



ATTO DIRIGENZIALE

Codifica adempimenti L.R. 15/08 (trasparenza)	
Ufficio istruttore	X Sezione Programmazione Unitaria
Tipo materia	X POC PUGLIA 2014/2020 – Azione 13.1
Privacy	<input type="checkbox"/> SI X NO
Pubblicazione integrale	X SI <input type="checkbox"/> NO

N. 329 del 10/11/2022

del Registro delle Determinazioni

Codice CIFRA: 165/DIR/2022/00329

OGGETTO: CUP B31C22001490009-CIG Derivato 9453971FA8. POC Puglia 2014-2020 – Asse XIII “Assistenza Tecnica” - Adesione all’Accordo Quadro CONSIP per l’affidamento di servizi applicativi in ottica cloud per le pubbliche amministrazioni (ID 2212 – Lotto 5 – CIG 8210634D82). Approvazione Piano dei Fabbisogni e Piano Operativo “Sviluppo Evolutivo del Sistema Informativo di Monitoraggio SmartMonit per il PR Regione Puglia 2021/2027”. Affidamento servizio e contestuale approvazione dello schema di Contratto Esecutivo. Accertamento di entrata e impegno di spesa.

Il giorno **dieci novembre duemilaventidue** in Bari, nella sede della Regione Puglia – Sezione Programmazione Unitaria, Via Giovanni Gentile n. 52, è stata adottata la presente determinazione

Il Dirigente della Sezione Programmazione Unitaria

VISTI gli artt. 4 e 5 della Legge Regionale 4 febbraio 1997, n. 7 “Norme in materia di organizzazione dell’Amministrazione regionale”;

VISTI gli artt. 4 e 16 del Decreto Legislativo 30 marzo 2001 n. 165 “Norme generali sull’ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche” e ss.mm.ii.;

VISTA la D.G.R. n. 3261/98 con la quale sono state emanate direttive in ordine all’adozione degli atti di gestione da parte dei dirigenti regionali in attuazione della L.R. n. 7/97;

VISTI gli articoli 20 e 21 del D.lgs. n. 82/2005 e ss.mm.ii. - CAD (Codice dell’Amministrazione Digitale);

VISTA la L.R. n. 15 del 20/06/2008 e ss.mm.ii. “Principi e linee guida in materia di trasparenza dell’attività amministrativa nella Regione Puglia”;



VISTO l'art. 32 della legge 18 giugno 2009, n. 69, che prevede l'obbligo di sostituire la pubblicazione tradizionale all'Albo ufficiale con la pubblicazione di documenti digitali sui siti informatici;

VISTO il Regolamento UE 2016/679 "General Data Protection Regulation" in merito ai principi applicabili ai trattamenti dei dati personali effettuati dai soggetti pubblici nonché, in quanto compatibile, il Decreto Legislativo 196/03 "Codice in materia di protezione dei dati personali" come modificato dal D.Lgs. 101/2018;

VISTO il Regolamento (UE) n. 1303/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013 e ss.mm.ii., recante disposizioni comuni sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione, sul Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca e disposizioni generali sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca, che abroga il Regolamento (CE) n. 1083/2006 del Consiglio;

VISTO il Regolamento (UE) n. 1301/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 dicembre 2013, relativo al Fondo europeo di sviluppo regionale e a disposizioni specifiche concernenti l'obiettivo "Investimenti a favore della crescita e dell'occupazione" e che abroga il regolamento (CE) n. 1080/2006;

VISTO il Regolamento (UE) n. 1304/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 dicembre 2013, relativo al Fondo sociale europeo e che abroga il regolamento (CE) n. 1081/2006 del Consiglio;

VISTO l'Accordo di Partenariato Italia 2014-2020, che definisce la strategia e le priorità di investimento per l'impiego dei Fondi Strutturali e di Investimento Europei (SIE) 2014-2020, approvato dalla Commissione Europea in data 29 ottobre 2014 con propria Decisione di esecuzione C (2014) 8021, che ne approva determinati elementi, così come previsto dal Regolamento (UE) 1303/2013;

VISTO il Programma Operativo FESR-FSE 2014/2020 della Regione Puglia approvato con decisione C(2015) 5854 da ultimo modificato con Decisione C(2020)9942 del 22/12/2021;

VISTA la Deliberazione n. 833 del 7/6/2016, come modificata dalla DGR 1794/2021, con la quale la Giunta regionale ha nominato quali Responsabili di Azione del Programma operativo i dirigenti pro tempore delle Sezioni regionali coinvolte nell'attuazione del Programma, individuando, tra gli altri, il dirigente della Sezione Programmazione Unitaria quale Responsabile dell'Azione 13.1 "Interventi a sostegno dell'attuazione efficace ed efficiente del Programma Operativo";

VISTA la Determinazione Dirigenziale (D.D.) della Sezione Programmazione Unitaria n. 39 del 21 giugno 2017, con la quale è stato adottato il documento descrittivo del Sistema di Gestione e Controllo (Si.Ge.Co.) del POR Puglia FESR-FSE 2014-2020 redatto ai sensi degli artt. 72, 73 e 74 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, da ultimo modificato con D.D. della Sezione Programmazione Unitaria n. 143 del 14/04/2022;

VISTA la Deliberazione n. 1166 del 18/7/2017 con la quale la Giunta regionale ha designato quale Autorità di gestione del Programma Operativo FESR-FSE 2014/2020, ai sensi dell'art. 123, par. 3, del Regolamento (UE) n. 1303/2013, il Dirigente *pro tempore* della Sezione Programmazione Unitaria;

VISTO il D.P.R. n. 22 del 5 febbraio 2018 "Regolamento recante i criteri sull'ammissibilità delle spese per i programmi cofinanziati dai Fondi strutturali di investimento europei (SIE) per il periodo di programmazione 2014/2020";



VISTA la Deliberazione n. 1034 del 02/07/2020 con la quale la Giunta regionale ha approvato la proposta di Programma Operativo Complementare (POC) Puglia 2014-2020, altresì confermando la stessa articolazione organizzativa del POR, come disciplinata dal DPGR 483/2017 e ss.mm.ii, nonché le stesse responsabilità di azione come definite nella DGR 833/2016 e successive modifiche, in considerazione del fatto che il Programma è speculare rispetto al POR, avendo mantenuto la medesima struttura di assi e azioni e il medesimo sistema di gestione e controllo;

VISTA la Delibera CIPE n. 47/2020 di approvazione del *“Programma di azione e coesione 2014- 2020 - Programma complementare della Regione Puglia”* e assegnazione di risorse;

VISTO il Regolamento (UE) 2021/1060 del 24 giugno 2021 del Parlamento Europeo e del Consiglio recante le disposizioni comuni applicabili al Fondo europeo di sviluppo regionale, al Fondo sociale europeo Plus, al Fondo di coesione, al Fondo per una transizione giusta, al Fondo europeo per gli affari marittimi, la pesca e l’acquacoltura, e le regole finanziarie applicabili a tali fondi e al Fondo Asilo, migrazione e integrazione, al Fondo Sicurezza interna e allo Strumento di sostegno finanziario per la gestione delle frontiere e la politica dei visti;

VISTO il Regolamento (UE) 2021/1058 del Parlamento Europeo e del Consiglio relativo al relativo al Fondo europeo di sviluppo regionale e al Fondo di coesione;

VISTO il Regolamento (UE) 2021/1057 del Parlamento Europeo e del Consiglio relativo al Fondo sociale europeo Plus (FSE+) e che abroga il regolamento (UE) n. 1296/2013;

VISTA la proposta di Accordo di Partenariato relativo al periodo di Programmazione 2021 – 2027 inviata a gennaio 2022 in sede di avvio del negoziato formale con la Commissione europea;

VISTA la D.G.R. n. 1974 del 07/12/2020 recante *“Approvazione Atto di Alta Organizzazione. Modello Organizzativo ‘MAIA 2.0’”* e ss.mm.ii.;

VISTO il D.P.G.R. n. 22 del 22/01/2021 recante *“Adozione Atto di Alta Organizzazione. Modello Organizzativo ‘MAIA 2.0’”* e ss.mm.ii.;

VISTA la D.G.R. n. 1289 del 28/07/2021 di istituzione delle nuove Sezioni ai sensi dell’art.8 comma 4 del D.P.G.R. n. 22/2021;

VISTO il D.P.G.R. n. 263 del 10/08/2021 di attuazione della D.G.R. n. 1289/2021 di Definizione delle Sezioni e delle relative funzioni;

VISTA la D.G.R. n. 1576 del 30/09/2021 di conferimento degli incarichi di direzione delle Sezioni di Dipartimento ai sensi dell’art. 22, co. 2, del D.P.G.R. 22 gennaio 2021 n. 22;

VISTA la Determinazione Dirigenziale della Sezione Programmazione Unitaria n. 226 del 10/06/2022 con cui è stato affidato ad interim al funzionario Arturo Fabrizio Maria Castellaneta la P.O. *“Assistenza tecnica per la corretta gestione del Programma”* e quindi l’incarico di responsabilità della sub-azione 13.1.a;

VISTI ALTRESÌ:

- il D. Lgs. n. 118/2011 e ss.mm.ii recante Disposizioni in materia di armonizzazione dei sistemi contabili e degli schemi di bilancio delle Regioni, degli enti locali e dei loro organismi a norma degli articoli 1 e 2 della L. 42/2009;
- la Legge Regionale n. 51 del 30/12/2021 recante *“Disposizioni per la formazione del bilancio di previsione 2022 e bilancio pluriennale 2022-2024 della Regione Puglia - Legge di stabilità regionale 2022”*;
- la Legge Regionale n. 52 del 30/12/2021 avente ad oggetto *“Bilancio di previsione della Regione Puglia per l'esercizio finanziario 2022 e bilancio pluriennale 2022-2024”*;



- la D.G.R. n. 2 del 20/01/2022 avente ad oggetto "Bilancio di previsione per l'esercizio finanziario 2022 e pluriennale 2022-2024. Articolo 39, comma 10, del decreto legislativo 23 giugno 2011, n. 118. Documento tecnico di accompagnamento e Bilancio Finanziario Gestionale. Approvazione";
- l'art. 1, comma 512, della L. 208/2015 (legge di stabilità 2016) che prevede che le amministrazioni pubbliche provvedano ai propri approvvigionamenti di beni e servizi informatici tramite Consip S.p.A.;

Sulla base dell'istruttoria espletata dal Responsabile ad interim della Sub-Azione 13.1a dalla quale emerge quanto segue:

Premesso che:

- il POR Puglia FESR-FSE 2014/2020 rappresenta lo strumento regionale di programmazione pluriennale dei Fondi Strutturali, per il periodo compreso tra 01/01/2014 e il 31/12/2020;
- il Programma Operativo definisce linee programmatiche ed attuative per contribuire all'implementazione della Strategia Europa 2020 (crescita intelligente, sostenibile e inclusiva) ed alla realizzazione della coesione economica, sociale e territoriale, individuando priorità, obiettivi, risultati attesi ed azioni in linea con il Reg. (UE) n. 1303/2013 (Regolamento generale), il Reg. (UE) n. 1301/2013 (norme specifiche del fondo FESR) ed il Reg. (UE) n. 1304/2013 (norme specifiche del fondo FSE) nonché con i contenuti dell'Accordo di Partenariato definito a livello nazionale;
- il POC Puglia, approvato con DGR n. 1034/2020, concorre al perseguimento delle medesime finalità strategiche del POR Puglia 2014/2020 in funzione del rafforzamento degli interventi della programmazione comunitaria e ai fini del maggiore impatto degli interventi operativi e dell'efficiente esecuzione finanziaria, basandosi sul medesimo sistema di gestione e controllo del POR FESR-FSE;
- nell'ambito del POC Puglia 2014/2020 l'Asse XIII "Assistenza Tecnica" attraverso l'Azione 13.1 "Interventi a sostegno dell'attuazione efficace ed efficiente del Programma Operativo" fornisce un contributo essenziale al miglioramento dell'efficienza, efficacia e qualità degli interventi finanziati dal Programma;
- tra le attività da realizzare nell'ambito dell'Azione 13.1 del POC Puglia 2014-2020 particolare importanza riveste lo sviluppo del sistema di Monitoraggio degli Interventi Regionali, alimentato con dati, informazioni e documenti a supporto delle operazioni di gestione, sorveglianza, certificazione, controllo e valutazione del Programma;

Considerato che:

- nell'ambito della programmazione regionale unitaria la gestione dei Programmi di investimento richiede un rilevante sforzo organizzativo-gestionale che necessita di sistemi informativi in grado di assicurare la piena ed efficace digitalizzazione dell'intero processo di programmazione, selezione, attuazione, controllo, certificazione e monitoraggio dei Programmi e dei progetti finanziati, consentendo a tutti gli attori della governance di disporre di funzionalità adeguate ai rispettivi compiti istituzionali;
- il Regolamento UE n. 1060 del 2021 (art. 69 par. 8) impone l'utilizzo di un sistema informativo per lo scambio delle informazioni tra i beneficiari e le autorità del programma elencando le caratteristiche nell'Allegato XIV del medesimo regolamento;



- attualmente il sistema informativo della Regione Puglia utilizzato per la programmazione 2014-2020, pur rispettando i requisiti dell'Allegato XIV del Regolamento n. 1060/2021, è sviluppato con una tecnologia allo stato superata basandosi su ORACLE FORM il cui supporto terminerà ad agosto 2025;
- in ragione di quanto sopra esposto, è necessario, pertanto, migrare verso un nuovo sistema di monitoraggio e ciò anche per rispondere all'esigenza di migliorare la User Experience del sistema così come previsto dalle Linee guida di design per i servizi web della Pubblica Amministrazione emanate da AGID (Progetto: Designers Italia);
- come indicato nel Piano dei Fabbisogni, condiviso con il Responsabile per la Transizione al Digitale, la valutazione effettuata sulla base dei criteri del Codice dell'Amministrazione Digitale ha condotto la Regione ad identificare il *framework open source "SmartMonit"* (unico sistema pubblicato sul portale istituzionale "Developers Italia") approvato e messo a disposizione gratuitamente da AGID e dal Ministero per la Trasformazione Digitale, che risponde alle esigenze funzionali della Regione ed è al tempo stesso in grado di assicurare la flessibilità tecnologica necessaria a garantire lo sviluppo di una soluzione pienamente adattabile nel tempo alle mutate ed articolate esigenze di gestione dei Programmi di investimento attuati a livello regionale;
- attraverso l'adozione e l'implementazione di *SmartMonit*, la Regione Puglia potrà assicurare le funzioni di scambio elettronico dei dati tra le Autorità nazionali responsabili del coordinamento dei fondi SIE, le strutture gestionali interne, gli Organismi Intermedi ed i soggetti Beneficiari, secondo quanto previsto dall'art. 69, par. 8, del Regolamento UE n. 2021/1060;

Considerato altresì che:

- l'art. 1, comma 512, della Legge n. 208/2015 e ss.mm.ii. (legge di stabilità 2016) prevede che le amministrazioni pubbliche provvedano ai propri approvvigionamenti di beni e servizi informatici tramite Consip S.p.A.;
- Consip S.p.A., in qualità di stazione appaltante e centrale di committenza, ha indetto con Bando di gara pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 23 del 26/02/2020 (successivamente rettificato con Avvisi di rettifica pubblicati nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana nn. 51 del 06/05/2020 e 85 del 24/07/2020) e nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea n. S 38 del 24/02/2020 (successivamente rettificato con Avvisi di rettifica pubblicati nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea nn. S 86 del 04/05/2020 e S 139 del 21/07/2020) una procedura aperta per la stipula dell'Accordo Quadro "*Servizi applicativi in ottica cloud e PMO*" (ID 2212), suddiviso in 9 lotti;
- tra i suddetti lotti, il Lotto 5 è destinato ai servizi applicativi per la macro area centro Sud (Toscana, Marche, Umbria, Abruzzo, Molise, Lazio, Sardegna, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia);
- l'affidamento del servizio oggetto dell'Accordo Quadro avviene all'esito dello svolgimento di due fasi procedurali:
 - ✓ la prima fase si è conclusa con l'aggiudicazione dell'Accordo Quadro ex art. 54, comma 4, lett. b), del D.lgs. n. 50/2016, in data 04/08/2022, in virtù del positivo esito dei controlli effettuati ai sensi degli artt. 80 e 85 del d.lgs. 50/2016; conseguentemente si è provveduto alla stipula dello stesso, a cura della Consip S.p.A., avvenuta in data 30/09/2022 in favore di una pluralità di fornitori;



- ✓ la seconda fase si sostanzia nell'affidamento di ciascun Contratto Esecutivo a cura della singola Amministrazione contraente;
- secondo quanto previsto dall'Accordo Quadro, l'affidamento del Contratto Esecutivo da parte di ciascuna Amministrazione contraente può avvenire, a seconda del ricorrere o meno di determinate condizioni, alternativamente:
 - a) a condizioni tutte fissate, secondo i termini e le condizioni dell'Accordo Quadro, senza riaprire il confronto competitivo tra gli operatori economici parti dell'Accordo Quadro;
 - b) con rilancio competitivo, ossia riaprendo il confronto competitivo tra gli operatori economici parti dell'Accordo Quadro;
- la Regione Puglia, nelle modalità di cui al paragrafo 4.3.1 del Capitolato Tecnico Generale ed in assenza di criteri oggettivi di cui alla Tabella 4.2 dell'Accordo Quadro, non ha dovuto procedere al rilancio competitivo, individuando il Fornitore a condizioni tutte fissate;
- a tal fine, il Configuratore CONSIP ha individuato, tra la pluralità di fornitori aggiudicatari del lotto 5 dell'Accordo Quadro CONSIP, quale Fornitore per la Regione Puglia il RTI con mandataria Maggioli S.p.A.;
- con determinazione a contrarre del Dirigente della Sezione Programmazione Unitaria n. 294 del 13/10/2022, è stato avviato il procedimento di adesione all'Accordo Quadro Consip per l'affidamento di servizi applicativi in ottica *cloud* per le pubbliche amministrazioni (ID 2212 – Lotto 5) necessari per lo sviluppo dei micro-servizi e la personalizzazione del *framework open source "SmartMonit"* per la realizzazione di sistemi gestionali per la PA a supporto degli investimenti pubblici finanziati con i Fondi SIE e con i fondi Nazionali;
- tale adesione consentirà alla Regione di dotarsi in tempi brevi di un sistema informativo (conforme alle norme comunitarie) per il monitoraggio della nuova programmazione, nonché di predisporre una sua evoluzione orientata ai micro-servizi coerenti con i fabbisogni previsti dal Piano Triennale di Riorganizzazione Digitale 2022-2024;
- con la medesima determinazione a contrarre del Dirigente della Sezione Programmazione Unitaria n. 294 del 13/10/2022 si è proceduto ad accertare l'entrata e prenotare la spesa nel bilancio regionale;
- l'iter procedimentale stabilito dall'Accordo Quadro Consip per l'affidamento dei Contratti Esecutivi con i fornitori è il seguente:
 - redazione ed invio, da parte dell'Ente, al fornitore dell'Accordo Quadro, del "*Piano dei Fabbisogni*";
 - redazione ed invio, da parte del fornitore dell'Accordo Quadro, all'Ente, del "*Piano Operativo*" (formulato sulla base del "*Piano dei Fabbisogni*") entro n. 45 gg. solari, naturali e consecutivi;
 - eventuali modifiche e/o integrazioni del "*Piano dei Fabbisogni*" su istanza avanzata da parte dell'Ente, in funzione delle proprie esigenze;
 - modifica ed invio, da parte del fornitore dell'Accordo Quadro, all'Ente, del "*Piano Operativo*" (adeguato sulla base del "*Piano dei Fabbisogni*" modificato) entro n. 15 gg. solari, naturali e consecutivi;
 - approvazione della versione definitiva, da parte dell'Ente, del "*Piano Operativo*" e di eventuali allegati, addendum, documentazione integrativa, etc.
 - stipula del "*Contratto Esecutivo*";



