innovative in molteplici settori del contesto urbano e oggi rappresenta una delle realtà principali del panorama Italiano in tema di Smart City.

Il progetto europeo Replicate (di cui Firenze è stata una delle città pilota) ha permesso già da diversi anni alla città di sperimentare i vantaggi legati ad un approccio data driven, attraverso l'installazione di tecnologie IoT per la raccolta dati e strumenti di visualizzazione e dashboard avanzati.

Recentemente, di pari passo con lo sviluppo della c.d. Smart City Control Room della Città di Firenze, la città ha aderito al progetto "Smart Region". Si tratta di una piattaforma di big data, gestita da Regione Toscana e di cui Firenze rappresenta uno dei tenant principali. A fianco di un set di strumenti open-source per big data e visualizzazione, la piattaforma Smart Region fornisce un ambiente unificato per condivisione e messa a sistema dei dati provenienti da soggetti ed enti eterogenei del territorio e costituisce quindi una ulteriore rilevante fonte dati per la città di Firenze.

Sia il progetto Replicate che Smart Region sono ambienti trasversali che contengono e trattano dati appartenenti ad ambiti molto eterogenei tra loro. Ponendo il focus all'ambito specificatamente turistico, a fianco dei classici canali di informazioni turistica (call center, infopoint ec...) la città di Firenze ha recentemente sviluppato una nuova piattaforma digitale web, accessibile sia da PC che da app, denominata FeelFlorence. A differenza di altri sistemi, FeelFlorence non si limita a raccogliere ed esporre l'offerta turistica locale, ma attraverso un innovativo e personalizzabile sistema di recommendations permette da un lato all'utente di migliorare la propria esperienza e dall'altro di rendere più efficiente la distribuzione dei visitatori all'interno del territorio (c.d. turismo diffuso).

FeelFlorence rappresenta uno degli strumenti più avanzati del settore e per il comune di Firenze costituisce oggi un significativo sistema di produzione e consumo di dati. Si tratta di nuove fonti che necessitano di essere gestite e valorizzate e a cui si aggiungono anche tutti i dati che l'amministrazione ha già nella sua disponibilità (eventi, musei, attrazioni, biglietterie, ...), quelli generati da dispositivi IoT presenti nel territorio (p.es. people counter), quelli provenienti da enti pubblici affini o collegati, quelli messi a disposizione da associazioni di categoria, centri studi e più in generale da tutte le realtà della filiera turistica che incidono nel territorio.

R.T. I. Almaviva S.p.A/ Almawave S.p.A./ Indra Italia S.p.A/ Intellera Consulting S.r.I.	Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 3		
Progetto dei Fabbisogni	SPCL3-ComFi_FlorenceTourismDataHub-ProgettoFabbisogni v.1.0		

Pertanto, al fine di offrire servizi sempre migliori ed innovativi, al fine di gestire in maniera più efficace i vari flussi dati attuali e futuri è stata individuata la necessità di sviluppare un ambiente innovativo dedicato al turismo. Una evoluzione dell'ambiente attuale per mezzo dello sviluppo di insieme di workflow verticalizzati sul tema che sfruttino oltremodo l'integrazione con le piattaforme esistenti (p.es. smart region) e introducano nuovi componenti o servizi avanzati, primariamente su piattaforme cloud-based, laddove questi non siano già disponibili altrimenti.

È interesse dell'amministrazione, sviluppare una piattaforma che raccolga il patrimonio informativo e massimizzi il valore di tutti i dati a disposizione attraverso un *data hub* per la gestione dei dati di interesse turistico della Città di Firenze che sia alla base dello sviluppo di nuovi servizi a valore aggiunto per gli utenti e supporti l'amministrazione rispetto a decisioni ed azioni *data-driven*.

Devono essere sviluppati una architettura ed un insieme di *data workflow* andando a configurare un ambiente cloud e/o on premise che faccia primariamente uso di tecnologie già nella disponibilità dell'amministrazione. In particolare, si dovrà sviluppare una proposta progettuale che inglobi tutte le attività di *DevOps* necessarie allo sviluppo dell'ambiente e che supporti l'amministrazione nella creazione dei modelli e delle best practice per la definizione dei vari flussi dati descritti più dettagliatamente nei capitoli successivi. L'ambiente nel suo complesso dovrà essere progettato garantendo i più recenti e adeguati standard di sicurezza per quanto riguarda la protezione dei dati e i sistemi di accesso e autenticazione degli utenti.