- come previsto nella determinazione a contrarre su richiamata, la Regione ha proceduto ad elaborare il "*Piano dei Fabbisogni*" (rispetto al quale è stato acquisito il parere favorevole del Responsabile per la Transizione al Digitale con nota prot. AOO_174/PROT/25/09/2022/0007713); tale Piano dei Fabbisogni è stato trasmesso a mezzo Sistema, in data 04/10/2022 e con protocollo in uscita n. AOO_165-04/10/2022/0007141, all'impresa mandataria del R.T.I. aggiudicatario del Lotto 5 selezionato dal Configuratore CONSIP per la Regione Puglia, ossia la società Maggioli S.p.A., per consentire a quest'ultima l'elaborazione e la presentazione alla Regione del "*Piano Operativo*";
- la Maggioli S.p.A. ha inviato alla Regione Puglia, a mezzo PEC, in data 21/10/2022 Protocollo N.0015934/2022 del 21/10/2022 (ossia entro il termine di n. 30 gg. solari, naturali e consecutivi, come previsto dall'Accordo Quadro *de quo*) con protocollo in ingresso assunto agli atti n. AOO_165-24/10/2022/0007663, la versione definitiva del "*Piano Operativo Sistema Informativo di Monitoraggio 2021-2027 - Regione Puglia*", firmato digitalmente il 21/10/2022, formulato sulla base delle richieste dell'Ente;
- il valore complessivo ed onnicomprensivo per l'erogazione dei servizi richiesti per la durata di 48 mesi decorrenti dalla data di conclusione delle attività di set-up (ex art. 3 del Capitolato Tecnico Speciale dei Lotti Applicativi richiamato dall'art. 4.1 dello Schema di Contratto) ammonta ad € 3.958.004,20 oltre I.V.A. al 22% e, quindi, ad un totale di € 4.828.765,12 i.i.;
- sulla suddetta versione definitiva del "*Piano Operativo*", con nota prot. AOO_174/PROT/26/10/2022/0008785 è stato acquisito il parere favorevole della struttura responsabile della Transizione al Digitale della Regione Puglia;
- la conformazione del R.T.I. aggiudicatario del Lotto 5 e selezionato per la Regione Puglia è costituito da Maggioli S.p.A. quale impresa mandataria capogruppo e dalle seguenti mandanti:
 - Almaviva Digitaltec S.r.l.;
 - Schema31 S.p.A.;
 - Onit Group S.r.l.;
 - Sopra Steria Group S.p.A.;
 - Geek Logica S.r.l.;
 - Consorzio Reply Public Sector;
 - P.A. Advice S.p.A.;
- l'affidamento del servizio di cui al presente atto è inserito nella Programmazione biennale degli acquisti di beni e servizi di cui al D.Lgs. n. 50/2016 ed è individuato dal Codice Unico Intervento CUI F80017210727202200005;
- in capo al Dirigente di Sezione non sussistono situazioni di conflitto (anche potenziale) di interesse, né altre cause, condizioni e/o situazioni previste dalla normativa vigente (comprese le Linee Guida ANAC n. 15, recanti "Individuazione e gestione dei conflitti di interesse nelle procedure di affidamento di contratti pubblici") che determinano incompatibilità e/o obbligo di astensione rispetto all'adozione del presente provvedimento;
- ai fini del presente affidamento, la Sezione Programmazione Unitaria, con nota prot. n. AOO_165/7983 del 07/11/2022, ha richiesto al R.T.I. affidatario sopra



emarginato la trasmissione della documentazione amministrativa propedeutica all'effettuazione delle verifiche di legge;

- al fine di assicurare in tempi brevi l'implementazione e la realizzazione del progetto *Sistema Informativo di Monitoraggio 2021-2027 - Regione Puglia* l'Amministrazione contraente procederà alla sottoscrizione del contratto esecutivo nelle more della verifica dei requisiti di cui all'art. 80 del d.lgs. n. 50/2016 ex art. 8, comma 1, lett. a), della legge n. 120/2020.

Tutto ciò visto, premesso e considerato, si ravvisa la necessità di procedere, sulla base dell'istruttoria espletata, ad:

- approvare il *"Piano dei Fabbisogni"* ed il correlato *"Piano Operativo Sistema Informativo di Monitoraggio 2021-2027 - Regione Puglia"* che vengono allegati al presente atto per costituirne parte integrante e sostanziale (**Allegati 1 e 2**);
- affidare al R.T.I. aggiudicatario del lotto 5 dell'Accordo Quadro Consip *"Servizi applicativi in ottica cloud e PMO"* (ID 2212 – CIG 8210634D82), composto da Maggioli S.p.A. (mandataria), Almaviva Digitaltec S.r.l., Schema31 S.p.A., Onit Group S.r.l., Sopra Steria Group S.p.A., Geek Logica S.r.l., Consorzio Reply Public Sector e P.A. Advice S.p.A. (mandanti) la realizzazione dei servizi dettagliatamente previsti nel *"Piano dei Fabbisogni"* e nel *"Piano Operativo Sistema Informativo di Monitoraggio 2021-2027 - Regione Puglia"*, per la durata di 48 mesi decorrenti dalla data di conclusione delle attività di set-up, al costo complessivo di € 3.958.004,20 oltre I.V.A. al 22% e, quindi, per un totale di € 4.828.765,12 i.i.;
- approvare, secondo il modello allegato all'Accordo Quadro Consip, lo schema di contratto esecutivo regolante i rapporti tra Amministrazione contraente ed il sopra citato R.T.I. che viene allegato al presente atto per costituirne parte integrante e sostanziale (**Allegato 3**);
- accertare l'importo di € 3.380.135,59 come indicato nella sezione adempimenti contabili del presente atto;
- impegnare, in favore di Maggioli S.p.A., in qualità di capogruppo mandataria del R.T.I. affidatario e nelle more dell'indicazione delle quote di esecuzione del servizio in capo ai singoli componenti il R.T.I., la somma complessiva di € 4.828.765,12 IVA inclusa per la realizzazione dei sopra detti servizi;
- confermare quale Responsabile del Procedimento ex art. 31 del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., degli artt. 4, 5 e 6, della L. n. 241/1990 e s.m.i. ed in considerazione delle Linee Guida ANAC n. 3, il Dirigente *pro tempore* della Sezione Programmazione Unitaria;
- nominare quale Direttore dell'Esecuzione del Contratto (D.E.C.) ex art. 101, co. 1, del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. il dott. Dario De Carlo P.O. *"Referente dei sistemi informativi di gestione, monitoraggio e valutazione del programma FESR/FSE 2014-2020"*.

**VERIFICA AI SENSI DEL REGOLAMENTO (UE) 2016/679
e del D.Lgs. 196/03 come modificato dal D.Lgs. 101/2018
Garanzie alla riservatezza**

La pubblicazione dell'atto all'albo, salve le garanzie previste dalla legge 241/90 in tema di accesso ai documenti amministrativi, avviene nel rispetto della tutela alla riservatezza dei cittadini, secondo quanto disposto dal Regolamento UE 2016/679 in materia di protezione



dei dati personali, nonché dal D.Lgs. 196/03 come modificato dal D.Lgs. 101/2018 e s.m.i., , nonché dal vigente regolamento regionale n. 5/2006 per il trattamento dei dati sensibili e giudiziari, in quanto applicabile.

Ai fini della pubblicità legale, l'atto destinato alla pubblicazione è redatto in modo da evitare la diffusione di dati personali identificativi non necessari ovvero il riferimento alle particolari categorie di dati previste dagli articoli 9 e 10 del Regolamento UE citato; qualora tali dati fossero indispensabili per l'adozione dell'atto, essi sono trasferiti in documenti separati, esplicitamente richiamati.

ADEMPIMENTI CONTABILI DI CUI AL D.LGS. n. 118/2011 E SS.MM.II.

- **Bilancio:** vincolato e autonomo
- **Esercizio Finanziario:** 2022
- **Struttura Regionale titolare del Centro di Responsabilità Amministrativa (CRA)**

CRA	02 GABINETTO DEL PRESIDENTE 06 SEZIONE PROGRAMMAZIONE UNITARIA
------------	---

PARTE ENTRATA

Bilancio vincolato

Parte I^a - Entrata

Tipo di Entrata: ricorrente

Codice UE: 2

Si dispone l'accertamento di importo pari ad € 3.380.135,59 come di seguito riportato per l'affidamento del Servizio l'affidamento al R.T.I. aggiudicatario della Convenzione Quadro Consip SPC, Lotto 5, a parziale discarico dell'accertamento disposto con DD 165/2022/294:

Capitolo di entrata	Descrizione del capitolo	Codifica Piano dei Conti Integrato	competenza e cassa	competenza	competenza	competenza	competenza
			e.f. 2022	e.f. 2023	e.f. 2024	e.f. 2025 (*)	e.f. 2026 (*)
E4032430	TRASFERIMENTI IN C/CAPITALE PER IL POC PUGLIA 2014/2020 PARTE FESR. DELIBERA CIPE N. 47/2020	E.4.02.01.01.001	249.139,13	1.096.227,88	790.434,56	376.813,49	226.098,21
N. accertamento			6022100492	6023002397	6024002096	6025001828	6026001517
E2032431	TRASFERIMENTI CORRENTI PER IL POC PUGLIA 2014/2020 PARTE FESR. DELIBERA CIPE N. 47/2020	E.2.01.01.01.001	26.725,93	160.355,58	160.355,58	160.355,58	133.629,65
N. accertamento			6022100493	6023002398	6024002097	6025001829	6026001518

(*) Per gli esercizi successivi al 2024 si provvederà mediante appositi stanziamenti dei rispettivi bilanci di previsione

Il Titolo giuridico che supporta il credito: POC Puglia 2014-2020 approvato con Delibera CIPE n. 47 del 28 luglio 2020.

Si attesta che l'importo relativo alla copertura del presente provvedimento corrisponde ad obbligazione giuridicamente perfezionata, con debitore certo: Ministero dell'Economia e Finanza.



PARTE SPESA

Bilancio Autonomo e Vincolato

Parte II^ SPESA

Tipo di spesa : ricorrente

CODICE identificativo delle transazioni di cui al punto 1 ALL. 7 D. LGS. 118/2011: 8

Statistica e sistemi informativi

CODICE UE: 8

Si dispone l'impegno di spesa sul bilancio regionale della complessiva somma di € 4.828.765,12 stanziata nel bilancio di previsione con DGR n. 1378/2022 all'adesione al Contratto Quadro CONSIP per l'affidamento di servizi applicativi in ottica cloud per le pubbliche amministrazioni – ID 2212 – Lotto 5 (CIG 8210634D82), **CIG Derivato 9453971FA8**, di cui all'art. 54 del D.Lgs. n. 50/2016 come di seguito evidenziata, a parziale discarico della prenotazione di spesa disposta con DD 165/2022/294:

voce di spesa	Capitolo	DECLARATORIA	Missione e Programma	Codifica Piano dei Conti Integrato	e.f. 2022	e.f. 2023	e.f. 2024	e.f. 2025 (*)	e.f. 2026 (*)
			Titolo						
Software	U0112016	POC 2014-2020. Parte FESR. AZIONE 13.1 – ASSISTENZA TECNICA - SOFTWARE - DELIBERA CIPE 47/2020 - QUOTA STATO	1.12.2	U.2.02.03.02.001	249.139,13	1.096.227,88	790.434,56	376.813,49	226.098,21
	N. prenotazione				3522001751	3523000263	3524000063	3525000032	3526000017
	U0112017	POC 2014-2020. Parte FESR. AZIONE 13.1 – ASSISTENZA TECNICA - SOFTWARE - DELIBERA CIPE 47/2020 - QUOTA REGIONE	1.12.2	U.2.02.03.02.001	106.773,91	469.811,94	338.757,67	161.491,50	96.899,23
	N. prenotazione				3522001754	3523000265	3524000065	3525000034	3526000019
Servizi Informatici	U0112018	POC 2014-2020. Parte FESR. AZIONE 13.1 – ASSISTENZA TECNICA- SERVIZI INFORMATICI - DELIBERA CIPE 47/2020 - QUOTA STATO	1.12.1	U.1.03.02.19.001	26.725,93	160.355,58	160.355,58	160.355,58	133.629,65
	N. prenotazione				3522001752	3523000264	3524000064	3525000033	3526000018
	U0112019	POC 2014-2020. Parte FESR. AZIONE 13.1 – ASSISTENZA TECNICA- SERVIZI INFORMATICI - DELIBERA CIPE 47/2020 - QUOTA REGIONE	1.12.1	U.1.03.02.19.001	11.453,97	68.723,82	68.723,82	68.723,82	57.269,85
	N. prenotazione				3522001755	3523000266	3524000066	3525000035	3526000020

(*) Per gli esercizi successivi al 2024 si provvederà mediante appositi stanziamenti dei rispettivi bilanci di previsione

Importo complessivo: € 4.828.765,12

Causale: Copertura adesione al Contratto Quadro CONSIP per l'affidamento di servizi applicativi in ottica cloud per le pubbliche amministrazioni – ID 2212 – Lotto 5 (CIG 8210634D82), di cui all'art. 54 del D.Lgs. n. 50/2016

Creditori:



- Maggioli S.p.A. C.F. 06188330150, P. IVA 02066400405, con sede legale in Santarcangelo di Romagna (RN) Via del Carpino n. 8 (mandataria);
- Almaviva Digitaltec S.r.l., P. IVA 08776181219, con sede legale in Napoli, Via F. Lauria s.n.c., Centro Direzionale Isola F8, CAP 80143 (componente);
- Schema31 S.p.A., P.IVA 05334830485, con sede legale in Roma, Via G.A. Badoero n. 67, CAP 00154 (componente);
- Onit Group S.r.l., CF 04057301006 e P.IVA n. 03240560403, con sede legale in Cesena (FC) Via dell'Arrigoni n. 308, CAP 47522 (componente);
- Sopra Steria Group S.p.A., P.IVA 10850910158, con sede legale in Assago (MI), Centro Direzionale Milanofiori, Strada 4, Pal. A7, s.n.c., CAP 20089 (componente);
- Geek Logica S.r.l., P. IVA 11317151006, con sede legale in Roma, Via Mosca n. 52, CAP 00142 (componente);
- Consorzio Reply Public Sector, P. IVA 10121480015, con sede legale in Torino, C.so Francia n. 110, CAP 10143 (componente);
- P.A. Advice S.p.A., P. IVA 07917330636, con sede legale in Napoli, Piazza Esedra Centro Direzionale Is. F10, CAP 80143 (componente);

Con successivo atto, a valle dell'indicazione da parte della società mandataria delle quote di esecuzione del servizio in capo ai singoli componenti, si provvederà alla ripartizione pro quota tra tutti i componenti del R.T.I. dell'importo dell'impegno dell'affidamento pari complessivamente ad € 4.828.765,12 IVA inclusa.

CUP: B31C22001490009

CIG Derivato: 9453971FA8

Dichiarazioni e/o attestazioni:

- l'operazione contabile proposta assicura il rispetto dei vincoli di finanza pubblica vigenti e gli equilibri di Bilancio di cui al D.Lgs n.118/2011;
- per le somme da accertare e impegnare con il presente provvedimento esiste la disponibilità finanziaria sui capitoli di entrata e di spesa del Bilancio 2022-2024;
- il presente provvedimento diventa esecutivo con il visto della Sezione Bilancio e Ragioneria che ne attesta la copertura finanziaria;
- le attività e le procedure poste in essere con il presente provvedimento sono ammissibili a rendicontazione e conformi ai relativi regolamenti comunitari;
- ricorrono gli obblighi di cui all'art. 23, comma 1, lett. b), del D.Lgs. 33/2013.

Visto di Attestazione disponibilità finanziaria

Il Dirigente della Sezione

Pasquale Orlando

Il dirigente della Sezione, ritenuto di dover procedere in merito,

DETERMINA

Per i motivi indicati in narrativa che qui si intendono integralmente riportati:

- di approvare e fare propria la relazione del funzionario istruttore, che qui si intende integralmente riportata;



- di approvare il “Piano dei Fabbisogni” ed il correlato “Piano Operativo Sistema Informativo di Monitoraggio 2021-2027 - Regione Puglia” che vengono allegati al presente atto per costituirne parte integrante e sostanziale (Allegati 1 e 2);
- di affidare al R.T.I. aggiudicatario del lotto 5 dell’Accordo Quadro Consip “*Servizi applicativi in ottica cloud e PMO*” (ID 2212 – CIG 8210634D82), composto da Maggioli S.p.A. (mandataria), Almaviva Digitaltec S.r.l., Schema31 S.p.A., Onit Group S.r.l., Sopra Steria Group S.p.A., Geek Logica S.r.l., Consorzio Reply Public Sector e P.A. Advice S.p.A. (mandanti) la realizzazione dei servizi dettagliatamente previsti nel “Piano dei Fabbisogni” e nel “Piano Operativo Sistema Informativo di Monitoraggio 2021-2027 - Regione Puglia”, per la durata di 48 mesi decorrenti dalla data di conclusione delle attività di set-up, al costo complessivo di € 3.958.004,20 oltre I.V.A. al 22% e, quindi, per un totale di € 4.828.765,12 i.i.;
- di approvare, secondo il modello allegato all’Accordo Quadro Consip, lo schema di contratto esecutivo regolante i rapporti tra Amministrazione contraente ed il sopra citato R.T.I. che viene allegato al presente atto per costituirne parte integrante e sostanziale (Allegato 3);
- di accertare l’importo di € 3.380.135,59 come indicato nella sezione adempimenti contabili del presente atto;
- di impegnare, in favore di Maggioli S.p.A., in qualità di capogruppo mandataria del R.T.I. affidatario e nelle more dell’indicazione delle quote di esecuzione del servizio in capo ai singoli componenti il R.T.I., la somma complessiva di € 4.828.765,12 IVA inclusa per la realizzazione dei sopra detti servizi;
- di confermare quale Responsabile del Procedimento ex art. 31 del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., degli artt. 4, 5 e 6, della L. n. 241/1990 e s.m.i. ed in considerazione delle Linee Guida ANAC n. 3, il Dirigente *pro tempore* della Sezione Programmazione Unitaria;
- di nominare quale Direttore dell’Esecuzione del Contratto (D.E.C.) ex art. 101, co. 1, del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. il dott. Dario De Carlo P.O. “*Referente dei sistemi informativi di gestione, monitoraggio e valutazione del programma FESR/FSE 2014-2020*”.
- di autorizzare la Sezione Bilancio e Ragioneria ad effettuare gli adempimenti contabili del presente provvedimento.

Il presente provvedimento viene redatto in forma integrale e nel rispetto della tutela alla riservatezza secondo quanto disposto dal D.lgs. 196/03 in materia di protezione dei dati personali e ss.mm.ii. e:

- è composto da n. 13 pagine, oltre all’Allegato 1, composto da n. 12 pagine, all’Allegato 2, composto da n. 27 pagine, ed all’Allegato 3, composto da n. 15 pagine, per un totale di n. 67 pagine;
- sarà pubblicato sull’Albo Telematico Provvisorio delle Determinazioni Dirigenziali della Regione Puglia;
- sarà reso disponibile sul sito istituzionale www.regione.puglia.it nella sezione “Amministrazione Trasparente”;
- è conforme alle risultanze istruttorie ed è stato espletato nel rispetto della vigente normativa regionale, nazionale e comunitaria;
- sarà trasmesso telematicamente alla Sezione Bilancio e Ragioneria per gli adempimenti di competenza;



- diventerà esecutivo con il visto della Sezione Bilancio e Ragioneria che ne attesta la copertura finanziaria;

**IL DIRIGENTE
SEZIONE PROGRAMMAZIONE UNITARIA
- Dott. Pasquale Orlando –**

Si attesta che il presente procedimento istruttorio è stato espletato nel rispetto delle norme vigenti e che il presente schema di determinazione è conforme alle risultanze istruttorie.

Si attesta che il presente documento è stato sottoposto a verifica per la tutela dei dati personali secondo la normativa vigente.

**Il Responsabile ad interim della SubAzione 13.1a
Dott. Arturo F.M. Castellaneta**

**ACCORDO QUADRO PER L’AFFIDAMENTO DI SERVIZI APPLICATIVI PER LE PUBBLICHE
AMMINISTRAZIONI – ID 2212 - - LOTTO 5**

PIANO DEI FABBISOGNI

INDICE

1. CONTESTO	3
2. OGGETTO E IMPORTO	5
3. DURATA.....	5
4. DESCRIZIONE DEI SINGOLI SERVIZI.....	6
1.1 SVILUPPO DI APPLICAZIONI-GREEN FIELD	6
1.2 EVOLUZIONE DI APPLICAZIONI SOFTWARE	7
1.3 MIGRAZIONE APPLICATIVA AL CLOUD	7
1.4 CONFIGURAZIONE E PERSONALIZZAZIONE DI SOLUZIONI DI TERZE PARTI/OPEN SOURCE/RIUSO	8
1.5 MANUTENZIONE ADEGUATIVA	8
1.6 MANUTENZIONE CORRETTIVA.....	9
1.7 GESTIONE DEL PORTAFOGLIO - APPLICATIVA E BASE DATI.....	9
1.8 SUPPORTO SPECIALISTICO	10
5. ELEMENTI TRASVERSALI A VARI SERVIZI	10
6. SUBAPPALTO	11
7. CATEGORIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI	12
8. FATTURAZIONE.....	12

1. CONTESTO

La Regione Puglia è Autorità di Gestione del POR Puglia 2014-20 e del PR Puglia 2021-27, che rappresentano i principali Programmi di investimento pubblico sul territorio regionale, ai quali si affiancano gli ulteriori Programmi, finanziati con risorse nazionali, gestiti parimenti dall'Amministrazione regionale nel quadro della Programmazione Unitaria delle risorse.

La gestione dei Programmi di investimento richiede un rilevante sforzo organizzativo-gestionale, che deve poter contare su sistemi informativi in grado di assicurare la piena ed efficace digitalizzazione dell'intero processo di programmazione, selezione, attuazione, controllo, certificazione e monitoraggio dei Programmi e dei progetti da questi finanziati, consentendo a tutti gli attori della governance di disporre di funzionalità adeguate ai rispettivi profili di ruolo.

In tale contesto la Regione Puglia ha impiegato, per la programmazione 2014-20 il sistema MIR, sviluppato e mantenuto da Innovapuglia. Tale sistema ha consentito di accompagnare i processi gestionali e di monitoraggio, ma ha nel tempo evidenziato diversi ambiti di miglioramento, scaturenti dall'impostazione tecnologica dello stesso, che hanno indotto la Regione stessa a formulare una valutazione di opzioni alternative per lo sviluppo di un nuovo sistema a supporto della programmazione 2021-27.

La valutazione effettuata sulla base dei criteri del CAD ha condotto la Regione ad identificare un framework open source, pubblicato sul portale Developers Italia messo a disposizione da AGID e dal Ministero per la Trasformazione Digitale, il quale risponde alle esigenze regionali di copertura funzionale dei processi sopra menzionati e, al tempo stesso, assicura la flessibilità tecnologica necessaria a garantire lo sviluppo di una soluzione pienamente adattabile nel tempo alle esigenze di gestione dei Programmi regionali.

La soluzione identificata, denominata SmartMonit, è un framework per la realizzazione di gestionali per la PA a supporto degli investimenti pubblici, sia in relazione ai Fondi SIE che ai fondi Nazionali e/o regionali.

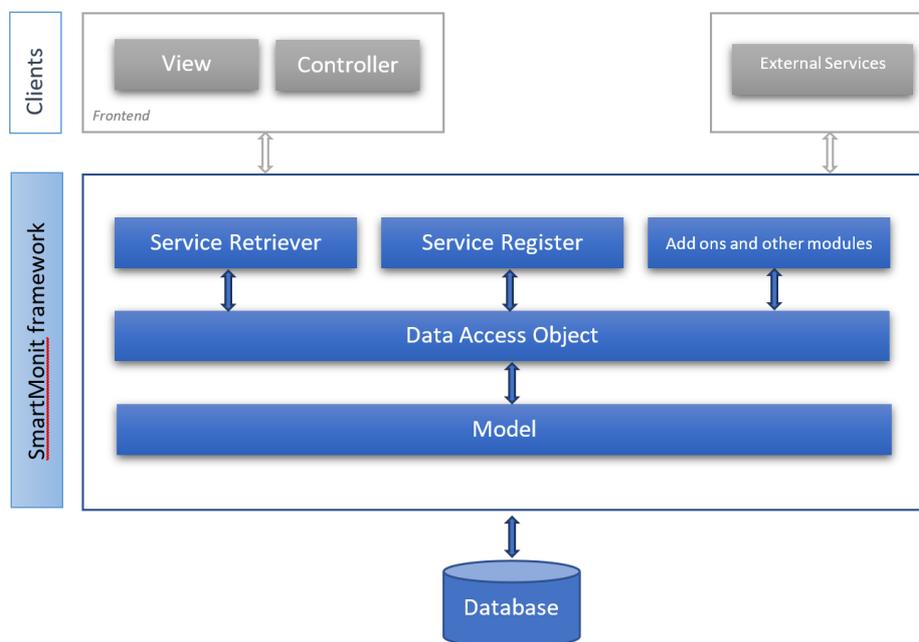
Smart Monit è un framework nato nel 2006 per la realizzazione di gestionali per la PA a supporto degli investimenti pubblici, sia in relazione ai Fondi SIE che ai fondi Nazionali e/o regionali. E' costantemente mantenuto ed evoluto e rilasciato sotto licenza Open Source "EUPL-1.2". Nello specifico il framework supporta i processi di programmazione, attuazione, monitoraggio, controllo e certificazione dei programmi di investimento pubblico. Avvalendosi di questo framework, le PA potranno implementare in piena autonomia e flessibilità i propri sistemi di scambio elettronico dei dati tra le Autorità responsabili dei Programmi, gli Organismi Intermedi ed i Beneficiari di cui all'art. 122 del Regolamento UE n. 1303/2013 (Regolamento generale fondi SIE 2014 - 2020). Rappresenta uno strumento a disposizione di tutti gli attori coinvolti nella programmazione per l'ottimizzazione dei processi di gestione e controllo, per la semplificazione e per la collaborazione alla gestione elettronica delle informazioni.

Dal punto di vista funzionale è costituita dai seguenti moduli:

- Modulo di configurazione
- Modulo di programmazione
- Modulo di attuazione
- Modulo di monitoraggio
- Modulo di controllo
- Modulo di certificazione

Alla base del framework vi è il modulo principale "smart-monit-core" che contiene la definizione dei modelli utilizzati per la mappatura con il database e gli oggetti di backend per l'elaborazione dei dati. Il core è strutturato principalmente in tre layer:

1. **Model:** definisce le classi per la mappatura del DB; si utilizza la **Java Persistence API (JPA)** per la persistenza dei dati;
2. **Data Access Object:** è un pattern utilizzato per stratificare e isolare l'accesso ad una tabella tramite query favorendo **astrazione e manutenibilità del codice**; l'implementazione base dei DAO è definita nella classe AbstractDaoImpl;
3. **Service:** Enterprise Java Beans distinti in: Retriever, Registration ed altri service per la gestione della validazione, dei workflow, etc.



Il core è stato progettato e implementato per poter essere facilmente integrato in una web application J2EE con architettura MVC (*Model-View-Controller*).

Oltre al core, nella root di progetto vi sono moduli di utility generali e moduli che abilitano il framework all'interoperabilità con sistemi esterni, ad esempio il sistema documentale, il Single Sign On, i sistemi di contabilità, etc.

SmartMonit include il supporto per i seguenti sistemi open source di terze parti:

- Application Server JBoss Wildfly 13
- Keycloak Single Sign On
- Pentaho e Jasper Report, utilizzati sia per le ETL che per i report

SmartMonit è inoltre compatibile con i seguenti DBMS:

- PostgreSQL
- MySQL
- Oracle DBMS

Per quanto riguarda il documentale, il prodotto è concepito nativamente per essere integrato sia con un documentale esterno che con un documentale autonomo. Tramite il modulo smart-folder è infatti possibile definire un fascicolo di progetto personalizzabile che mappa le tipologie di Progetto con le cartelle del fascicolo in modo del tutto indipendente dal documentale utilizzato.



L'implementazione di maggiore gradimento da parte delle Amministrazione che non hanno un sistema documentale autonomo vede l'integrazione con Alfresco mediante CMIS (Content Management Interoperability Services).

Smart Monit è compatibile nativamente con la PDD in entrambe le modalità Iproxy e Trasparent.

- I servizi del CIPE sono invocati direttamente per il tramite dei servizi WEB esposti su Internet
- I servizi interni alle amministrazioni (es.: Protocollo, OpenData, etc...) sono invocati direttamente con servizi REST e/o SOAP.



informazioni possono essere acquisite al sito di Developer Italia <https://developers.italia.it/it/software/opensource-smartmonit-1e0f20.html>

2. OGGETTO E IMPORTO

Di seguito l'elenco dei servizi richiesti, con l'indicazione del fabbisogno (tipologia, quantità e caratteristiche dei singoli servizi), in linea con i risultati del comparatore.

6.5 RIEPILOGO IMPORTI ORDINE PER SERVIZIO						
Riepilogo degli importi complessivi di ciascun servizio						
#	CODICE	SERVIZIO	RICHIESTO	VALORE BDA 1A FASE	IMPORTO AGGIUDICAZIONE ORDINE	% RIBASSO
1	GF	Sviluppo di Applicazioni Software Ex novo – Green Field	SI	€ 5.152.000,00	€ 1.550.976,00	69,89565%
2	EV	Evoluzione di Applicazioni Software Esistenti	SI	€ 2.200.000,00	€ 653.180,00	70,31000%
3	MI	Migrazione Applicativa al Cloud	SI	€ 132.000,00	€ 60.515,40	54,15500%
4	CF	Configurazione e Personalizzazione di Soluzioni di terze parti/open source/riuso	SI	€ 1.337.600,00	€ 642.364,80	51,97632%
5	MD	Manutenzione Adeguata	SI	€ 285.120,00	€ 151.712,00	46,79012%
6	MC	Manutenzione Correttiva di "SW pregresso e non in garanzia"	SI	€ 288.000,00	€ 148.176,00	48,55000%
7	MD-MC	Manutenzione Adeguata e Manutenzione Correttiva di "SW pregresso e non in garanzia"	NO	€	€	-
8	CW	Sviluppo e Evoluzione in Co-Working con l'Amministrazione	NO	€	€	-
9	SS	Supporto Specialistico	SI	€ 963.776,00	€ 439.296,00	54,41928%
10	CA	Compliance, Anti-Fraud, Compliance, Measurement	NO	€	€	-
11	GA	Gestione del Portafoglio - Applicativa e Base Dati	SI	€ 544.896,00	€ 311.784,00	42,78101%
12	FE	Gestione del Portafoglio - Front-End Digitale	NO	€	€	-
13	ET	Gestione del Portafoglio - Trasversale	NO	€	€	-

- i) l'importo contrattuale complessivo è pari a **3.958.004,20 €**
- ii) la graduatoria definitiva è la seguente

6.4 GRADUATORIA DEFINITIVA							
Graduatoria definitiva dell'Ordine, sulla base dei singoli Punteggi ottenuti							
POSIZIONE	ID	DESCRIZIONE	PUNTEGGIO	PTdef	PE	IMPORTO	% RIBASSO
1	RTI5-4	RTI MAGGIOLI	77,7535649	48,2744954	29,479070	3.958.004,20 €	63,69933%
2	RTI5-2	RTI ENGINEERING	76,5691422	48,2378109	28,331331	5.295.096,00 €	51,43625%
3	RTI5-1	RTI EXPRIVA	71,8292109	44,1298379	27,699373	5.737.766,40 €	47,37632%
4	RTI5-3	RTI INDRÀ	71,2184443	42,5875018	28,630943	5.039.491,70 €	53,78051%
5							
6							
7							
8							
9							
10							

3. DURATA

Il contratto avrà durata di 48 mesi, incluso il periodo di garanzia previsto al capitolo 6 del Capitolato Tecnico Speciale relativo ai Lotti Applicativi.

Il contratto non richiede attività di subentro iniziale ed il fornitore dovrà dunque assicurare le opportune attività di set-up in fase di avvio.

4. DESCRIZIONE DEI SINGOLI SERVIZI

Nell'ambito dei seguenti sottoparagrafi, relativi a ciascun servizio indicato nel comparatore, sono riportati:

- le caratteristiche qualitative, identiche a quelle inserite nel comparatore;
- i dimensionamenti, identici a quelli inseriti nel comparatore.
- la descrizione delle attività richieste
- vincoli temporali e macro pianificazione per ciascun servizio;
- le modalità di erogazione, consuntivazione dei servizi e orario di erogazione nel rispetto delle previsioni dell'AQ;
- la metrica di misurazione;
- i livelli di servizio;
- i cicli e prodotti;
- i profili professionali;
- la modalità di dimensionamento (pluralità di interventi/attività oppure puntuale);
- il luogo di erogazione (da remoto oppure presso la PA);
- attività propedeutiche e di fine fornitura, secondo quanto previsto nel Capitolato Tecnico Speciale relativo ai Lotti Applicativi;

1.1 SVILUPPO DI APPLICAZIONI-GREEN FIELD

Sviluppo di Applicazioni-Green Field	
caratteristica qualitativa	Punti funzione
Dimensionamento	22.400
descrizione attività	<p>A partire dal sistema monolitico sviluppato sulla base di SmartMonit, il fornitore dovrà procedere alla completa reingegnerizzazione secondo il paradigma dei microservizi architetturali, per giungere alla configurazione della versione definitiva dell'applicazione comprensiva dei seguenti moduli:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulo/microservizio Programmazione • Modulo/microservizio Progetti • Modulo/microservizio Monitoraggio • Modulo/microservizio Progetti con possibilità di gestione delle informazioni da maschere applicative • Modulo/microservizio Controlli (I livello e Audit) • Modulo/microservizio Certificazione e Conti • Modulo/microservizio import e interoperabilità con i sistemi regionali • Modulo/microservizio interoperabilità SFC 2021-27 • Modulo/microservizio Gestore documentale • Modulo/microservizio Gestore notifiche e comunicazioni • Modulo/microservizio Antifrode e interoperabilità con altre basi dati • Modulo/microservizio Avvisi e bandi
vincoli temporali e macro pianificazione	Le attività si dovranno svolgere secondo piani di dettaglio concordati e in linea con i vincoli della programmazione 2021-2027
modalità di erogazione	Modalità progettuale
consuntivazione dei servizi	A corpo
orario di erogazione	Giorni Feriali h. 09:00 – 18:00
metrica di misurazione	Punti funzione
livelli di servizio	si rimanda a quanto previsto a livello di Accordo Quadro
cicli e prodotti	si rimanda a quanto previsto a livello di Accordo Quadro
profili professionali	si rimanda a quanto previsto a livello di Accordo Quadro

Sviluppo di Applicazioni-Green Field	
modalità di dimensionamento	Pluralità di interventi
luogo di erogazione	Da remoto
attività propedeutiche e di fine fornitura	si rimanda a quanto previsto a livello di Accordo Quadro

1.2 EVOLUZIONE DI APPLICAZIONI SOFTWARE

Evoluzione di Applicazioni Software	
caratteristica qualitativa	Punti funzione
Dimensionamento	11.000
descrizione attività	Manutenzione Evolutiva e/o sviluppo di nuove funzionalità per il sistema monolitico sviluppato a partire dall'open source SmartMonit e per il sistema reingegnerizzato a microservizi
vincoli temporali e macro pianificazione	Le attività si dovranno svolgere secondo piani di dettaglio concordati e in linea con i vincoli della programmazione 2021-2027
modalità di erogazione	Modalità progettuale
consuntivazione dei servizi	A corpo
orario di erogazione	Giorni Feriali h. 09:00 – 18:00
metrica di misurazione	Punti funzione
livelli di servizio	si rimanda a quanto previsto a livello di Accordo Quadro
cicli e prodotti	si rimanda a quanto previsto a livello di Accordo Quadro
profili professionali	si rimanda a quanto previsto a livello di Accordo Quadro
modalità di dimensionamento	Pluralità di interventi
luogo di erogazione	Da remoto
attività propedeutiche e di fine fornitura	si rimanda a quanto previsto a livello di Accordo Quadro

1.3 MIGRAZIONE APPLICATIVA AL CLOUD

Evoluzione di Applicazioni Software	
caratteristica qualitativa	Team ottimale gg/pp
Dimensionamento	330
descrizione attività	Attività occorrenti a trasferire in cloud del Sistema Monolitico sviluppato a partire da SmartMonit
vincoli temporali e macro pianificazione	Le attività si dovranno svolgere secondo piani di dettaglio concordati e in linea con i vincoli della programmazione 2021-2027
modalità di erogazione	Modalità progettuale
consuntivazione dei servizi	A corpo
orario di erogazione	Giorni Feriali h. 09:00 – 18:00
metrica di misurazione	Team ottimale
livelli di servizio	si rimanda a quanto previsto a livello di Accordo Quadro
cicli e prodotti	si rimanda a quanto previsto a livello di Accordo Quadro

Evoluzione di Applicazioni Software	
profili professionali	si rimanda a quanto previsto a livello di Accordo Quadro
modalità di dimensionamento	Puntuale
luogo di erogazione	Da remoto
attività propedeutiche e di fine fornitura	si rimanda a quanto previsto a livello di Accordo Quadro

1.4 CONFIGURAZIONE E PERSONALIZZAZIONE DI SOLUZIONI DI TERZE PARTI/OPEN SOURCE/RIUSO

Evoluzione di Applicazioni Software	
caratteristica qualitativa	Team ottimale gg/pp
Dimensionamento	3.520
descrizione attività	<ul style="list-style-type: none"> Sviluppo del sistema di Business Intelligence e reportistica evoluta Personalizzazione, a partire da SmartMonit, della prima versione del nuovo sistema informativo di gestione del POR Puglia 2021-27
vincoli temporali e macro pianificazione	Le attività si dovranno svolgere secondo piani di dettaglio concordati e in linea con i vincoli della programmazione 2021-2027
modalità di erogazione	Modalità progettuale
consuntivazione dei servizi	A corpo
orario di erogazione	Giorni Feriali h. 09:00 – 18:00
metrica di misurazione	Team ottimale
livelli di servizio	si rimanda a quanto previsto a livello di Accordo Quadro
cicli e prodotti	si rimanda a quanto previsto a livello di Accordo Quadro
profili professionali	si rimanda a quanto previsto a livello di Accordo Quadro
modalità di dimensionamento	Puntuale
luogo di erogazione	Da remoto
attività propedeutiche e di fine fornitura	si rimanda a quanto previsto a livello di Accordo Quadro

1.5 MANUTENZIONE ADEGUATA

Manutenzione Adeguata	
caratteristica qualitativa	Team ottimale gg/pp
dimensionamento	880
descrizione delle attività richieste dalla PA	Interventi adeguativi per il sistema monolitico sviluppato a partire dall'open source SmartMonit e per il sistema reingegnerizzato a microservizi
vincoli temporali e macro pianificazione	Le attività si dovranno svolgere secondo piani di dettaglio concordati e in linea con i vincoli della programmazione 2014-2020 e 2021-2027
modalità di erogazione	Modalità progettuale
consuntivazione dei servizi	A corpo
Orario di erogazione	Giorni Feriali h. 09:00 – 18:00
metrica di misurazione	Team ottimale
livelli di servizio	si rimanda a quanto previsto a livello di Accordo Quadro
cicli e prodotti	si rimanda a quanto previsto a livello di Accordo Quadro

Manutenzione Adeguativa	
profili professionali	si rimanda a quanto previsto a livello di Accordo Quadro
modalità di dimensionamento	pluralità di interventi/attività
luogo di erogazione	da remoto
attività propedeutiche e di fine fornitura	si rimanda a quanto previsto a livello di Accordo Quadro