La proposta sarà modulare e vendor neutral, in modo che l'amministrazione sia in grado di valutare di quali componenti già dispone o di quali eventualmente doversi approvvigionare e sarà dispiegabile con approcci cloud-first e hybrid-cloud in modo da installare componenti diverse a seconda di valutazioni di efficienza tecnico-economica, di scalabilità, interoperabilità, sicurezza ed evoluzione futura.

Il presente documento costituisce il Progetto dei Fabbisogni per i servizi richiesti dall'Amministrazione Comune di Firenze, esso riporta la proposta tecnico ed economica da implementare presso l'Amministrazione sulla base delle richieste contenute nel Piano dei Fabbisogni secondo le modalità tecniche ed i listini previsti nel Contratto Quadro.

1.2 SCOPO

Scopo del documento è documentare e quantificare i servizi richiesti dall'Amministrazione. Si compone di:

- Organizzazione del Contratto
- Progetto di Attuazione
- Modalità di presentazione e approvazione degli stati di avanzamento mensili
- Piano di Attuazione
- Data di Attivazione.

1.3 CAMPO DI APPLICAZIONE

Il documento si applica al progetto SPC lotto 3, relativamente al Piano dei Fabbisogni contenuto nel file "Piano Fabbisogni FTDH_v3_new_signed.pdf" emesso dal Comune di Firenze.

R.T. I. Almaviva S.p.A/ Almawave S.p.A./ Indra Italia S.p.A/ Intellera Consulting S.r.l.	Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 3		
Progetto dei Fabbisogni	SPCL3-ComFi_FlorenceTourismDataHub-ProgettoFabbisogni v.1.0		

1.4 ASSUNZIONI

Non applicabile

1.5 RIFERIMENTI

Identificativo ¹	Titolo/Descrizione
Contratto Quadro del 31/03/2017 e relativi Allegati	Contratto Quadro del 31/03/2017 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
Piano Fabbisogni FTDH_v3_new_signed	Piano dei Fabbisogni

1.6 ACRONIMI E GLOSSARIO

Definizione / Acronimo	Descrizione
AgID	Agenzia per l'Italia Digitale
Consip	Consip S.p.a.
RTI	Raggruppamento Temporaneo d'Impresa
SAL	Stato Avanzamento Lavori
SPC	Sistema Pubblico di Connettività
FTDH	Florence Turism Data Hub

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

R.T. I. Almaviva S.p.A/ Almawave S.p.A./ Indra Italia S.p.A/ Intellera Consulting S.r.l.	Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 3		
Progetto dei Fabbisogni	SPCL3-ComFi_FlorenceTourismDataHub-ProgettoFabbisogni v.1.0		

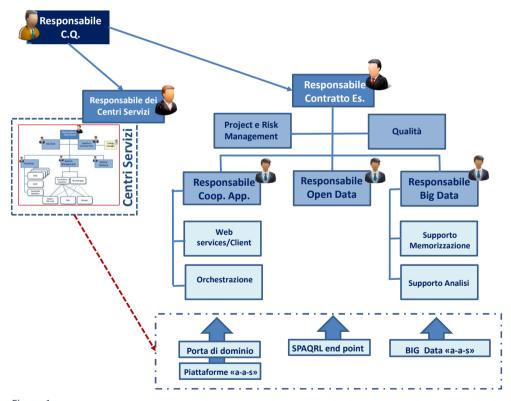
2 ORGANIZZAZIONE DEL CONTRATTO ESECUTIVO

Il RTI si avvale di un modello organizzativo di Cooperazione, che ha come obiettivo quello di soddisfare le richieste di Cooperazione delle Amministrazioni in maniera coordinata e integrata sia a livello di singolo Contratto Esecutivo sia a livello di Contratto Quadro.

Per il Contratto Esecutivo si identificano:

- il Responsabile del Contratto Esecutivo: Michela Rachini
- il Responsabile delle funzioni di Project e Risk Management e di Quality Management specifiche per il
 CE: Massimo Imparato

La figura seguente rappresenta l'organizzazione prevista per l'esecuzione del contratto.