1.6 MANUTENZIONE CORRETTIVA

Manutenzione Correttiva	
caratteristica qualitativa	A canone FTE
Dimensionamento	48
descrizione delle attività richieste dalla PA	MAC per il sistema monolitico sviluppato a partire dall'open source SmartMonit
vincoli temporali e macro pianificazione	Le attività si dovranno svolgere secondo la pianificazione concordata nel piano di dettaglio del servizio per il periodo contrattuale
modalità di erogazione	FTE
consuntivazione dei servizi	a Canone
Orario di erogazione	Giorni Feriali h. 09:00 – 18:00
metrica di misurazione	FTE
livelli di servizio	si rimanda a quanto previsto a livello di Accordo Quadro
cicli e prodotti	si rimanda a quanto previsto a livello di Accordo Quadro
profili professionali	si rimanda a quanto previsto a livello di Accordo Quadro
modalità di dimensionamento	pluralità di interventi/attività
luogo di erogazione	da remoto
attività propedeutiche e di fine fornitura	si rimanda a quanto previsto a livello di Accordo Quadro

1.7 GESTIONE DEL PORTAFOGLIO - APPLICATIVA E BASE DATI

Supporto Specialistico	
caratteristica qualitativa	GG/PP consumo
dimensionamento	1.760
la descrizione delle attività richieste dalla PA, al fine di permettere la contestualizzazione dei servizi e la declinazione nei gruppi di lavoro e strumenti a supporto;	Attività di help desk e supporto per il sistema monolitico sviluppato a partire dall'open source SmartMonit e per il sistema reingegnerizzato a microservizi
vincoli temporali e macro pianificazione	Le attività si dovranno svolgere secondo piani di dettaglio concordati e in linea con i vincoli della programmazione 2014-2020 e 2021-2027
modalità di erogazione	Giorni persona
consuntivazione dei servizi	a consumo
orario di erogazione	Giorni Feriali h. 09:00 – 18:00
livelli di servizio	si rimanda a quanto previsto a livello di Accordo Quadro
cicli e prodotti	si rimanda a quanto previsto a livello di Accordo Quadro

Supporto Specialistico	
profili professionali	si rimanda a quanto previsto a livello di Accordo Quadro
metrica di misurazione	Giorni/Persona a consumo
modalità di dimensionamento	serie di interventi attivati singolarmente
il luogo di erogazione (da remoto oppure presso la PA);	da remoto
attività propedeutiche e di fine fornitura	si rimanda a quanto previsto a livello di Accordo Quadro

1.8 SUPPORTO SPECIALISTICO

Supporto Specialistico	
caratteristica qualitativa	GG/PP consumo
dimensionamento	1.760
la descrizione delle attività richieste dalla PA, al fine di permettere la contestualizzazione dei servizi e la declinazione nei gruppi di lavoro e strumenti a supporto;	Attività a supporto dell'analisi dei trend tecnologici e dell'impatto sul sistema monolitico sviluppato a partire dall'open source SmartMonit e sul sistema reingegnerizzato a microservizi
vincoli temporali e macro pianificazione	Le attività si dovranno svolgere secondo piani di dettaglio concordati e in linea con i vincoli della programmazione 2014-2020 e 2021-2027
modalità di erogazione	Giorni persona
consuntivazione dei servizi	a consumo
orario di erogazione	Giorni Feriali h. 09:00 – 18:00
livelli di servizio	si rimanda a quanto previsto a livello di Accordo Quadro
cicli e prodotti	si rimanda a quanto previsto a livello di Accordo Quadro
profili professionali	si rimanda a quanto previsto a livello di Accordo Quadro
metrica di misurazione	Giorni/Persona a consumo
modalità di dimensionamento	serie di interventi attivati singolarmente
il luogo di erogazione (da remoto oppure presso la PA);	da remoto
attività propedeutiche e di fine fornitura	si rimanda a quanto previsto a livello di Accordo Quadro

5. ELEMENTI TRASVERSALI A VARI SERVIZI

Nel presente paragrafo sono descritti gli elementi trasversali ai vari servizi, con particolare riferimento a:

- presa in carico: attività obbligatorie di Set-Up,
- per i servizi realizzativi opzione "Scadenze temporali stringenti": il fornitore è tenuto all'adozione di soluzioni organizzative, metodologiche, strumentali tali da garantire una capacità produttiva accelerata per le attività collegate ad adempimenti improrogabili od in cui la tempestività delle applicazioni rappresenta un importante valore aggiunto per l'Amministrazione come descritte dallo stesso fornitore in Offerta Tecnica e nel Piano della Qualità Generale del Lotto. Il fornitore è tenuto a produrre il Report di conformità relativo al criterio TR4 con cadenza non superiore a 3 mesi a partire dalla conclusione del subentro set-up dei servizi realizzativi. Tale report deve contenere il dettaglio di tutti i progetti chiusi nel periodo.

6. SUBAPPALTO

Il subappalto è ammesso in conformità all'art. 105 del D. Lgs. 50/2016, vigente *ratione temporis*.

Il subappalto non comporta alcuna modificazione agli obblighi e agli oneri dell'aggiudicatario che rimane unico e solo responsabile nei confronti dell'Amministrazione Contraente delle prestazioni subappaltate.

Si precisa peraltro che l'aggiudicatario deve praticare, per le prestazioni affidate in subappalto, gli stessi prezzi unitari risultanti dall'aggiudicazione del Contratto Esecutivo, fermo il ribasso eventualmente pattuito, e che l'esecuzione delle prestazioni affidate in subappalto non può formare oggetto di ulteriore subappalto.

L'affidamento in subappalto è sottoposto, ai sensi del richiamato art. 105 del D.Lgs. n. 50/2016, alle seguenti condizioni.

Il concorrente deve aver indicato:

- all'atto dell'offerta, nella prima fase di aggiudicazione dell'Accordo Quadro, di voler ricorrere al subappalto;
- nell'ambito del Piano Operativo, le parti del servizio/fornitura che intende subappaltare o concedere in cottimo, in conformità a quanto previsto dall'art. 105 del Codice, ad eccezione delle disposizioni dei commi 2 e 14 afferenti rispettivamente alla quota di prestazioni subappaltabili e al ribasso massimo consentito rispetto ai prezzi unitari risultanti dall'aggiudicazione, che a seguito delle sentenze della Corte di Giustizia Europea C-63/18 del 26/09/2019 e C-402/18 del 27/11/2019, non trovano applicazione. In mancanza di espressa indicazione delle parti del servizio che intende subappaltare, l'affidatario **non potrà** ricorrere al subappalto. L'operatore economico, in ogni caso, in tale sede la quota che intendono subappaltare.

Le richieste di autorizzazioni al subappalto, corredate dalla documentazione prescritta dall'art. 105 del D. Lgs. n. 50/2016, dovranno essere inoltrate all'Amministrazione e da quest'ultima rilasciate.

L'aggiudicatario non potrà affidare in subappalto le prestazioni indicate a imprese che abbiano partecipato alla procedura per l'affidamento dello specifico lotto dell'AQ.

Nella contrattazione e nella stipula del contratto di subappalto il Fornitore prenderà attentamente in considerazione e pondererà in maniera adeguata le condizioni ed i termini di pagamento stabiliti nello Schema di Contratto Esecutivo.

Non si configurano come attività affidate in subappalto quelle di cui all'art. 105, comma 3, del Codice.

Ai sensi dell'art. 105 comma 3 lett. c bis) del d. lgs. n. 50/2016 e s.m.i., in particolare, non si configurano come attività affidate in subappalto le prestazioni rese in favore dei soggetti affidatari in forza di contratti continuativi di cooperazione, servizio e/o fornitura sottoscritti in epoca anteriore alla indizione della procedura finalizzata alla aggiudicazione dell'Accordo Quadro.

I relativi contratti sono depositati alla stazione appaltante prima o contestualmente alla sottoscrizione del Contratto Esecutivo.

Si applicano, in quanto compatibili, le altre disposizioni di cui all'art. 105 del D. Lgs. n. 50/2016.

Solamente con riferimento ai lotti 1 e 2 dell'Accordo Quadro, conformemente alla segnalazione dell'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato S536, al fine di consentire un più ampio confronto concorrenziale tra le imprese, e fermi i limiti previsti D.Lgs n. 50/2016, non verrà autorizzato l'affidamento in subappalto ad imprese che singolarmente possiedano i requisiti economici per la partecipazione al singolo lotto dell'AQ. In considerazione della circostanza che il divieto sopra citato, relativo all'affidamento in subappalto ad imprese in grado di soddisfare singolarmente i requisiti economici di partecipazione ha finalità pro-competitiva, tale divieto non opera tra imprese controllate o collegate ai sensi dell'articolo 2359 del codice civile, e comunque tra imprese che rappresentano un unico centro decisionale rispetto all'aggiudicatario. Resta in ogni caso ferma l'applicazione dell'art. 80 del D. Lgs. n. 50/2016.

Si precisa inoltre che l'impresa, che sarà indicata come subappaltatrice in un lotto dell'AQ, ai fini dell'autorizzazione non

dovrà aver partecipato ad un altro lotto dell'AQ per il quale è presente un vincolo di partecipazione.

7. CATEGORIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI

Si allega il foglio XLS "indicatori di Governance_Servizi Applicativi", secondo le indicazioni previste nel documento "Gare Strategiche – Disposizioni per la Governance".

8. FATTURAZIONE

La fattura relativa ai corrispettivi maturati viene emessa ed inviata dal Fornitore con cadenza trimestrale.

Resta inteso che le quote sospese sono definite nell'Appendice Livelli di Servizio e il fornitore potrà emettere fattura posticipata solo al termine positivo della verifica di conformità corrispondente agli Indicatori di Performance associati alla quota sospesa; si precisa che la sommatoria delle percentuali di ciascun Indicatore di Performance previsto per il medesimo obiettivo/servizio costituisce la quota sospesa dell'obiettivo e/o del servizio. Si rimanda all'Appendice Livelli di Servizio per il dettaglio.

Relativamente alle quote fisse di ciascun obiettivo realizzativo di software in modalità progettuale, il fornitore potrà emettere fattura posticipata sulla base delle seguenti modalità:

Cicli Tradizionali:

- il 20% della quota fissa, al termine della verifica di conformità della fase di analisi o analisi e disegno o equivalente
- il 50% della quota fissa, all'esito positivo del collaudo;
- il 30% della quota fissa, al termine della verifica di conformità dell'ultima fase (Avvio in esercizio o documentazione);

Cicli Agili:

- il 20% della quota fissa, al collaudo positivo dei rilasci software derivanti da sprint che rappresentano almeno il 30% del Product Backlog;
- il 20% della quota fissa, al collaudo positivo dei rilasci software derivanti da sprint che rappresentano almeno il 50% del Product Backlog;
- il 40% della quota fissa, al collaudo positivo dei rilasci software derivanti da sprint che rappresentano a il 100% del Product Backlog;
- il 20% della quota fissa, al termine della verifica di conformità dell'avvio in esercizio dell'ultimo sprint;

Cicli a fase Unica:

- il 50% all'esito positivo del collaudo;
- il 30% all'esito della verifica di conformità dell'avvio in esercizio;
- il 20% della quota fissa, al termine della verifica di conformità della documentazione completa.

Per i restanti servizi, al termine di ciascun periodo di erogazione definito nel Piano dei Fabbisogni, il fornitore potrà emettere fattura posticipata per la quota fissa, con cadenza trimestrale posticipata, per un importo commisurato alle prestazioni effettivamente erogate e positivamente accertate dalle relative verifiche di conformità;

Ciascuna fattura dovrà essere emessa nel rispetto di quanto prescritto nell'Accordo Quadro.



Regione Puglia - Struttura Speciale Autorità Gestione del POR

LOTTO 5 PAL

PIANO OPERATIVO

**SERVIZI APPLICATIVI IN OTTICA CLOUD E SERVIZI DI PMO PER LE
PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI - ID 2212**

Ordine: 6964996

Sistema Informativo di Monitoraggio 2021-2027 - Regione Puglia



Sommario

1.	Introduzione.....	3
1.1.	Premessa.....	3
1.2.	Campo di applicazione.....	3
1.3.	Riferimenti.....	3
1.4.	Acronimi e glossario.....	3
2.	Descrizione del contratto esecutivo.....	4
2.1.	Importo contrattuale.....	4
2.2.	Data di attivazione della fornitura.....	4
2.3.	Luogo di erogazione della fornitura.....	4
2.4.	Durata della fornitura.....	4
2.5.	Quadro riassuntivo dei servizi.....	4
2.6.	Subappalto.....	5
3.	Proposta operativa.....	6
3.1.	Contesto tecnologico e funzionale DELLA REGIONE.....	6
3.2.	OBIETTIVI, FASI DI ATTIVITÀ e CONTENUTO DEI SERVIZI.....	7
3.2.1.	FASE DI ATTACCO - Adozione del framework Smart Monit.....	7
3.2.2.	FASE DI REGIME - Rilascio dei microservizi.....	8
3.3.	I SERVIZI previsti.....	11
3.3.1.	SERVIZI DI Sviluppo Green Field.....	11
3.3.2.	SERVIZI DI Evoluzione di Applicazioni Software Esistenti.....	15
3.3.3.	SERVIZI DI Configurazione e Personalizzazione di Soluzioni di terze parti/open source/riuso.....	15
3.3.4.	SERVIZI DI Migrazione Applicativa al Cloud.....	17
3.3.5.	SERVIZI DI Manutenzione adeguativa.....	18
3.3.6.	SERVIZI DI Manutenzione Correttiva di "SW pregresso e non in garanzia".....	18
3.3.7.	SERVIZI DI Gestione del Portafoglio - Applicativa e Base Dati.....	19
3.3.8.	SERVIZI DI Supporto specialistico.....	19
3.4.	Approccio tecnologico.....	20
3.5.	Gli scenari di installazione.....	21
4.	Piano di lavoro generale.....	23
4.1.	Piano delle attività progettuali.....	24
4.2.	Piano di lavoro dei servizi continuativi.....	25
4.3.	Piano delle attività periodiche.....	25
4.3.1.	Piano di setup.....	26
5.	Piano della qualità specifico.....	26
6.	Risorse professionali impiegate.....	27

1. INTRODUZIONE

1.1. PREMESSA

Il presente documento costituisce il Piano Operativo per i servizi richiesti dal Regione Puglia - Struttura Speciale – Autorità Gestione del POR (d'ora in poi anche 'Regione' o 'Cliente') con il Piano dei Fabbisogni PIANO DEI FABBISOGNI_V2_PNRR.DOCX (d'ora in poi anche 'PdF') allegato all'ordine 6964996.

Riporta la proposta tecnico ed economica da implementare presso l'Amministrazione sulla base delle richieste contenute nel Piano dei Fabbisogni secondo le modalità tecniche e i listini previsti nel Contratto Quadro.

Scopo del documento è analizzare e definire gli aspetti del Contratto Esecutivo in coerenza al Piano dei Fabbisogni inviato dal Regione Puglia - Struttura Speciale – Autorità Gestione del POR.

1.2. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il documento si applica al contratto Servizi applicativi in ottica cloud e servizi PMO Lotto 5 che si compone dei seguenti servizi:

- Sviluppo di Applicazioni-Green Field
- Evoluzione di Applicazioni Software
- Migrazione Applicativa al Cloud
- Configurazione e Personalizzazione
- Manutenzione Correttiva
- Manutenzione Adeguativa-Correttiva
- Gestione Applicativa e Basi Dati
- Gestione Front-End Digitale
- Supporto Specialistico
- Software Quality Assurance, Compliance, Measurement

1.3. RIFERIMENTI

Identificativo	Titolo/Descrizione
Allegato 1.ALLEGATO 1 PIANO DEI FABBISOGNI_V2_PNRR.DOCX	Piano dei fabbisogni inviato in data 4/10/2022
ORDINE_6964996.pdf	Ordine 6964996 del 4/10/2022
Allegato 3.ALLEGATO 3 PUBLIC ID 2212 - COMPARATORE V1.4.XLSM.P7M	Comparatore per la composizione del Piano dei Fabbisogni

1.4. ACRONIMI E GLOSSARIO

Definizione/Acronimo	Descrizione
A.Q.	Accordo Quadro
CE	Contratto Esecutivo
RTI	Raggruppamento Temporaneo d'Impresa rappresentato da Maggioli in qualità di mandataria, Consorzio Reply Public Sector, Al-maviva Digitaltec, Sopra Steria Group, P.A. Advice, Geek Logica, Schema31, ONIT Group in qualità di mandanti
AgID	Agenzia per l'Italia Digitale
Consip	Consip S.p.A.
PNRR	Piano di Ripresa e Resilienza
AdG	Autorità di Gestione
AdC	Autorità di Certificazione
AdA	Autorità di Audit
OI	Organismo Intermedio

2. DESCRIZIONE DEL CONTRATTO ESECUTIVO

Il contratto esecutivo è finalizzato a rispondere puntualmente alla domanda di servizio formulata dalla Regione con la presentazione del PdF, impiegando in modo ottimale i servizi attivati dal cliente mediante il PdF stesso.

2.1. IMPORTO CONTRATTUALE

L'importo contrattuale complessivo è pari a 3.958.004,20 € (tremilioninovecentocinquantottomilaquattro/20), gli importi si intendono IVA ESCLUSA.

2.2. DATA DI ATTIVAZIONE DELLA FORNITURA

La data stimata per l'attivazione dei servizi contrattualizzati è il 20/10/2022

Per la data effettiva si rimanda al Verbale di attivazione dei servizi del CE che sarà firmato dall'Amministrazione e dal Fornitore.

2.3. LUOGO DI EROGAZIONE DELLA FORNITURA

I servizi della fornitura saranno erogati da remoto (as-a-service) e on site. In relazione alle specifiche esigenze, potrebbe essere richiesta dal Regione Puglia - Struttura Speciale – Autorità Gestione del POR una maggior presenza presso le proprie sedi per l'esecuzione delle seguenti attività/servizi, seppur in una lista non esaustiva, nel rispetto delle disposizioni vigenti per la tutela della salute:

- incontri con gli utenti;
- incontri con tecnici/Capi Progetto Amministrazione;
- consegna prodotti (qualora non utilizzabile il canale telematico);
- collaudo e test di certificazione;
- trasferimento di know-how.

2.4. DURATA DELLA FORNITURA

La durata massima della fornitura è di 48 mesi, comprensivi di 12 mesi di garanzia sul sw sviluppato/modificato.

Nel successivo paragrafo 3.1 viene formulata una prima proposta di cronoprogramma delle attività, che sarà insieme all'amministrazione oggetto di condivisione nel piano di lavoro di dettaglio.

2.5. QUADRO RIASSUNTIVO DEI SERVIZI

Si riporta di seguito la tabella con il dettaglio dei servizi attivati dalla Regione mediante il PdF con relativi importi (al netto di IVA):

TABELLA RIASSUNTIVA DEI SERVIZI							
#	Codice	Cod. Tariffa	Metrica	Q.tà	TARIFFA AGGIUDICAZIONE RTI MAGGIOLI	TOTALE	Peso
R1	GF	GF_PF	FP	22400	69,24 €	1.550.976,00 €	39,19%
R11	EV	RV_PF	FP	11000	59,38 €	653.180,00 €	16,50%
R21	MI	MI_TO	GP	330	183,38 €	60.515,40 €	1,53%
R31	CF	CF_TO	GP	2200	182,49 €	401.478,00 €	10,14%
R32	CF	CF_TO	GP	1320	182,49 €	240.886,80 €	6,09%
R41	MD	MD_TO	GP	880	172,40 €	151.712,00 €	3,83%
R51	MC	MC_FTE	CANONE FTE	48	3.087,00 €	148.176,00 €	3,74%
R71	GA	GA_GP	GP	1760	177,15 €	311.784,00 €	7,88%
R111	SS	SS_GP	GP	1760	249,60 €	439.296,00 €	11,10%

2.6. SUBAPPALTO

Il Fornitore, conformemente a quanto dichiarato in sede di offerta, si è riservato di affidare in subappalto l'esecuzione delle seguenti prestazioni nel rispetto delle previsioni dall'Accordo Quadro e delle disposizioni normative vigenti.