R.T. I. Almaviva S.p.A/ Almawave S.p.A./ Indra Italia S.p.A/ Intellera Consulting S.r.l.	Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 3		
Progetto dei Fabbisogni	SPCL3-ComFi_FlorenceTourismDataHub-ProgettoFabbisogni v.1.0		

La tabella seguente riporta i nominativi/ruoli dell'organizzazione previsti per i servizi contrattuali erogati.

Ruolo	Nome	Cognome	Riferimenti	
Responsabile Centro Servizi	Emiliano	Muroni	e.muroni@almaviva.it	
Responsabile Big Data	Marco	Logi	m.logi@almaviva.it	

R.T. I. Almaviva S.p.A/ Almawave S.p.A./ Indra Italia S.p.A/ Intellera Consulting S.r.I.	Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 3
Progetto dei Fabbisogni	SPCL3-ComFi_FlorenceTourismDataHub-ProgettoFabbisogni v.1.0

3 PROGETTO DI ATTUAZIONE

I paragrafi che seguono riportano una breve sintesi delle iniziative descritte nel piano dei fabbisogni, e, per ognuna di esse, le stime dimensionali/economiche articolate secondo le modalità di erogazione dei servizi previste contrattualmente per il Lotto 3.

Nell'ambito della creazione di una piattaforma di data hub che raccolga e gestisca le principali fonti dati legate all'ambito turistico si rende necessaria la progettazione e configurazione di un ambiente per la raccolta, analisi e distribuzione di dati di interesse strategico per la città di Firenze secondo i seguenti punti:

- Progettare e predisporre un ambiente integrato in grado di raccogliere ed elaborare fonti dati eterogenee.
- Predisporre interfacce (connettori, APIs,) standard di input/output per condivisione di dati ed integrazione con altri sistemi interni ed esterni all'amministrazione.
- Realizzazione di un set di data workflow che esercitino tutte le componenti offerte dall'ambiente e costituiscano un modello per lo sviluppo in autonomia di nuovi use case.

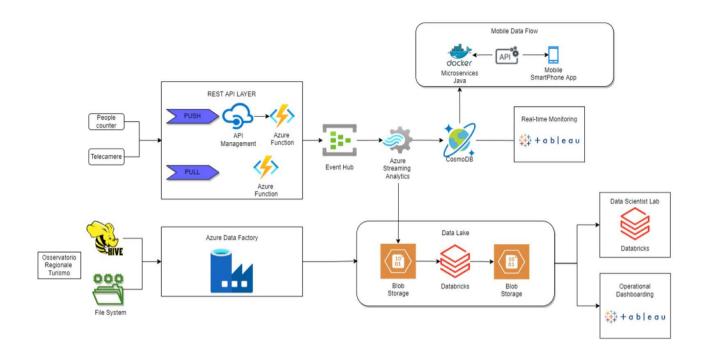
In particolare:

- i People Counter, così come le eventuali telecamere, verranno acquisite tramite protocollo REST con dati probabilmente accumulati su più sensori
- Il flusso di dati dai sensori verrà analizzato real-time tramite l'utilizzo di un tool di Streaming in grado anche di arricchire i dati tramite query su Datalake in tempo reale
- Un Database NoSql (MongoDB hosted su CosmoDB) verrà utilizzato per salvare i dati in real-time dei sensori in maniera da fornirli rapidamente alla consultazione verso Mobile App o Microservizi. | dati verranno anche caricati su un apposito layer del Datalake
- Dati dei sensori saranno visuallizzati in Real-Time da una repostistica di monitoring sviluppata su Tableau con connettori live verso MongoDB
- I dati dell'osservatorio regionale della Toscana verranno letti tramite flussi batch con Azure Data Factory sia che siano su repository Hive che su FileSystem OnPremise sulla rete VPN di Regione Tosccana. Il target sarà un layer dedicato del Datalake.

Le trasformazioni necessarie al reporting operazionale e ai data scientist verranno realizzati utilizzando flussi di Databricks con target nuovi layer del Datalake

Il reporting operazionale verrà realizzato tramite Tableau con connettori verso Azure Blob Storage

Gli algoritmi di forecasting sfrutteranno script Python e R con algoritmi di machine learning eseguiti su Databricks per cercare di prevedere i flussi turistici. L'aggiunta di nuove informazioni per complicare i modelli saranno per il momento opzionali (previsioni meteo, informazioni trasfporti pubblici, etc...).



3.1 PROGETTARE E PREDISPORRE UN AMBIENTE INTEGRATO IN GRADO DI RACCOGLIERE ED ELABORARE FONTI DATI ETEROGENEE.

La prima fase del Progetto è quella di progettare e completare il set up di un'architettura che possa raccogliere i dati come descritto nel capitolo precedente.

Durante questa fase sarà importante definire gli standard sia a livello di cloud provider che di servizi da utilizzare.

In questa fase sarà implementata anche tutta la "Infrastructure As A Code" tramite strumenti come git al fine di poter avere il process di CI/CD (Continuous Integration/Continuous Delivery). Il metodo CI/CD introduce l'automazione costante e il monitoraggio continuo in tutto il ciclo di vita delle applicazioni, dalle fasi di integrazione e test a quelle di distribuzione e deployment. Nel complesso, questi processi interconnessi vengono definiti "flussi CI/CD" e sono supportati dai team operativi e di sviluppo che collaborano secondo modalità agili.

La finalizzazione di questa fasa sarà quella di implementare anche tutte le regole di Security e i ruoli di amministrativi al fine di avere un'architettura completa, funzionante e sicura.

R.T. I. Almaviva S.p.A/ Almawave S.p.A./ Indra Italia S.p.A/ Intellera Consulting S.r.l.	Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 3		
Progetto dei Fabbisogni	SPCL3-ComFi_FlorenceTourismDataHub-ProgettoFabbisogni v.1.0		

TABELLA ECONOMICA

Servizi					Corrispettivo	
Servizio	Nome Servizio	Prezzo unitario	Metrica di pricing	Modalità di consuntivazione	Quantità	Importo
						55.205,00 €
L3.S6.1	Big data - assessment	€ 267,50	gg/pp	A corpo	198,00	52.965,00€
L3.S6.5	Big data - singola configurazione avanzata Cat A	€ 1.100,00	attività	A corpo	1,00	1.100,00€
L3.S6.6	Big data - singola configurazione avanzata Cat B	€ 650,00	attività	A corpo	1,00	650,00€
L3.S6.7	Big data - singola instanziazione gestione on p.	€ 490,00	istanziazione	A corpo	1,00	490,00€

3.2 Integrazione Dati e Modello Dati

Uno degli scopi principali di questa soluzione è quello di rispondere a specifiche esigenze di business che possono essere formulate in termini di "Business Questions". Più le "Business Questions" saranno strutturate, chiare, dettagliate e migliori saranno le risposte a tali richieste.

Per rispondere a questi requisiti è necessaria una struttura informativa che descriva i contenuti di business in modo completo e coerente, che si può identificare nel modello logico/fisico dei dati (o Logical/Physical Data Model, LDM/PDM) come fondamento per avere una soluzione solida, robusta e flessibile.

Il modello logico fornisce un'architettura per le informazioni che saranno contenute nel Data Warehouse ed illustra i principali attori (Entità) del business di un'azienda, le loro caratteristiche (Attributi) e le regole di business esistenti (Relazioni), tramite la definizione di un modello Entità/Relazioni (E/R).

L'approccio sarà quello di implementare un modello centralizzato per assicurare una visione univoca dei dati "one fact is in one place". In questo senso, una topologia sufficientemente normalizzata è volta ad evitare ambiguità nell'interpretazione o nell'utilizzo di una stessa informazione e dall'altra induce una qualità del dato intrinseca evitando ridondanze e duplicazioni.

A partire dal modello logico del DWH si costruisce il modello fisico dei dati secondo degli standard di nomenclatura definiti e condivisi. Durante la trasformazione verranno applicati eventuali accorgimenti e regole per ottimizzare la struttura fisica degli oggetti, tenendo presenti le peculiarità e le caratteristiche del database che ospita il DWH.

Una volta disegnato il modello fisico dei dati è necessario effettuare una mappatura delle informazioni (a livello di singolo attributo/campo) tra il modello target e le informazioni sorgenti e gestire il caricamento della Staging Area.