Contratto Quadro	Allegato 2A - Capitolato Tecnico Speciale - Lotti applicativi		
ID 2212 Accordo Quadro avente ad oggetto l'affidamento di servizi applicativi in ottica cloud e l'affidamento di servizi di PMO per le Pubbliche Amministrazioni ORDINE_6964996	#	Codice	Servizio
	R1	GF	Sviluppo di Applicazioni Software Ex novo – Green Field
	R11	EV	Evoluzione di Applicazioni Software Esistenti
	R21	MI	Migrazione Applicativa al Cloud
	R31	CF	Configurazione e Personalizzazione di Soluzioni di terze parti/open source/riuso
	R32	CF	Configurazione e Personalizzazione di Soluzioni di terze parti/open source/riuso
	R41	MD	Manutenzione Adeguativa
	R51	MC	Manutenzione Correttiva sw pregresso non in garanzia
	R71	GA	Gestione del Portafoglio - Applicativa e Base Dati
	R111	SS	Supporto Specialistico

3. PROPOSTA OPERATIVA

Il RTI ha formulato la propria proposta operativa a partire dalle indicazioni di contesto e dalla domanda di servizio espressa della Regione nel PdF, con l'obiettivo di rispondere in modo efficace ai fabbisogni ivi manifestati.

3.1. CONTESTO TECNOLOGICO E FUNZIONALE DELLA REGIONE

Il RTI ha progettato l'iniziativa oggetto del presente Piano Operativo, come investimento collocato in una cornice più ampia.

Negli scorsi mesi l'amministrazione regionale ha approvato il Piano Triennale di Riorganizzazione Digitale con la finalità di completare e consolidare il processo di transizione digitale avviato nel 2016 con la programmazione triennale di Puglia Login, cui ha fatto seguito, nel 2019, il piano Puglia Digitale. In questo piano l'amministrazione regionale recepisce il piano triennale dell'informatica nella PA 2021-2023 emanato da AgID e ne adotta uno proprio prevedendo numerosi interventi orizzontali e verticali, rispetto ai quali il presente Piano Operativo sarà opportunamente coordinato in fase esecutiva. Si tratta in particolare di:

Interventi orizzontali

- OR_2 Sistema Regionale dei Vocabolari Controllati
- OR_15 Potenziamento IAM Regionale
- OR_19 Nodo di Interoperabilità
- OR_18 Anagrafica Unica Stakeholder Esterni
- OR_7 Gestione Documentale e Conservazione
- OR_1 Big Data, Open Data, DSS, CRM
- OR_4 Gestione Ciclo della Performance
- OR_11 Trasparenza, Privacy, Anticorruzione

Interventi verticali

- Gestione dei Finanziamenti Regionali
- OR_10 Gestione Bandi, Procedimenti e Avvisi.

Entrambe queste iniziative verticali del Piano Triennale rispondono alle esigenze specifiche della Regione Puglia in qualità di Autorità di Gestione del POR Puglia 2014-20 e del PR Puglia 2021-27; questi programmi rappresentano i principali Programmi di investimento pubblico sul territorio regionale, ai quali si affiancano gli ulteriori Programmi, finanziati con risorse nazionali, gestiti parimenti dall'Amministrazione regionale nel quadro della Programmazione Unitaria delle risorse.

In tale quadro la Regione Puglia ha identificato un framework open source, pubblicato sul portale Developers Italia messo a disposizione da AGID e dal Ministero per la Trasformazione Digitale, il quale risponde alle esigenze regionali di copertura funzionale dei processi sopra menzionati e, al tempo stesso, assicura la flessibilità tecnologica necessaria a garantire lo sviluppo di una soluzione pienamente adattabile nel tempo alle esigenze di gestione dei Programmi regionali.

La soluzione identificata, denominata SmartMonit, consiste in un framework per la realizzazione di gestionali per la PA a supporto degli investimenti pubblici, sia in relazione ai Fondi SIE che ai fondi Nazionali e/o regionali.

Smart Monit è un framework nato nel 2006 per la realizzazione di gestionali per la PA a supporto degli investimenti pubblici, sia in relazione ai Fondi SIE che ai fondi Nazionali e/o regionali ed è rilasciato sotto licenza Open Source "EUPL-1.2". Nello specifico il framework supporta i processi di programmazione, attuazione, monitoraggio, controllo e certificazione dei programmi di investimento pubblico. Avvalendosi di questo strumento, la Regione Puglia intende implementare il proprio sistema gestionale per lo scambio elettronico dei dati tra le Autorità responsabili dei Programmi Operativi Regionali, gli Organismi Intermedi ed i Beneficiari. Il sistema gestionale rappresenta uno strumento a disposizione di tutti gli attori coinvolti nella programmazione per l'ottimizzazione dei processi di gestione e controllo, per la semplificazione e per la collaborazione alla gestione elettronica delle informazioni, in maniera trasversale su tutti i processi funzionali gestiti.

Il Sistema gestionale del POR 2021-2027 dovrà dunque connotarsi come:

- integrato con i sistemi informativi con le piattaforme abilitanti in uso alla Regione Puglia;
- allineato al processo di monitoraggio ed alla governance del percorso di organizzazione digitale della Regione Puglia;
- interoperabile con gli altri sistemi informativi regionali;
- in grado di conferire in automatico i dati in formato aperto nella piattaforma Open Data regionale e nelle ulteriori piattaforme comunitarie e nazionali previste.

Nei seguenti paragrafi del presente capitolo si dettagliano:

- Le attività specificamente previste dal presente piano, in relazione alle diverse tipologie di servizio attivate dal PdF
- Le tecnologie di base specificatamente ipotizzate per la realizzazione delle attività
- Gli scenari di installazione delle applicazioni, che sono ipotizzati per accogliere le applicazioni nell'infrastruttura regionale.

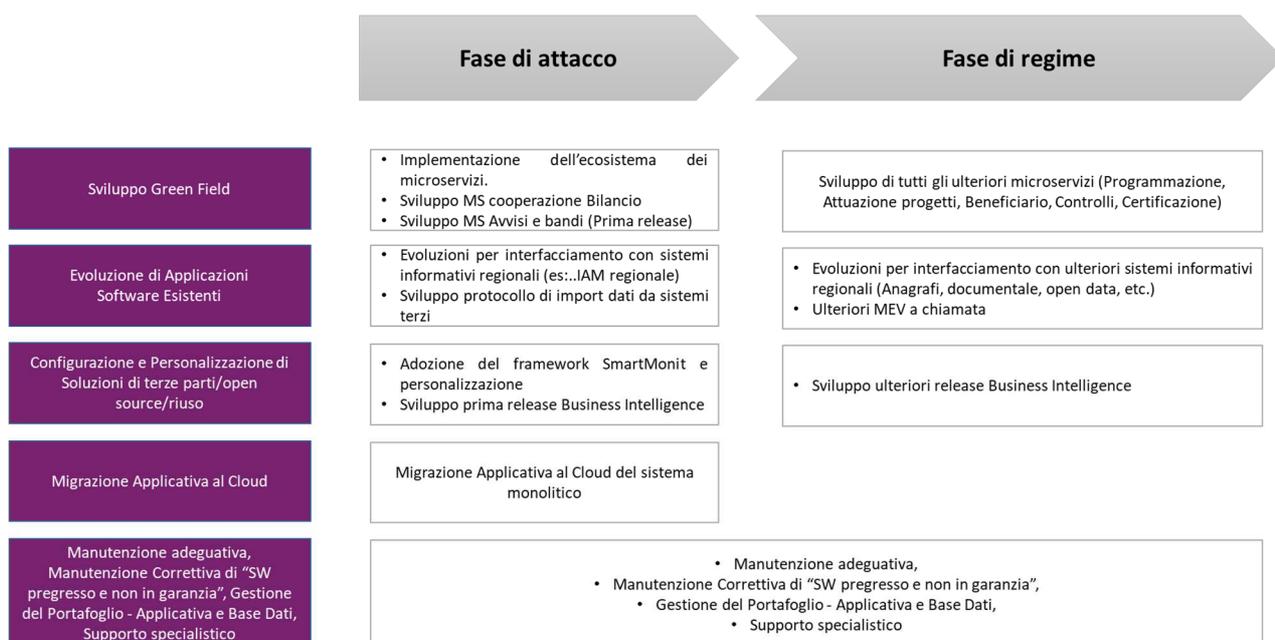
Nei successivi capitoli sono inoltre riportate le indicazioni inerenti la pianificazione delle attività.

3.2. OBIETTIVI, FASI DI ATTIVITÀ E CONTENUTO DEI SERVIZI

La Regione intende conseguire alcuni **obiettivi generali** ben definiti, che il presente Piano operativo fa propri:

- Dotare la Regione di un Sistema Informativo di Monitoraggio per la Programmazione 2021-2027 conforme alle normative Comunitarie e Nazionali entro gennaio 2023;
- Garantire la interoperabilità con i sistemi informativi Regionali e Nazionali entro marzo 2023;
- Migrazione ad una piattaforma a microservizi entro dicembre 2024;
- Garantire una assistenza Tecnica (Helpdesk, Assistenza Specialistica sull'infrastruttura.) per l'intera durata del contratto.

Al fine di rispondere adeguatamente a tali obiettivi, il RTI propone di articolare le attività in due fasi, come rappresentato nella seguente figura.

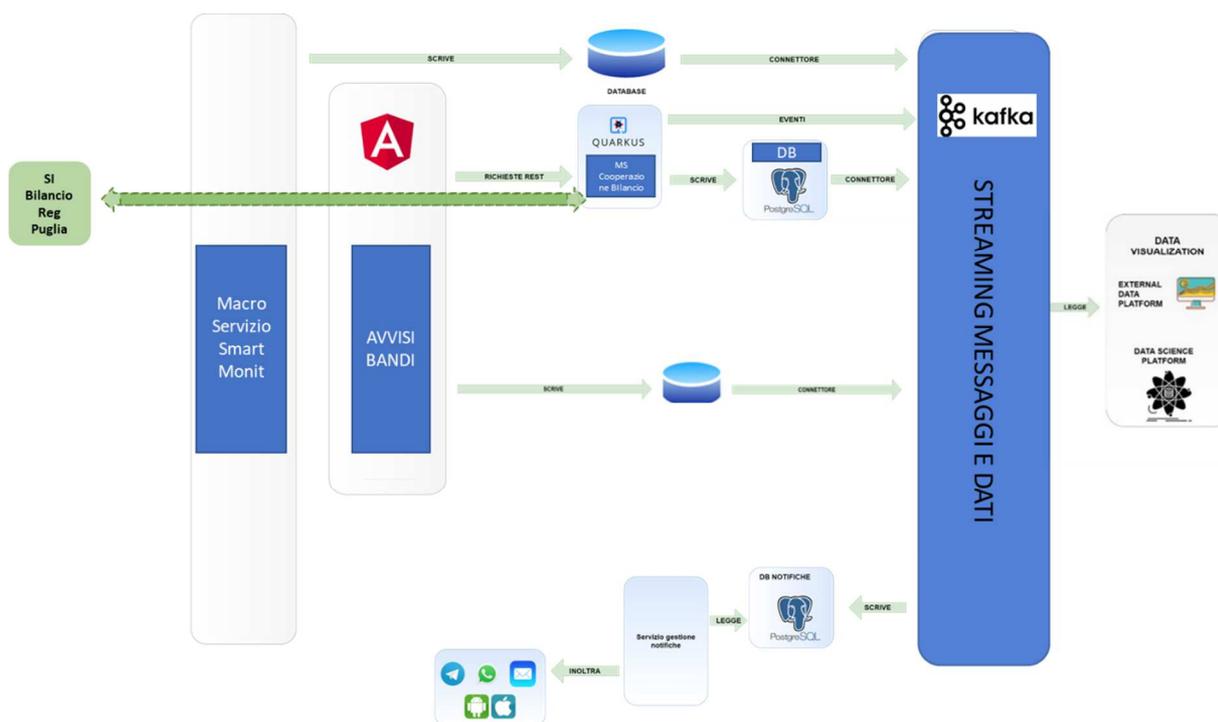


3.2.1. FASE DI ATTACCO - ADOZIONE DEL FRAMEWORK SMART MONIT

Questa fase è caratterizzata da essere una vera e propria fase d'attacco mediante la quale l'amministrazione, in un tempo breve, diventa rapidamente operativa sulla programmazione 2021-2027. In questa fase, il RTI procederà:

- Alla **messa in campo del framework acquisito** (sistema core che ha acquisito su Developer Italia), dotandolo di una **interfaccia grafica** standard e procedendo al relativo **adattamento** alle esigenze della Regione ed al **porting nell'infrastruttura cloud** regionale.
- Allo sviluppo di un **ecosistema di microservizi**, nel cui ambito il framework personalizzato si configurerà come un primo macro-servizio.
- Allo sviluppo ed alla messa in campo del modulo di supporto alla gestione di **avvisi e bandi** e del modulo di **cooperazione con il bilancio regionale**. Tali moduli saranno da subito sviluppati come microservizi autonomi, in grado di cooperare con il sistema monolitico.
- nel quadro delle attività di Manutenzione Evolutiva, azioni di analisi, progettazione e sviluppo di **ulteriori funzionalità**, sia per ampliare il ventaglio delle cooperazioni applicative con altre applicazioni regionali (in primis con lo **IAM regionale**) sia per il disegno di un **protocollo di alimentazione del sistema da parte di sistemi terzi** (sistemi di gestione avvisi esterni, sistemi degli Enti Locali, etc.)
- nell'ambito della configurazione di sw terzi, si procederà inoltre allo sviluppo ed al rilascio della prima release della **Business Intelligence**, per consentire alla regione di fruire del patrimonio informativo gestito dal sistema.
- L'architettura tecnologica della soluzione prevede un doppio scenario, nella fase 1 SMART MONIT è da considerarsi un vero e proprio Macro Servizio che va a interfacciare il primo microservizio relativo al modulo Avvisi e BANDI nello scenario architetturale seguente

La seguente figura riporta lo schema architetturale, che prevede l'integrazione tra il macro-servizio Smart Monit di alto profilo delle applicazioni oggetto della fase di attacco.



3.2.2. FASE DI REGIME - RILASCIO DEI MICROSERVIZI

Questa fase consiste, nella progressiva **evoluzione a microservizi dell'intera applicazione**, per ottimizzare la cooperazione con le altre applicazioni regionali e nazionali. Una particolare attenzione sarà posta in questa fase alla rivisitazione complessiva della user experience, per la quale adotteremo una metodologia di User Centered Design, standard a livello mondiale di progettazione, che pone al centro dell'analisi i bisogni, i desideri e i limiti dell'utente.

In particolare, il nostro approccio si articola nelle seguenti attività:

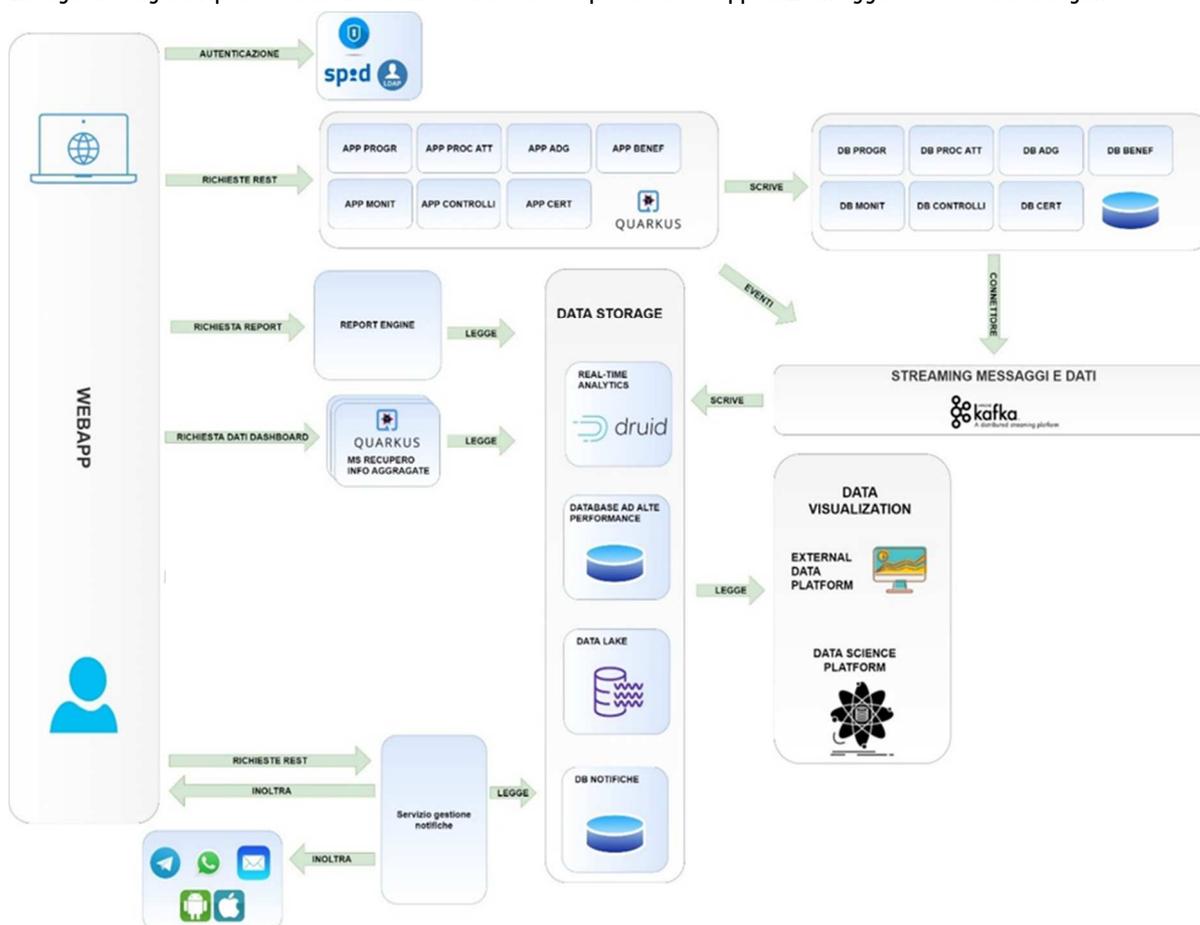
- **Discovery:** Pianificazione strategica, analisi, individuazione di criticità ed elaborazione di raccomandazioni e linee guida di ri-progettazione della UX. In questa fase viene definita la strategia complessiva di progettazione ed elaborato un brief di alto livello attraverso un processo di analisi dello stato attuale della piattaforma, dei punti di vista degli stakeholders e, in particolare, dell'esperienza degli utenti reali.
- **Design:** Progettazione, prototipazione e testing con gli utenti delle nuove soluzioni elaborate con approccio iterativo. In questa fase viene realizzato in modo visivo, testabile e misurabile un prototipo per la piattaforma tenendo conto dei findings ottenuti durante la fase precedente.
- **Refine:** Progettazione di Mockups rifiniti in linea con le indicazioni ricavate nelle precedenti fasi e in ottemperanza alle indicazioni sui requisiti. In questa fase la soluzione di interfaccia utente definita nelle fasi precedenti e validata attraverso diversi cicli di testing con gli utenti viene ulteriormente elaborata e rifinita.

In aggiunta, sarà elaborato e condiviso il **Design System** della piattaforma.

Nell'ambito della fase a regime, inoltre, saranno realizzate ulteriori attività funzionali a:

- Progettare, sviluppare e rilasciare **ulteriori release della business intelligence**
- Prendere in carico, progettare, sviluppare e rilasciare ulteriori esigenze di evoluzione che potranno emergere in corso d'opera relativamente all'applicazione.

La seguente figura riporta lo schema architetturale di alto profilo delle applicazioni oggetto della fase di regime.



A partire dalle ipotesi operative sopra illustrate, la seguente tabella riporta il dettaglio, per le due **fasi** ipotizzate, degli **obiettivi realizzativi**, del relativo collegamento agli **obiettivi generali** fissati dalla Regione e dei correlati **servizi** attivati a valere sull'Accordo Quadro.