R.T. I. Almaviva S.p.A/ Almawave S.p.A./ Indra Italia S.p.A/ Intellera Consulting S.r.l.	Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 3
Progetto dei Fabbisogni	SPCL3-ComFi_FlorenceTourismDataHub-ProgettoFabbisogni v.1.0

TABELLA ECONOMICA

	Servizi			Corrispettivo		
Servizio	Nome Servizio	Prezzo unitario	Metrica di pricing	Modalità di consuntivazione	Quantità	Importo
						68.619,00 €
L3.S7.1	Big data - Valutazione	€ 267,00	gg/pp	A corpo	257,00	68.619,00€

3.3 REALIZZAZIONE DEI WORKFLOW

Il progetto deve prevedere lo sviluppo di almeno tre workflow in grado di coprire i seguenti use case:

- 1. Persistent storage and analytics. Ingestion di uno o più flussi dati attraverso gli opportuni connettori, processing dei dati (cleaning & transformation) e storage. I dati devono essere quindi accessibili per la connessione ai più comuni strumenti di analytics e business intelligence.
- 2. Real time monitor Ingestion di uno o più flussi dati provenienti da sensori in tempo reale (o near real time). Al netto di un minimo tempo di processing il dato deve risultare immediatamente disponibile per essere convogliato in visualizzazione su apposite dashboard real time.
- **3. Machine learning classification/forecasting** A partire da più flussi dati già presenti in piattaforma, sviluppo e addestramento di un modello di machine learning per la classificazione (o per il forecasting) dei nuovi dati in ingresso.

TABELLA ECONOMICA

Servizi				Corrispettivo		
Servizio	Nome Servizio	Prezzo unitario	Metrica di pricing	Modalità di consuntivazione	Quantità	Importo
						59.062,00 €
L3.S7.1	Big data - Valutazione	€ 267,00	gg/pp	A corpo	63,00	16.821,00€
L3.S7.2	Big data - Connettori import dati Classe A	€ 710,00	connettore	A corpo	3,00	2.130,00€
L3.S7.4	Big data - Formulazione del modello di analisi	€ 243,50	gg/pp	A corpo	158,00	38.473,00 €
L3.S7.5	Big data - Esercizio conduzione soluzione analisi	€ 234,00	gg/pp	A canone	7,00	1.638,00€

R.T. I. Almaviva S.p.A/ Almawave S.p.A./ Indra Italia S.p.A/ Intellera Consulting S.r.l.	Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 3
Progetto dei Fabbisogni	SPCL3-ComFi_FlorenceTourismDataHub-ProgettoFabbisogni v.1.0

3.4 QUADRO RIASSUNTIVO DEI SERVIZI

Si riporta di seguito la tabella con il dettaglio dei servizi previsti con relativi importi (al netto di IVA):

TABELLA ECONOMICA COMPLESSIVA

	Servizi				Corrispettivo	
Servizio	Nome Servizio	Prezzo unitario	Metrica di pricing	Modalità di consuntivazione	Quantità	Importo
						182.886,00 €
L3.S6.1	Big data - assessment	€ 267,50	gg/pp	A corpo	198,00	52.965,00€
L3.S6.5	Big data - singola configurazione avanzata Cat A	€ 1.100,00	attività	A corpo	1,00	1.100,00€
L3.S6.6	Big data - singola configurazione avanzata Cat B	€ 650,00	attività	A corpo	1,00	650,00€
L3.S6.7	Big data - singola instanziazione gestione on p.	€ 490,00	istanziazione	A corpo	1,00	490,00€
L3.S7.1	Big data - Valutazione	€ 267,00	gg/pp	A corpo	320,00	85.440,00€
L3.S7.2	Big data - Connettori import dati Classe A	€ 710,00	connettore	A corpo	3,00	2.130,00€
L3.S7.4	Big data - Formulazione del modello di analisi	€ 243,50	gg/pp	A corpo	158,00	38.473,00 €
L3.S7.5	Big data - Esercizio conduzione soluzione analisi	€ 234,00	gg/pp	A canone	7,00	1.638,00€

3.5 IMPEGNO DELLE RISORSE PROFESSIONALI

Il mix delle risorse professionali impegnate nelle attività tiene conto delle necessita progettuali e delle scelte tecnologiche espresse dall'Amministrazione nel piano dei fabbisogni.