Fase di attività	Obiettivo realizzativo	Risultato atteso	Tipologia di servizi dell'AQ attivata
Fase di attacco	Adozione del framework SmartMonit e personalizzazione	Sistema Informativo di Monitoraggio per la Programmazione 2021-2027 conforme alle normative Comunitarie e Nazionali	Configurazione e Personalizzazione di Soluzioni di terze parti/open source/riuso
	Implementazione dell'ecosistema dei microservizi.	Sistema Informativo di Monitoraggio per la Programmazione 2021-2027 conforme alle normative Comunitarie e Nazionali	Sviluppo Green Field
	Sviluppo MS cooperazione Bilancio	Interoperabilità con i sistemi informativi Regionali e Nazionali	Sviluppo Green Field
	Sviluppo MS Avvisi e bandi (Prima release)	Sistema Informativo di Monitoraggio per la Programmazione 2021-2027 conforme alle normative Comunitarie e Nazionali	Sviluppo Green Field
	Evoluzioni per interfacciamento con sistemi informativi regionali (es...IAM regionale)	Interoperabilità con i sistemi informativi Regionali e Nazionali	Evoluzione di Applicazioni Software Esistenti
	Sviluppo protocollo di import dati da sistemi terzi		Evoluzione di Applicazioni Software Esistenti
	Migrazione Applicativa al Cloud del sistema monolitico	Sistema Informativo di Monitoraggio per la Programmazione 2021-2027 conforme alle normative Comunitarie e Nazionali	Migrazione Applicativa al Cloud
	Sviluppo prima release Business Intelligence	Sistema Informativo di Monitoraggio per la Programmazione 2021-2027 conforme alle normative Comunitarie e Nazionali	Configurazione e Personalizzazione di Soluzioni di terze parti/open source/riuso
Fase a regime	Sviluppo microservizio Programmazione	Reingegnerizzazione piattaforma a microservizi	Sviluppo Green Field
	Sviluppo microservizio Attuazione progetti	Reingegnerizzazione piattaforma a microservizi	Sviluppo Green Field
	Sviluppo microservizio Controlli	Reingegnerizzazione piattaforma a microservizi	Sviluppo Green Field
	Sviluppo microservizio Certificazione	Reingegnerizzazione piattaforma a microservizi	Sviluppo Green Field
	Sviluppo microservizio Monitoraggio	Reingegnerizzazione piattaforma a microservizi	Sviluppo Green Field
	Sviluppo prima release Business Intelligence	Reingegnerizzazione piattaforma a microservizi	Configurazione e Personalizzazione di Soluzioni di terze parti/open source/riuso
	Evoluzioni per interfacciamento con ulteriori sistemi informativi regionali (Anagrafi, documentale, open data, etc.)	Reingegnerizzazione piattaforma a microservizi	Evoluzione di Applicazioni Software Esistenti
	Ulteriori MEV a chiamata	Reingegnerizzazione piattaforma a microservizi	Evoluzione di Applicazioni Software Esistenti
Servizi trasversali	Manutenzione adeguativa,	Garantire una assistenza Tecnica (Helpdesk, Assistenza Specialistica sull'infrastruttura,..)	Manutenzione adeguativa,
	Manutenzione Correttiva di "SW pregresso e non in garanzia",	Garantire una assistenza Tecnica (Helpdesk, Assistenza Specialistica sull'infrastruttura,..)	Manutenzione Correttiva di "SW pregresso e non in garanzia",
	Gestione del Portafoglio - Applicativa e Base Dati,	Garantire una assistenza Tecnica (Helpdesk, Assistenza Specialistica sull'infrastruttura,..)	Gestione del Portafoglio - Applicativa e Base Dati,
	Supporto specialistico	Garantire una assistenza Tecnica (Helpdesk, Assistenza Specialistica sull'infrastruttura,..)	Supporto specialistico

Nei seguenti paragrafi sono dettagliate le attività specificamente previste per ciascuno dei servizi attivati dalla Regione mediante il PdF.

3.3. I SERVIZI PREVISTI

3.3.1. SERVIZI DI SVILUPPO GREEN FIELD

Nell'ambito delle attività di Sviluppo Green Field sarà implementata la reingegnerizzazione a microservizi dell'intero applicativo. I moduli funzionali che costituiranno i microservizi sono i seguenti:

Microservizio di Programmazione

Il microservizio di programmazione supporta le Autorità titolari dei Programmi nella gestione dei processi di programmazione ed attivazione delle risorse, nonché di sorveglianza degli indicatori di attuazione. Il microservizio Programmazione consente la gestione dei Programmi e dei workflow afferenti al ciclo vita dei Programmi Comunitari e nazionali, la gestione delle Procedure di attivazione che rappresentano il collegamento tra i progetti ed il/i programma/i che li finanziano, consentendo il tracciamento degli elementi di pianificazione dell'attuazione della procedura, l'archiviazione ordinata della documentazione del livello pertinente di programmazione, la gestione di un workflow degli stati del ciclo-vita delle procedure e la cooperazione con sistemi esterni. Il microservizio sarà progettato e realizzato in modalità tale da poter accogliere con flessibilità nuovi programmi, sia di natura comunitaria/nazionale sia di natura regionale (che adottino le regole della politica regionale unitaria). Il microservizio di programmazione (attraverso apposite attività evolutive) potrà essere parametrizzato per personalizzare il workflow del monitoraggio e le unità informative che identificano il singolo progetto al fine di consentire alla Regione di impiegare l'applicativo per la gestione progressiva di tutti i programmi rispondenti a set di regole specifiche differenti rispetto a quelle comunitarie/nazionali, potendo in tal modo provvedere alla gestione del complesso degli investimenti regionali.

Microservizio supporto avvisi e bandi

Nello specifico per quanto riguarda lo sviluppo di un primo **micro-servizio specializzato nella gestione dei bandi e degli avvisi**, sarà messo in campo come primo microservizio della nuova architettura da riacordare con l'applicazione monolitica che è prevista con l'adozione del framework Smart Monit, si tratta di un micro-servizio configurabile sulla base delle esigenze del singolo avviso o bando. Il micro-servizio, quindi, ha come fine la gestione dei bandi e degli avvisi, le istanze di partecipazione, la gestione dell'istruttoria e la pubblicazione delle graduatorie.

Saranno gestiti a titolo esemplificativo i seguenti dispositivi attuativi:

- Bandi con procedure valutative a sportello;
- Bandi con procedure valutative a graduatoria;
- Bandi con procedure automatiche;
- Bandi con procedure negoziali.

Il micro-servizio prevede funzioni a supporto di tutte le fasi di gestione dei bandi/avvisi dalla loro concezione sino all'ammissione a finanziamento delle operazioni, nello specifico prevede:

- Inserimento sulla piattaforma di un Bando/Avviso: In questa fase l'operatore abilitato inserisce sulla piattaforma le informazioni e la documentazione relativa ad uno specifico Bando/avviso;
- Pubblicazione: Al termine del processo di inserimento e validazione le informazioni e la documentazione viene resa pubblica e accessibile agli utenti del bando stesso; a tal fini il microservizio sarà opportunamente riacordato con le pagine del portale regionale dedicate alla pubblicazione di bandi e avvisi sarà reso interoperabile con la scrivania degli stakeholder;
- Apertura dei termini previsti dal bando per la presentazione delle istanze: Nel periodo di apertura dei termini previsti dal bando è possibile la presentazione di istanze, mediante la compilazione delle informazioni richieste ed il caricamento di documentazione digitale e la sottomissione dell'istanza;
- Istruttoria delle istanze: alla scadenza del termine di presentazione previsto da un Bando si apre una fase di istruttoria delle istanze pervenute;
- Graduatorie/Ammissione a finanziamento delle istanze: Le attività di istruttoria si concludono con la redazione della graduatoria finale delle istanze ammissibili e finanziabili.

Dal punto di vista del processo di gestione dei bandi e degli avvisi, essendo gestiti come entità del sistema, sono caratterizzati da un ciclo di vita conforme allo schema seguente:



E' evidente che ciascun bando avrà due principali tipologie di utenti:

- gli utenti interni all'amministrazione che saranno volti a: gestire e pubblicare il bando, gestire le istruttorie e pubblicare le graduatorie; potranno in tal senso essere analizzate le modalità ottimali di raccordo con le scrivanie virtuali dei diversi utenti, mediante opportune modalità di cooperazione applicativa
- gli utenti esterni che invece sono coinvolti nel processo di presentazione delle istanze.

Il modulo prevede per le seguenti sezioni informative, collegate al bando:

- Sezione Anagrafica: comprende le informazioni anagrafiche dell'avviso/bando;
- Sezione finanziaria: prevede le informazioni di finanziamento dell'avviso;
- Sezione Documentale: prevede la gestione documentale, sia dell'avviso che delle istanze sottese al bando e le tipologie di file ammessi;
- Sezione Formulari: prevede la gestione dei formulari relativi al bando;
- Criteri di valutazione;
- Configurazioni: comprende i dati di supporto alla gestione in piattaforma;

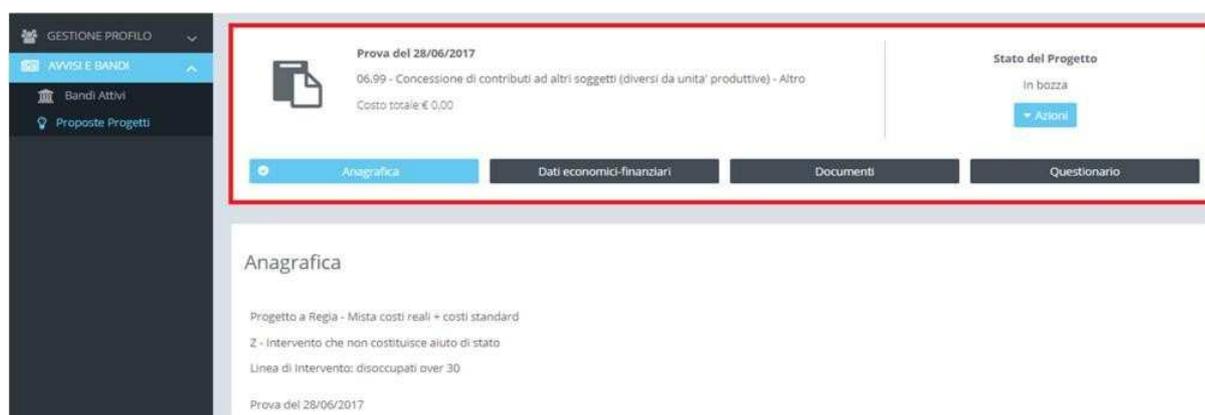


Queste sezioni saranno quindi utilizzate dagli utenti interni ed avranno la finalità di configurare l'avviso.

Gli utenti esterni, proponenti, potranno accedere previa registrazione. Accedendo al sistema avranno a disposizione una sezione che mostra l'elenco dei bandi aperti e potranno presentare la propria istanza. Ovvero di prevede l'inserimento di dati della proposta progettuale specifici rispetto al bando/avviso scelto.

Il sistema, quindi, caricherà una sezione (si veda immagine esemplificativa) divisa in sezioni che riguardano:

- Informazioni di carattere anagrafico della proposta;
- Informazioni economico-finanziario della proposta;
- Caricamento della documentazione collegata al bando/avviso;
- Eventuale formulari/questionario compilato dal proponente.



A queste macro-sezioni rispondono le sotto-sezioni informative afferenti alla proposta, a titolo esemplificativo:

- Sezione Anagrafica, comprendente: Anagrafica del progetto; o Anagrafica dei soggetti proponenti e correlati o Localizzazione del progetto
- Sezione Economico-Finanziaria, comprendente: Proposta di quadro economico pre-gara e Cronoprogramma
- Documenti, comprendente: i documenti obbligatori e facoltativi da caricare e preconfigurati nella gestione del bando.
- Questionario, comprendente: il questionario/formulario che il proponente dovrà compilare per la presentazione di una nuova proposta progettuale qualora ciò sia espressamente previsto dall'Avviso/Bando di riferimento.

Microservizio di attuazione dei progetti

Consente di espletare le funzioni relative all'attuazione degli interventi; l'applicativo rappresenta, difatti, il cuore del sistema in quanto copre un ventaglio di azioni piuttosto ampio in quanto spazia dalle funzioni utili al caricamento di dati progettuali in capo ai referenti amministrativi, alle validazioni sui dati inseriti, a funzioni utili alla validazione della spesa rendicontata e alla produzione di documentazione digitale di verifiche e attestazioni delle spese utili al flusso di controllo e di certificazione.

In particolare, il sistema gestisce un ciclo vita del progetto differenziato sulla base delle tipologie di operazione, modalità di attuazione e modalità di rendicontazione che inizia con l'inserimento da parte dell'utente regionale delle informazioni minime che, una volta imputate, consentono il passaggio dell'operazione nello stato di "attuazione"; in tale fase, il sistema consente il censimento di tutti gli avanzamenti, fisici, finanziari e procedurali legati all'esecuzione dell'operazione anche da parte del beneficiario esterno, qualora sia previsto; per agevolare l'alimentazione dei dati, sono state attivate delle cooperazioni applicative con il sistema del bilancio, con il CUP, con la Banca Dati Unitaria (BDU) per il monitoraggio. Questo modulo si candida ad essere evoluto per essere interoperabile, con IPA (saranno previsti opportuni controlli di validazione e/o import dei soggetti correlati di tipo pubblico) e con Anagrafica Unica Stakeholder Esterni (OR18 del Piano triennale regionale di Riorganizzazione Digitale).

Microservizio di Monitoraggio

Interoperabile con BDU-IGRUE, consente di generare il txt ai fini del monitoraggio bimestrale. In particolare, il modulo consente di definire la periodicità del monitoraggio entro cui creare le estrazioni di monitoraggio per programma operativo; tramite ciascuna estrazione, il sistema raccoglie i dati di monitoraggio e verifica questi soddisfino i controlli simulando quelli effettuati dalla BDU in fase di validazione dati. Una volta create l'estrazione, è possibile generare il txt delta, funzionalità che evita di estrarre i dati monitorabili di tutto il sistema ad ogni generazione di txt così evitando che IGRUE restituisca errori per dati duplicati e/o per errori di validazione, permettendo, quindi, di inviare ad IGRUE solo il delta dei dati disponibili. Per gestire anche eventuali scostamenti con i dati trasmessi all' IGRUE, il sistema consente di generare il txt complessivo sulla base dei dati registrati.

Microservizio Controlli

E' deputato a compiere, da parte delle utenze profilate le attività di verifica e di accertamento previste per i controlli di primo livello, documentale ed in loco.

Consente, in primo luogo, la gestione personalizzabile delle check list e la produzione automatica dei verbali di controllo. Contestualmente, sono state realizzate una serie di funzionalità in grado di pianificare i controlli, tracciare e supportare l'esecuzione dei controlli e gestire gli eventuali tagli conseguenti ai controlli condotti, implementare ed archiviare la documentazione relativa ai controlli eseguiti.

Microservizio Certificazione e Conti

Supporta la Funzione di Certificazione (che nel nuovo ciclo 2021-2027 potrà essere svolta anche dalle Autorità di Gestione) nella gestione del processo di certificazione delle spese e nella successiva fase di creazione della domanda di pagamento da trasmettere alla Commissione Europea nonché della relativa Chiusura Conti; in determinati lassi temporali, sulle spese validate dai controlli di primo livello/ importi realizzati mandati al monitoraggio, i responsabili, possono creare la dichiarazione di spesa da tramettere alla certificazione che a seguito delle verifiche dell'attestazione e di eventuali controlli a campione, può generare la DdP. Per i PO comunitari, a fine dell'anno contabile, il sistema consente di creare in automatico i dati relativi alla chiusura dei conti con il dettaglio delle appendici previste dalla UE. Infine, è gestito la registrazione, modifica delle rettifiche sulle domande di pagamento nonché delle rettifiche in Chiusura Conti.

Microservizio Documentale

L'adozione dell'architettura a microservizi, oggetto del presente progetto, consente di introdurre un ulteriore elemento di miglioramento consistente nel disegno di un microservizio specifico per la gestione della documentazione, basato su tecnologia MinIO (object storage), totalmente disaccoppiato ed al tempo stesso integrato all'interno dell'architettura.

La proposta del RTI dell'adozione del software MinIO è motivata dal fatto che si tratta di un sistema di archiviazione a oggetti distribuito ad alte prestazioni, progettato e compatibile per essere installato su infrastrutture on-premise, cloud private e cloud pubbliche su larga scala.

MinIO è progettato utilizzando tecnologie di base cloud-native per scalare in modo sostenibile. Le piattaforme di orchestrazione come Kubernetes forniscono un ambiente cloud-native perfetto per distribuire e scalare MinIO.

A partire da queste considerazioni, il RTI prevede un microservizio di gestione documentale le cui caratteristiche consentiranno di:

- Gestire in maniera adeguata, il carico computazionale e di rete del servizio documentale, a prescindere dal carico degli altri moduli e/o microservizi;
- Gestire le cooperazioni con sistemi terzi esponendo interfacce di tipo REST;
- Utilizzare un database ottimizzato per l'organizzazione del business di riferimento, in questo caso del documentale
- Separare gli strati di business da quelli della web app di front-end, con la possibilità di integrare ulteriori front end quali ad esempio app smartphone e sistemi terzi.
- L'impiego di questa tipologia di object storage, integrerà nuove funzionalità di base, ottimizzandole in termini di performance.

Il modulo documentale, essendo integrato nell'architettura del sistema permetterà l'accesso differenziato a differenti utenti/ruoli fra quelli previsti.

Inoltre, il microservizio di gestione documentale sarà opportunamente raccordato con il sistema di gestione documentale regionale. L'integrazione con il documentale regionale consentirà la gestione unitaria dei fascicoli di progetto/bando, e quindi la possibilità oltre che di archiviare i propri documenti, anche quello di consultare/acquisire documenti provenienti da altri sistemi informativi.

Microservizio import e interoperabilità sistemi regionali bilancio e atti

Un ulteriore obiettivo costituito da più microservizi che saranno oggetto di sviluppo nell'ambito delle attività progettuali, riguarda l'integrazione nel sistema gestionale Regionale delle informazioni relative al circuito finanziario al livello di maggiore dettaglio possibile (operazione, procedura attuativa, azione) che consenta di associare ad ogni operazione le informazioni relative alla gestione delle relative risorse presenti sui dei capitoli di bilancio regionali. Le attività inerenti la cooperazione con il Sistemi Contabili della Regione Puglia riguarderanno tutte le dimensioni del processo contabile, come riportato nello schema a margine.

Il modulo funzionale, consentirà le necessarie verifiche di coerenza tra le informazioni di monitoraggio e previsione e quelle relative alla gestione finanziari, nonché supporterà le funzioni di pianificazione finanziaria al fine dell'ottimizzazione della stessa.

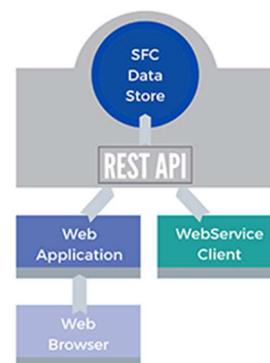
Allo schema precedentemente identificato vanno ad aggiungersi tutte le altre entità non direttamente menzionate, quali ATTI, Capitoli. Parimenti il sistema gestionale di Regione Puglia adotterà microservizi di cooperazione in grado di colloquiare con il sistema di protocollazione dell'amministrazione regionale e con il sistema di gestione digitalizzata degli atti.



Microservizio Interoperabilità SFC

Nell'ambito della programmazione 2021-2027 la Commissione UE ha attivato il sistema SFC 2021 che prevede, sia come per la stagione 2014-2020 la possibilità di utilizzare la GUI WEB per l'inserimento dei dati sia la possibilità di utilizzare opportune REST API.

Le date REST API, prevedono la gestione delle medesime attività sono gestite ad oggi mediante web-browser, pertanto è possibile prevedere mediante l'utilizzo di API basate su protocollo http di consentire direttamente all'applicativo di interfacciare il sistema SFC consentendo il principio espresso nel piano triennale AGID del Once-only



Microservizio Gestore notifiche e comunicazioni

Nell'ambito della nuova architettura a microservizi adottata dal nuovo applicativo gestionale 2021-2027, il RTI propone l'attivazione di uno specifico microservizio dedicato alla gestione delle notifiche che ha la finalità di gestire in maniera disaccoppiata le notifiche provenienti dalle applicazione, o da specifici eventi propagandole o su mezzi tradizionali quali esempio email o PEC o su nuovi canali interattivi quali SMS Gateway e/o API con servizi di messagistica quali WhatsApp, Telegram ecc.

Microservizio Antifrode -servizi web e interoperabilità con altre basi dati

Nell'ambito di questo microservizio saranno gestite le cooperazioni applicative con basi dati esterne quali il Registro Nazionale degli Aiuti, IMS (Irregularity Management System) e Arachne, con la specifica finalità di supportare la strategia antifrode della Regione, nel quadro delle regole nazionali e comunitarie pertinenti.

3.3.2. SERVIZI DI EVOLUZIONE DI APPLICAZIONI SOFTWARE ESISTENTI

Nell'ambito delle attività di Evoluzione di applicazioni software esistenti saranno prese in carico da parte dell'RTI, le attività di analisi progettazione e sviluppo, che evolvono l'applicazione e sono volte:

- All'integrazione con il sistema IAM regionale;
- All'integrazione con il sistema di firma remota regionale;
- all'innalzamento dei livelli di interoperabilità e cooperazioni nella fattispecie, provvederà al disegno di un **protocollo di alimentazione del sistema da parte di sistemi terzi** quali a titolo di esempio: sistemi di gestione avvisi esterni, sistemi degli Enti Locali;
- allo sviluppo di modalità di cooperazione con i sistemi nazionali di interesse per la gestione degli investimenti, quali ad esempio il sistema **REGIS** (per il monitoraggio degli interventi finanziati dal PNRR), il Registro Nazionale degli Aiuti **RNA** ed il sistema relativo al **DURC**;
- all'evoluzione funzionale sistema gestionale integrato;
- alla ristrutturazione digitale, di processi interni all'applicativo;

Le integrazioni verso sistemi esterni, saranno mediate dal API Gateway API Puglia Regionale.

Nell'ambito di queste attività è inoltre previsto un plafond che l'amministrazione potrà utilizzare ed attivare in corso d'opera al fine di soddisfare le opportune evoluzioni che via via nel corso della durata contrattuale dovessero rendersi necessarie (quali ad esempio: Nodo di interoperabilità, Anagrafica degli stakeholder, anagrafica regionale, IAM, Alfresco, protocollo, IPA).

Nell'ambito del progetto di dettaglio saranno fissate delle finestre evolutive utili a pianificare in maniera più accurata gli interventi.

3.3.3. SERVIZI DI CONFIGURAZIONE E PERSONALIZZAZIONE DI SOLUZIONI DI TERZE PARTI/OPEN SOURCE/RIUSO

Nell'ambito di questa tipologia di servizio il RTI procederà a:

- Realizzare l'adattamento del sistema Smart Monit
- Sviluppare il microservizio di Business Intelligence

Adattamento del framework open Smart Monit

A partire dal framework monolitico SmartMonit, il RTI in risposta all'esigenza manifestata dall'amministrazione, propone la realizzazione di una soluzione ad hoc coerente con i processi di gestione degli investimenti pubblici regionali, con particolare riferimento ai seguenti macro processi:

- **Programmazione:** il sistema dovrà consentire il corretto censimento dei Programmi regionali (in particolare il PR multifondo FSE-FSE 2021-27 oltre che gli altri Programmi regionali della Politica Regionale Unitaria), le fonti di finanziamento ulteriori, le Procedure di attivazione ed ogni altro elemento necessario a dettagliare la programmazione regionale.
- **Attuazione:** Il sistema dovrà consentire di gestire i progetti (consentendo di gestirne le specificità a seconda delle diverse tipologie progettuali quali OOPP/ABS/Attività formative/etc , Progetti a titolarità/regia), gli avanzamenti (per i quali dovranno essere gestite le diverse tipologie costi reali/costi standard/costi forfettari/etc) e le richieste di rimborso dei beneficiari.
- **Controllo:** il sistema dovrà supportare le procedure di verifica delle informazioni trasmesse dai beneficiari e la digitalizzazione delle check list di controllo e dei verbali, supportando l'interlocuzione fra i diversi soggetti della governance regionale.
- **Certificazione:** il sistema dovrà supportare l'intero flusso di certificazione, in coerenza con le previsioni dei regolamenti comunitari e delle regole nazionali; in tal senso saranno supportate le attestazioni di spesa, i controlli di certificazione, le domande di pagamento, le chiusure dei conti (inclusa la compilazione automatizzata degli allegati regolamentari) e la tenuta della contabilità dettagliata di ciascun Programma.
- **Monitoraggio:** il sistema dovrà essere in grado di cooperare con i sistemi nazionali di monitoraggio (BDU IGRUE in primis), scambiando i dati relativi agli aggiornamenti sia 'per delta' che in modalità 'totalitaria', rispettando i protocolli nazionali di volta in volta vigenti.

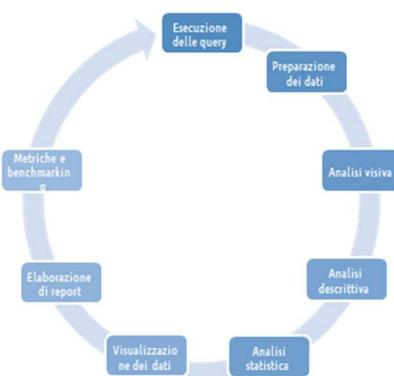
Il complesso delle attività di personalizzazione dovrà essere realizzato co-progettando con la Regione le soluzioni più idonee alla corretta digitalizzazione dell'attività amministrativa, l'RTI di concerto con l'amministrazione porrà particolare attenzione circa l'implementazione delle opportune funzionalità a supporto dei programmi finanziati dai fondi strutturali, del **Piano di Sviluppo e Coesione** (PSC) e del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza.

Microservizio di Business Intelligence

Per garantire la piena valorizzazione del patrimonio informativo del POR Puglia a supporto delle decisioni attraverso l'incrocio con ulteriori banche dati pubbliche, di livello sia locale sia nazionale, è necessario adottare un insieme di metodologie e strumenti di gestione dei dati che rappresentano la frontiera attuale offerta dalla tecnologia.

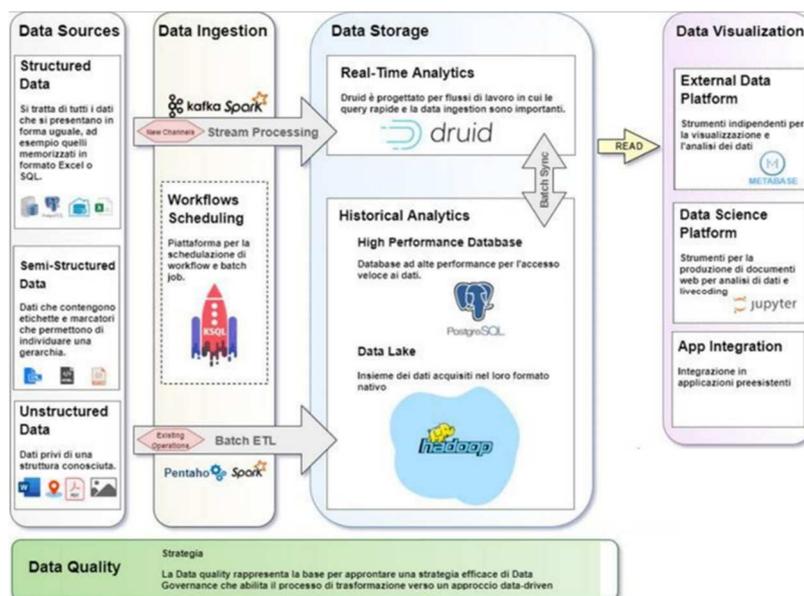
Si tratta in particolare di:

- Elaborazione di report: condivisione analisi con i soggetti interessati.
- Visualizzazione dei dati: trasformazione dell'analisi dei dati in rappresentazioni visive, come grafici, diagrammi e istogrammi.
- Analisi visiva: esplorazione dei dati attraverso le rappresentazioni visive, per comunicare informazioni al volo e seguire il flusso dell'analisi.
- Metriche e benchmarking delle prestazioni: confronto dei dati sulle prestazioni attuali con i dati storici, per monitorare le prestazioni rispetto agli obiettivi. Di solito, si esegue usando dashboard personalizzate.
- Analisi statistica: partendo dai risultati dell'analisi descrittiva, ulteriore esplorazione dei dati usando le statistiche, per esempio in relazione a come e perché si sia verificato un determinato trend.



Analisi descrittiva: utilizzo di analisi dei dati preliminari per comprendere cosa è accaduto.

L'architettura di gestione delle informazioni che sarà applicata al sistema gestionale, sia nella fase di gestione dei microservizi, è dunque schematicamente sintetizzata nella seguente figura, nella quale sono riportate alcune ipotesi inerenti le tecnologie da impiegare.



Come si evince dallo schema sintetico, le **fonti informative** da considerare non sono solo quelle interne all'applicazione gestionale ma il complesso delle informazioni di utilità per il dominio della gestione degli investimenti pubblici. Si tratta di:

- Dati strutturati: provenienti da banche dati organizzate e DB di dominio;
- Dati semi-strutturati: contenenti etichette e marcatori che permettono di individuare una gerarchia, organizzati in un linguaggio interpretabile e classificabile.
- Dati non strutturati: cioè privi di una struttura conosciuta

Il complesso delle fonti informative è sottoposto al processo di data ingestion, per l'importazione dei dati all'interno delle strutture preposte a contenerli. Tale processo avviene mediante:

- Streaming di dati per le elaborazioni in tempo reale.
- Operazioni pianificate di estrazione, trasformazione e caricamento dati.

Il Data storage assicura la conservazione delle informazioni mediante l'uso di tecnologie specificatamente sviluppate per conservare i dati e renderli accessibili secondo necessità. Tale processo consente l'alimentazione di basi di dati funzionali a specifiche finalità:

- Real time analytics: Data storage per elaborazioni di dati in tempo reale.
- High Performance Database: Database ad elevate prestazioni per l'accesso veloce ai dati
- Data Lake: Insieme dei dati acquisiti nel loro formato nativo.

Il processo di data visualization consente l'esplorazione visuale/interattiva e la relativa rappresentazione grafica di dati di qualunque dimensione, natura e origine. Permette, in estrema sintesi, di identificare fenomeni e trend che risultano invisibili ad una prima analisi dei dati. Tale processo può a sua volta declinarsi in diverse modalità:

- Data Exploration Platform: mediante applicativi con i quali è possibile esplorare i dati in modo visuale e agevole.
- Data Science Platform: che sfrutta strumenti di gestione e elaborazione approfondita dei dati.

In modo trasversale ai processi sopra indicati operano i processi di data quality, che permettono di ottenere un dato coerente e pulito, condizione necessaria affinché gli output ottenuti siano attendibili. Questi processi sono presenti in tutti i livelli, dato che in qualsiasi momento può essere necessario intervenire al fine di evitare errori di comunicazione dei dati, che potrebbero riversarsi in tutti i livelli successivi influenzando tutte le analisi.

Le attività di controllo potranno più in generale beneficiare dell'ampio e flessibile serbatoio informativo della BI, che sarà reso funzionale alle specifiche attività da condurre consentendo di ottenere informazioni sintetiche utili alla corretta definizione delle tempistiche e della qualità dei controlli stessi, la fissazione di appositi parametri valutativi, utili per le opportune valutazioni di natura operativa e strategica.

3.3.4. SERVIZI DI MIGRAZIONE APPLICATIVA AL CLOUD

Per quanto concerne il servizio di **Migrazione Applicativa al Cloud (MI)** il RTI garantisce all'amministrazione di avere competenze aggiornate circa i Cloud Service Provider qualificati AgID e della Strategia Cloud definita dall'Agenzia di Cybersecurity Nazionale. Rispetto all'applicazione il RTI provvederà a realizzare un assesment applicativo in conformità con quanto previsto nel Cloud Enablement Kit di AgID.

Il RTI a partire dalla soluzione individuata dall'amministrazione su Smart Monit, provvederà ad avviare la raccolta e l'analisi dei requisiti funzionali e non, necessari a riprogettare significativamente l'architettura per sfruttare appieno le potenzialità del cloud e dei servizi cloud-native

Nell'attuazione di tale scenario il RTI assicura le adeguate conoscenze specialistiche della piattaforma Cloud, dei principi di design cloud-native, delle metodologie consolidate di testing e test automation, delle tecniche di refactoring e trasformazione del codice sorgente al fine di garantire all'Amministrazione:

- l'adozione dei servizi cloud-native per le componenti sostituibili;
- l'ammodernamento tecnologico e il miglioramento strutturale dell'Applicativo
- l'adeguamento alle linee guida del nuovo modello di interoperabilità della PA;

Il RTI infine a valle di questa fase proporrà un documento di Re-design dell'architettura, che descriverà la nuova soluzione le modalità e le tecniche di sostituzione delle componenti individuate e dei servizi terzi individuati nell'ambito dei fornitori cloud qualificati AGID.

Grazie ai servizi sopra indicati assicureremo il porting dell'applicativo monolitico nell'ambito del cloud regionale, coordinandone le specifiche con le relative regole.

3.3.5. SERVIZI DI MANUTENZIONE ADEGUATIVA

Relativamente al servizio di **Manutenzione Adeguativa (MD)**, il RTI garantirà l'attività volta ad assicurare la costante aderenza delle procedure e dei programmi all'evoluzione dell'ambiente tecnologico del sistema informativo.

Comprende tutti gli interventi sul software che non rientrano nella correttiva e nella evolutiva, conseguenti a cambiamento dei requisiti (organizzativi, normativi, d'ambiente, di prodotto-tecnologia-ambienti-piattaforma) che non richiedano una variazione dei requisiti utente e della logica funzionale applicativa.

La manutenzione adeguativa viene, tipicamente, innescata dall'esigenza di:

- adeguamenti dovuti a cambiamenti di condizioni al contorno (ad esempio per variazioni al numero utenti, per migliorie di performance, di scalabilità, di manutenibilità, aumento delle dimensioni delle basi dati, ecc.);
- adeguamenti necessari a seguito di innalzamento di versioni dei container, del software base e middleware (es. framework, application server, enterprise service bus, API manager, business process engine ecc.);
- adeguamenti intesi all'introduzione di nuovi prodotti o modalità di gestione del sistema (es. integrazione con sistemi DMS, CMS, GIS ecc.)
- modifiche, anche massive, non a carattere funzionale, alle applicazioni (es. cambiamento di titoli sulle maschere, layout di stampa, ecc.)
- adeguamenti finalizzati a migliorare l'interoperabilità, l'integrazione e lo scambio dei dati (es. conversione servizi SOAP in REST, esposizione dati in formato JSON, ecc.)

Tali esigenze possono essere manifestate dall'Amministrazione o dal RTI che in accordo con l'amministrazione potrà anche predisporre un piano di adeguamento, da aggiornare periodicamente, tale piano si sostanzia in un documento ove sono descritti i potenziali rischi correlati all'inadeguata qualità intrinseca del software, all'evoluzione delle piattaforme tecnologiche e dei prodotti, all'utilizzo delle applicazioni ed al livello di raggiungimento dei limiti di fruizione ottimale.

3.3.6. SERVIZI DI MANUTENZIONE CORRETTIVA DI "SW PREGRESSO E NON IN GARANZIA"

Relativamente al servizio di **Manutenzione Correttiva (MC)** su software pregresso, il RTI garantirà la presa in carico e la successiva risoluzione dei malfunzionamenti che impediscano l'utilizzo corretto dell'applicazione.

Il servizio di MAC è innescato da una segnalazione, tale segnalazione potrà avvenire in molteplici modalità (email, telefono, ticket). La finalità di un intervento di manutenzione correttiva comprende una molteplicità di passi:

- l'analisi e la diagnosi della problematica
- l'eliminazione del malfunzionamento con il conseguente ripristino del corretto funzionamento applicativo previsto o dalla documentazione del sistema o dalla prassi amministrativa
- la rimozione delle cause e degli effetti, sul software e sui dati

Nel caso di malfunzionamenti riguardanti prodotti di terze parti, come gli applicativi open utilizzati dal sistema gestionale, quali ad esempio WildFly, il RTI si occuperà del ripristino della funzionalità anche attraverso l'applicazione di "patch" rilasciate da/i software vendor, altrimenti attraverso modifica delle personalizzazioni.

Nel caso di malfunzioni su punti di interfaccia verso l'esterno, come ad esempio nell'ambito dell'interoperabilità verso il sistema IGRUE, il RTI provvederà alla validazione tecnica dell'interoperabilità e controllo dei risultati del contenuto dei flussi informativi destinati ai sistemi esterni mediante l'utilizzo di apposite interfacce STUB ovvero a supportare le attività di diagnostica necessarie ad individuare le cause del malfunzionamento per l'opportuna risoluzione supportando l'amministrazione ed anche i gruppi tecnici di specifica competenza quali sistemistici, networking ecc.

3.3.7. SERVIZI DI GESTIONE DEL PORTAFOGLIO - APPLICATIVA E BASE DATI

Per quanto riguarda il servizio di **Gestione applicativi e basi dati (GA)** il RTI assicura all'amministrazione:

- il contatto con gli utenti dell'applicazione i quali si potranno rivolgere al servizio direttamente, via telefono e/o via email via ticket.
- la conoscenza funzionale e tecnica dell'applicazione da prendere in carico sia la conoscenza del dominio applicativo
- la registrazione, classificazione ed il tracciamento delle attività erogate da questo servizio.

Nell'ambito di questo servizio il RTI erogherà principalmente le seguenti attività:

- Risoluzione delle richieste di intervento aperte dall'utente;
- intercettazione e registrazione dei problemi alla fonte, classificazione, eventuale riproduzione dell'errore e, se necessario, conseguente attivazione del servizio di garanzia software e/o di Manutenzione Correttiva, e verifica dell'esito dell'intervento effettuato;
- Verifica ed aggiornamento di eventuale documentazione specifica della gestione applicativa contenente FAQ, modi d'uso
- Assistenza tecnico/funzionale agli utenti

Il fornitore registrerà le informazioni utili alla verifica degli indicatori di qualità del servizio e alla produzione della necessaria reportistica, anche attraverso un opportuno strumento di Trouble Ticketing messo a disposizione dall'Amministrazione.

Inoltre il RTI assicura all'amministrazione i la piena operatività, della piattaforma HW e SW del sistema informativo e dei sistemi di elaborazione che lo supportano, supportando l'amministrazione ad attivare gli opportuni sistemi di che concorrono alla sicurezza complessiva dei dati (monitoraggio degli accessi, prevenzione degli accessi non autorizzati, backup ed eventuale ripristino dei dati, ecc.) per tutti gli ambienti, sia di esercizio che di collaudo.