3.6 Indirizzo di dispiegamento dei servizi

Il Centro Servizi del RTI può essere considerato a tutti gli effetti un Data Center "virtuale" ed è costituito dalle sedi che le aziende del RTI hanno attivato per la erogazione di tutti i servizi previsti dall'Accordo quadro SPC.

Il Centro Servizi è organizzato su 4 sedi (cfr. tabella seguente) dislocate sul territorio italiano: tre della mandataria Almaviva che ospitano sia il personale sia l'infrastruttura dedicata alle Amministrazioni contraenti, una di Indra che prevede la presenza del solo personale.

Sede	Azienda RTI	Data Center	Indirizzo	Mq totali
Casal Boccone	Almaviva	٧	via di Casal Boccone 188/190 - Roma	34.800
Scalo Prenestino	Almaviva	٧	via dello Scalo Prenestino 15 - Roma	11.200
Missaglia	Almaviva	٧	via Missaglia 98 - Milano	10.800
Monza	Indra		via Monza 338 - Milano	800

R.T. I. Almaviva S.p.A/ Almawave S.p.A./ Indra Italia S.p.A/ Intellera Consulting S.r.l.	Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 3
Progetto dei Fabbisogni	SPCL3-ComFi_FlorenceTourismDataHub-ProgettoFabbisogni v.1.0

I servizi oggetto del presente Progetto saranno erogati secondo le modalità previste dal Contratto Quadro, mentre saranno erogati dal Centro Servizi i **Servizi Trasversali** a supporto, qui di seguito elencati:

- Sistema di Controllo dei livelli di Servizio (SLAM);
- Portale di Governo della Fornitura (PGF);
- Help Desk (HD).

In particolare, l'infrastruttura di Help Desk sarà ospitata nel Centro Servizi, mentre il personale di I livello opererà da postazioni presenti presso una sede del Gruppo AlmavivA e il personale di II livello opererà da postazioni presenti presso le sedi del RTI.

Vanno inoltre ricordati i Servizi di gestione necessari al buon funzionamento del Centro Servizi:

- Gestione della sicurezza dei Data Center, consiste messa in opera delle misure di tipo fisico, logico ed organizzativo atte ad assicurare in corso d'opera il mantenimento dei livelli di sicurezza coerenti con le politiche e con gli impegni assunti nei contratti e formalizzati nelle specifiche di servizio/configurazioni di servizio.
- Monitoraggio e controllo dei sistemi e della rete, consiste nell'utilizzo dell'infrastruttura hardware e software di base a supporto delle verifiche sulla disponibilità delle risorse dell'ambiente elaborativi e della rete e successivi controlli sui Log.
- Gestione dei Backup dei sistemi del Centro Servizi, consiste nell'utilizzo della infrastruttura a supporto della applicazione delle politiche di backup e nel salvataggio in ambienti sicuri dei supporti utilizzati.

3.7 MODALITÀ DI ESECUZIONE DEL COLLAUDO DEI SERVIZI

I servizi oggetto del presente Progetto dei fabbisogni saranno sottoposti ad un collaudo "sul campo" da parte dell'Amministrazione, che eseguirà i test previsti dal RTI nelle Specifiche di collaudo ed ogni altro test che riterrà opportuno.

Al termine sarà redatto un Verbale di Collaudo con il dettaglio di quanto effettuato e gli esiti.

. È responsabilità del RTI fornire personale e documentazione necessaria all'esecuzione del collaudo

R.T. I. Almaviva S.p.A/ Almawave S.p.A./ Indra Italia S.p.A/ Intellera Consulting S.r.I.	Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 3
Progetto dei Fabbisogni	SPCL3-ComFi_FlorenceTourismDataHub-ProgettoFabbisogni v.1.0

4 MODALITÀ DI PRESENTAZIONE E APPROVAZIONE DEGLI STATI DI AVANZAMENTO MENSILI

4.1 GESTIONE DEI SAL MENSILI

Gli stati di avanzamento mensili costituiscono lo strumento mediante il quale il RTI tiene informata l'Amministrazione su tutte le attività che costituiscono il provisioning dei servizi da erogare (dal sopralluogo fino al collaudo finale e la relativa migrazione) e, successivamente, sullo stato di funzionamento e la qualità dei servizi stessi.

A tale scopo il Fornitore ed il RTI attivano un servizio di project management consistente nella pianificazione, gestione e verifica delle attività mirate al completamento del progetto.

Il project manager del Fornitore si confronterà con il responsabile di progetto nominato dall'Amministrazione per la definizione ed esecuzione delle attività.

I report saranno prodotti con cadenza mensile e consegnati all'Amministrazione secondo una modalità di comunicazione definita tra RTI ed Amministrazione.

4.2 REPORT DI STATO DI AVANZAMENTO MENSILE

Per quanto concerne le attività legate all'implementazione dei servizi, il flusso comunicativo può essere sintetizzato come segue:

- il project manager del RTI invia, mediante E-mail, il report SAL all'Amministrazione;
- l'Amministrazione, nella persona del suo responsabile di progetto, analizza, congiuntamente con il project manager del fornitore, la situazione di avanzamento, le eventuali modifiche rispetto al piano operativo previsto e le contromisure che il fornitore intende mettere in atto per recuperare gli eventuali ritardi verificatisi.
- Il responsabile dell'Amministrazione approva il report mediante comunicazione e-mail verso il fornitore.

Il report di Stato di Avanzamento Mensile contiene le seguenti informazioni:

- Avanzamento/Rispetto dei tempi previsti nel piano di attivazione;
- Eventuali ripianificazioni;
- Esito Tracking sui rischi;
- Esito dei test interni;
- Esito collaudi effettuati;
- Change emersi nel periodo;

R.T. I. Almaviva S.p.A/ Almawave S.p.A./ Indra Italia S.p.A/ Intellera Consulting S.r.l.	Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 3
Progetto dei Fabbisogni	SPCL3-ComFi_FlorenceTourismDataHub-ProgettoFabbisogni v.1.0

- Azioni correttive/preventive applicate;
- Varie ed eventuali.

Tutti gli stati di avanzamento sono soggetti ad approvazione da parte dell'Amministrazione.

Nella fase di erogazione dei servizi il RTI manterrà la produzione mensile del SAL, orientati più a definire l'andamento della erogazione, in termini di:

- Indicazioni su possibili problemi o anomalie eventualmente verificatisi;
- Proposte di modifiche/aggiornamenti da apportare;
- Proposte eventuali ottimizzazioni/migliorie da apportare all'organizzazione dei processi definiti;
- Varie ed eventuali.

Tali informazioni posso essere fornite utilizzando il template SPCL3-TMP-SALMensile-1.0.

R.T. I. Almaviva S.p.A/ Almawave S.p.A./ Indra Italia S.p.A/ Intellera Consulting S.r.l.	Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 3
Progetto dei Fabbisogni	SPCL3-ComFi_FlorenceTourismDataHub-ProgettoFabbisogni v.1.0

5 PIANO DI ATTUAZIONE

5.1 PIANO DI LAVORO

Il piano di lavoro si sviluppa secondo quanto riportato nello schema seguente:

		2022
Id	Nome Attività	Dicembre
1	Progettazione e predispozione Ambiente integrato per raccolta ed elaborazione FONTI DATI ETEROGENEE	Х
2	Integrazione MODELLO DATI	X
3	Relaizzazione dei WORKFLOW	Х

5.2 GESTIONE DELLA SICUREZZA

Il documento SPCL3-SEC-Documento Programmatico sulla Sicurezza (DPS)-3.2.docx è il riferimento alle politiche di sicurezza implementate dal RTI per SPC lotto 3.

Relativamente agli specifici progetti sviluppati nell'ambito dei servizi richiesti dall'Amministrazione, sarà implementato nel progetto il profilo di sicurezza per la riservatezza dei dati nonché le misure per soddisfarlo.

5.3 PIANO DI QUALITÀ

Il documento SPCL3-GEN-PianoQualitaGenerale-2.4.docx è il piano di qualità di riferimento per il presente progetto.

R.T. I. Almaviva S.p.A/ Almawave S.p.A./ Indra Italia S.p.A/ Intellera Consulting S.r.l.	Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 3
Progetto dei Fabbisogni	SPCL3-ComFi_FlorenceTourismDataHub-ProgettoFabbisogni v.1.0

6 DATA DI ATTIVAZIONE

La data stimata di attivazione dei servizi contrattualizzati è il 5/12/2022.

Per la data effettiva si rimanda al relativo verbale di attivazione dei servizi firmato dall'Amministrazione e dal Fornitore.