Le attività che il RTI erogherà in modalità continuativa i servizi di gestione applicative a base dati e, sono di seguito elencate a titolo esemplificativo:

- Gestione del software di base e applicativo.
- Supporto alla gestione delle attività di backup e restore delle componenti e del Database
- Gestione dei certificati server (monitoraggio della scadenza e acquisto nuovi certificati).
- Esecuzione di attività schedate (check list periodiche).
- Monitoraggio proattivo di tutti i sistemi e tutti i componenti fondamentali che supportano l'erogazione del servizio.
- Controllo sullo stato dei sistemi attraverso strumenti automatici che possano verificare almeno i seguenti parametri: lo stato del file system, la cpu, il load, le interfacce di rete, il ntp, la url del sito dell'applicazione, i singoli processi che compongono l'applicazione con relativi certificati SSL, e altri parametri di performance. In aggiunta per le macchine su cui risiedono i db, verifica della connessione al db, possibili check di performance.
- Individuazione di criticità o malfunzionamenti nel sistema ed intraprendere le azioni necessarie.
- Prevenzione, gestione e soluzione dei problemi che comportano interruzione o degrado del servizio all'utenza con conseguente ottimizzazione dell'utilizzo delle risorse.
- Gestione dei rilasci in esercizio di nuove funzionalità (sul sito ordinario e sui siti di disaster recovery)
- Gestione della documentazione delle procedure e dei piani in conformità alle linee guida e alle normative

Per tutte le attività il RTI agirà in autonomia sui sistemi del Centro Servizi di InnovaPuglia a partire dalle macchine su cui sono installati i sistemi di cui dovrà chiedere le credenziali, sia per l'accesso ai sistemi stessi, sia per la connessione via VPN, secondo le procedure previste dall'Amministrazione Regionale

3.3.8. SERVIZI DI SUPPORTO SPECIALISTICO

Per quanto riguarda il servizio di **Supporto Specialistico (SS)** il RTI assicura all'amministrazione:

- Le attività di supporto all'Amministrazione con la finalità di assicurare risposte altamente specialistiche per indirizzare le scelte dell'amministrazione. Il servizio infatti prevede, l'attività di analisi di alto livello e la partecipazione a tavoli congiunti con l'Amministrazione su scelte di ampio respiro e di indirizzo strategico che richiedono profili con competenze tematiche specialistiche.
- Il servizio si scompone in una pluralità di interventi dedicati a singoli task mirati su contesti tecnologici/tematici specifici ed altamente specialistici e comporta anche attività di affiancamento e addestramento all'Amministrazione.
- Il servizio di supporto specialistico consta di attività propedeutiche ovvero integrative ovvero di ausilio ai servizi sia applicativi ed in particolare ai servizi realizzativi al fine di rendere sinergici ed esaustivi tutti i componenti della fornitura (Sviluppo

Software Ex-novo, Evoluzione Applicazioni Esistenti, Adeguamento, Configurazione e Personalizzazione) ma anche ai servizi di Gestione, Quality Assurance e Migrazione.

In definitiva per il tramite dell'erogazione di questi servizi il RTI vuole supportare e accompagnare l'amministrazione sui contesti tecnologici/tematici specialistici relativi al percorso di cambiamento che l'adozione di questo nuovo sistema porterà.

3.4. APPROCCIO TECNOLOGICO

Il progetto sposa pienamente il paradigma dei microservizi. I diversi moduli sono quindi organizzati in blocchi di microservizi. Ciascun micro-servizio consente di:

- esporre interfacce REST per la comunicazione con l'esterno
- scalare singolarmente in base al carico applicativo, indipendentemente dal carico degli altri servizi;
- separarsi dalla web app e integrarsi con ulteriori front end (app smartphone, sistemi terzi);
- avere un database ottimizzato per la gestione del business di riferimento.
- essere implementato e mantenuto indipendentemente dagli altri servizi
- essere responsabile della sua parte di business indipendentemente dagli altri servizi
- comunicare con gli altri servizi attraverso tecniche asincrone Event Driven (basate su eventi)

I microservizi di back-end saranno sviluppati con l'utilizzo del framework **Red Hat Quarkus** un framework Java Kubernetes native realizzato per le macchine virtuali Java (JVM) e per la compilazione nativa. Il framework ottimizza Java specificamente per i container, trasformandolo in una piattaforma efficiente per ambienti **serverless, cloud e Kubernetes**, ottimizzando l'utilizzo di risorse attraverso l'avvio rapido e il consumo di memoria ridotto. L'adozione di Quarkus consente di creare applicazioni che consumano 1/10 della memoria rispetto al tradizionale Java, con tempi di avvio fino a 300 volte più rapidi, entrambi aspetti che riducono fortemente il costo delle risorse cloud.

Il framework è progettato per operare con gli standard, i framework e le librerie Java più diffuse, come **Eclipse MicroProfile, Apache Kafka, RESTEasy (JAX-RS), Hibernate ORM (JPA)**. Ogni microservizio sarà progettato e ottimizzato con le sole estensioni necessarie al suo dominio di business. Inoltre, le principali tecnologie utilizzate sono: linguaggio di programmazione **Java**, **DBMS PostgreSQL**, specifiche dei contratti API esposti in **OpenAPI 3**, per il front-end invece saranno implementate applicazioni Single Page Application basate soluzioni **Prime***, ovvero una libreria di componenti sviluppata per supportare applicazioni gestionali avanzate **Angular, REACT o VUE**. La libreria offre oltre 90 componenti grafici, altamente personalizzabili e con tutte le feature richieste da un gestionale. I componenti sono compatibili sia con i toolkit **Bootstrap, Material e FluentUI**.

L'accesso avverrà mediante KEYCLOAK e sarà possibile interfacciare un gateway SPID. L'intera infrastruttura dispone quindi di un ingresso unico, ovvero un Gateway e un layer di autenticazione che gestisce gli accessi e le autorizzazioni oltre alla gestione e storage di utenze e permessi, policy di sicurezza, federazione di utenze gestite da altri identity provider.

Infine, la nuova architettura adotterà l'utilizzo degli stream di dati ed eventi generati dai microservizi interni all'architettura o provenienti da fonti terze sono gestiti e aggregati in modalità asincrona da una infrastruttura composta principalmente dai framework previsti dalla Confluent Platform (Debezium, KsqlDb, Apache Kafka, Kafka Connect, Schema Registry).

I dati e gli eventi generati vengono intercettati attraverso tecnologie e design pattern specifici per tipologia di evento/dato (es OutboxTable + Debezium per intercettare gli eventi scatenati dai microservizi CORE), aggregati e manipolati (principalmente attraverso l'utilizzo di KsqlDb) e orchestrati attraverso uno o più topic Kafka. Tutti i dati scambiati sono mappati e registrati sullo schema registry Confluent in formato Avro. Ciò garantisce uno scambio dati sicuro (solo chi ha accesso al registro può codificare i messaggi), performante (messaggi memorizzati come byte) e con una mappatura centralizzata utilizzata come unica fonte di verità per la strutturazione del dato.

L'utilizzo di framework dedicati garantisce l'elaborazione di tutti gli eventi robustezza, performance elevate, ottimizzazione utilizzo delle risorse hardware. Le tipologie principali di stream dati ed eventi gestite sono relative a: logging, code di azioni, tracking azioni utente, etl/db per il CDC (Change Data Capture), streaming (topic intermedi di aggregazione).

Oltre a permettere la comunicazione tra microservizi, il flusso di dati ed eventi viene utilizzato per alimentare data storage specializzati e disegnati per la lettura veloce di tali dati. L'aggiornamento delle informazioni avviene in maniera costante e a "write-time", ciò significa che la lettura di tali informazioni è immediata e non prevede effort di calcolo. Inoltre, è possibile aggregare informazioni provenienti da applicativi diversi o arricchire le informazioni interne con altre prelevate da fonti esterne.

Grazie all'adozione della logica a micro-servizi, sarà possibile ottenere innumerevoli vantaggi di medio/lungo periodo:

Disaccoppiamento del back end dal front end, con conseguente miglioramento dell'integrazione rispetto ad altri strumenti di front end (sistemi di terze parti, app, etc.) e con piena indipendenza dai linguaggi di programmazione;

Adesione al paradigma basato sul flusso di eventi (**event & data streaming**), che si ipotizza basato su Apache Kafka e la piattaforma Confluent, per intercettare gli eventi ed i dati di sistema in real time, gestire la manipolazione e l'orchestrazione del flusso di eventi/dati e gestire le code/stream dai quali altri sistemi possono intercettare eventi/dati;

Disaccoppiamento dei **database di lettura** rispetto ai database 'di business' dei singoli servizi, mediante DB specializzati e disegnati per la lettura veloce di dati aggregati, aggiornati real time delle informazioni del data streaming, con la possibilità di integrare informazioni da più applicativi diversi e da fonti esterne;

Possibilità di integrazione di un **Report engine esterno e scalabile** indipendente dall'applicativo, che a partire dalla lettura su database predisposti per la reportistica (che garantiscono velocità nel recupero delle informazioni) consenta di rendere efficace il processo di produzione della reportistica, di richiedere report basati anche su dati non presenti nell'applicativo e di ottenere Report e dashboard riutilizzabili in quanto espongono API REST.

Alla base di queste scelte architetturali ci sono alcuni benefici generali così sintetizzabili:

Scaling indipendente -> ogni servizio è scalabile indipendentemente dagli altri; questo significa che è possibile scalare solo i servizi che effettivamente hanno un carico maggiore in un determinato momento e non l'intero applicativo come avviene in una infrastruttura monolitica (es. è possibile scalare un microservizio di monitoraggio in prossimità delle relative scadenze)

Release e deployment indipendenti -> la gestione dei bug fix e delle feature risulta più agevole e soggetta a minore probabilità di regressione. È possibile rilasciare nuove versioni dei singoli servizi senza reinstallare l'intero applicativo ed eventuali rollback dovute a rilasci errati sono facilmente gestibili, ciò consente di far crescere la manutenibilità del sistema in quanto gruppi dedicati possono lavorare in maniera indipendente.

Sviluppo indipendente -> ogni servizio è sviluppato indipendentemente e con framework dedicati e adatti a risolvere quel determinato problema di business. Ciò porta a un miglioramento della produttività, della velocity di progetto, dell'innovazione e delle qualità e manutenibilità del codice, oltre che una maggiore rispondenza ai requisiti funzionali

Graceful degradation -> se un servizio è "down", cioè smette per qualche motivo di funzionare, l'impatto è relativo al solo servizio di business coperto e non ha impatti sull'intero sistema, coinvolgendo solo la porzione di funzionalità ed utenza di quel modulo.

Governance decentralizzata -> ogni decisione riguardante un microservizio (stack tecnologico, design applicativo ecc.) resta nel singolo servizio. Questo comporta, per il team di sviluppo, il vantaggio di poter prendere le migliori decisioni per il servizio senza essere penalizzati da scelte pregresse.

3.5. GLI SCENARI DI INSTALLAZIONE

Dal punto di vista degli scenari di installazione della soluzione nel suo complesso, nelle primissime battute all'avvio delle attività, il RTI prenderà contatti con i referenti della Regione e di InnovaPuglia al fine di predisporre un opportuno dimensionamento delle installazioni iniziali e a regime per poter mettere in campo le attività di installazione e deploy in conformità alle prassi e le linee guide previste dai data center di regione Puglia.

Di seguito sono riportate delle prime ipotesi di dimensionamento di un ambiente di esercizio che può ospitare il POR Puglia 2021-2027, tali indicazioni vanno dimensionate di concerto con l'amministrazione

Macro servizio Smart Monit

L'ipotesi di dimensionamento è basata su Ambienti virtualizzati

	Clients	Nodi	Core CPU	Velocità Clock	RAM (GB)	Unità Disco
Reverse Proxy	500 ca.	1-2 (RR)	2	2,2 Ghz	4GB	20GB
SSO Server		1	4	2,2 Ghz	8GB	32GB
Application Server		2	4	2,2 Ghz	16GB-24GB	32-64GB
Database Server		1	8	2,2 Ghz	16GB	120GB*
ECM Server		1	8	2,2 Ghz	10GB	200GB**

*/** le definizioni degli storage sono solo indicative e vanno contemplate di concerto con la committenza

Micro servizio Avvisi e Bandi

La prima ipotesi di dimensionamento è basata su ambienti KUBERNETS e prevede 500 Utenti concorrenti,

Dominio	Microservizio	Descrizione	DATABASE	POD NIMI	MI CORE (MILICO-RES)	RAM (GB)	STORAGE (GB)
WebApp	WebApp BackOffice	Applicazione Angular	NO	1	1000	2	5
Domain microservices	Call For Tender - Avvisi e bandi backoffice	Microservizio Quarkus CRUD	POST-GRESQL	1	1000	2	5
	Gestione istanze	Microservizio Quarkus CRUD	POST-GRESQL	2	4000	8	5
	Gestione task	Microservizio Quarkus CRUD	POST-GRESQL	1	1000	2	5

	Configurazione istanze	Microservizio Quarkus CRUD	MongoDB	1	1000	2	5
	Gestione istruttoria e graduatoria	Microservizio Quarkus CRUD	POST-GRESQL	1	1000	2	5
	Gestione stampe	Microservizio Quarkus	POST-GRESQL	1	4000	8	5
Business layer	Camunda Engine	Camunda Engine	POST-GRESQL	1	2000	8	5
	SSO e microprofilazione	Microservizio Quarkus	POST-GRESQL	1	2000	4	5
Translation services	User Facade	Microservizio Quarkus Interoperabilità	NO	1	1000	4	5
	Object Storage Facade	Microservizio Quarkus Interoperabilità	NO	1	1000	4	5
	BPM Facade	Microservizio Quarkus Interoperabilità	NO	1	1000	4	5
Infra	Apache Kafka	Broker	NO	3	4000	6	50
	Confluent Schema Registry	Schema registry	NO	1	1000	1	5

Per la soluzione complessiva è ipotizzabile che ad ogni microservizio di dominio siano da considerare almeno due ulteriori microservizi, quali il ms di Back-end, il ms FACADE utile all'interfacciamento. Allo stato attuale il disegno della soluzione ipotizza, a parte quelli già dimensionati in tabella, ulteriori 8 microservizi di dominio quali: Programmazione, Progetti, Monitoraggio, Certificazione e Conti, SFC, Bilancio, Atti; per tutti si può immaginare un dimensionamento non dissimile da quelli in tabella. Il numero effettivo dei microservizi di dominio sarà definito di concerto con l'Amministrazione a valle della definizione puntuale dei requisiti.

4. PIANO DI LAVORO GENERALE

Il Piano di Lavoro Generale di riferimento per il CE sarà conforme a quanto indicato nella documentazione di Accordo Quadro è soggetto all'approvazione dell'Amministrazione. In questa fase, il RTI ha identificato una pianificazione di massima delle attività che è finalizzata a rispondere con efficacia alle esigenze manifestate dalla Regione, impiegando i servizi attivati dal PdF.

Gli stati di avanzamento trimestrali costituiscono lo strumento mediante il quale il RTI terrà informata l'Amministrazione su tutte le attività che costituiscono il provisioning dei servizi. Report di rendicontazione saranno prodotti con cadenza trimestrale e consegnati all'Amministrazione, secondo una modalità di comunicazione che sarà definita tra RTI e Amministrazione.

Nella produzione del SAL, orientata a definire l'andamento sull'erogazione dei servizi, il RTI riporterà:

- 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.

Inoltre, per quanto concerne le attività legate all'implementazione dei servizi, nel SAL dovranno figurare:

- Data a cui si riferisce lo stato di avanzamento;
- Percentuale di avanzamento delle singole attività;
- Razionali di ri-pianificazione, scostamento eventuale delle date, dell'impegno e del volume;
- Vincoli/criticità e relative azioni da intraprendere e/o intraprese.

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

Nel seguito è riportato un cronoprogramma di larga massima per l'attivazione dei servizi, i cui contenuti saranno ulteriormente specificati e/o modificati in fase esecutiva, in accordo con la Regione, in tale fase saranno definite le milestone di progetto :

Codice	Servizio	2022	2023	2024	2025	2026
GF	Sviluppo di Applicazioni Software Ex novo – Green Field					
	Attività di analisi dei requisiti					
	Progettazione e realizzazione architettura complessiva					
	Progettazione e realizzazione microservizio Programmazione					
	Progettazione e realizzazione microservizio Progetti					
	Progettazione e realizzazione microservizio monitoraggio					
	Progettazione e realizzazione microservizio Controlli (I livello e Audit)					
	Progettazione e realizzazione microservizio Certificazione e Conti					
	Progettazione e realizzazione microservizio import e interoperabilità sistemi regionali bianco e atti					
	Progettazione e realizzazione microservizio interoperabilità SFC 2021-27					
	Progettazione e realizzazione microservizio Gestore documentale					
	Progettazione e realizzazione microservizio Gestore notifiche e comunicazioni					
	Progettazione e realizzazione modulo Antifrode -servizi web e interoperabilità con altre basi dati					
	Progettazione microservizio supporto avvisi e bandi					
EV	Evoluzione di Applicazioni Software Esistenti					
MI	Migrazione Applicativa al Cloud					
CF	Configurazione e Personalizzazione di Soluzioni di terze parti/open source/riuso (Adozione e personalizzazione SmartMonit)					
	Configurazione e Personalizzazione di Soluzioni di terze parti/open source/riuso (Business Intelligence)					
MD	Manutenzione Adeguativa					
MC	Manutenzione Correttiva sw pregresso non in garanzia					
GA	Gestione del Portafoglio - Applicativa e Base Dati					
SS	Supporto Specialistico					

4.1. PIANO DELLE ATTIVITÀ PROGETTUALI

La sezione conterrà l'elenco degli obiettivi, delle attività, degli output previsti, delle tempistiche, degli strumenti proposti e delle risorse impegnate per lo svolgimento delle attività progettuali individuate dall'Amministrazione e commissionate al fornitore.

Il piano delle attività progettuali sarà aggiornato durante tutto l'arco temporale del CE, a carico del fornitore.

Il Piano delle Attività Progettuali riporterà, per ciascuna iniziativa:

- Organizzazione delle fasi e/o sprint in cui è organizzato il lavoro;
- Elenco delle attività con relativa descrizione e erogazione nelle fasi/sprint;
- Orario di servizio ordinario, ore di estensione e di reperibilità previste ed effettive;
- Eventuali prodotti delle singole attività;
- Impegno in base alla metrica del servizio, stimato ed effettivo;
- Nominativo del referente di ogni attività;
- Un gantt delle attività, contenente tra l'altro: → Date di inizio e fine, previste ed effettive, di ogni fase/sprint; → Date di inizio e fine, previste ed effettive, di ogni attività; → Date di consegna, previste ed effettive, di ogni prodotto. → Date di consegna, previste ed effettive, dei report di conformità alle soluzioni proposte in offerta tecnica;

Per la parte di stato di avanzamento le informazioni da riportare riguardano:

- Data a cui si riferisce lo stato di avanzamento;
- Percentuale di avanzamento delle singole attività;
- Razionali di ri-pianificazione, scostamento eventuale delle date, dell'impegno e del volume;
- Vincoli/criticità e relative azioni da intraprendere e/o intraprese.

Per la parte di gestione e controllo della fatturazione, fermo restando che il Fornitore dovrà rendere disponibili tutti i dati di rendicontazione in formato elettronico all'interno del Portale della Fornitura, per ogni tipologia di servizio nel piano dovranno essere evidenziati gli stati di avanzamento propedeutici alla fatturazione, che potrà avvenire a seconda della modalità di erogazione:

A corpo o progettuale: al raggiungimento di milestone pianificate e condivise con l'Amministrazione contraente; nel caso di cicli agili potranno essere rendicontate le attività completate dal fornitore relative a sprint conclusi e collaudati positivamente dall'Amministrazione

A consumo: periodicamente su base trimestrale da definire con l'Amministrazione.

In tabella sono riportati gli Obiettivi Realizzativi più significativi in cui si articola il progetto che andranno assestati nell'ambito della stesura del piano di lavoro di dettaglio.

OR	Descrizione e Risultati attesi
OR.1	Adozione e personalizzazione SMARTMONIT
OR.2	Realizzazione Cruscotto Direzionale
OR.3	Sistema Microservizi
OR.4	Esercizio

ID	Obiettivi Realizzativi	GF- Sviluppo di Applicazioni Software Ex novo - Green Field	EV- Evoluzione di Applicazioni Software Esistenti	MI -Migrazione Applicativa al Cloud	CF - Configurazione e Personalizzazione e di Soluzioni di terze parti/open source/riuso	MD Manutenzione Adeguata	MC-Manutenzione Correttiva di "SW pregresso e non in garanzia"	SS- Supporto Specialistico	GA- Gestione del Portafoglio - Applicativa e Base Dati	Totale per obiettivo
OR.1	Adozione e personalizzazione SMARTMONIT			60.515,40 €	401.478,00 €					461.993,40 €
OR.2	Realizzazione Cruscotto Direzionale				240.886,80 €					240.886,80 €
OR.3	Realizzazione Sistema Microservizi	1.550.976,00 €								1.550.976,00 €
OR.4	Esercizio		653.180,00 €	- €	- €	151.712,00 €	148.176,00 €	439.296,00 €	311.784,00 €	- €
	Totale	1.550.976,00 €	653.180,00 €	60.515,40 €	642.364,80 €	151.712,00 €	148.176,00 €	439.296,00 €	311.784,00 €	3.958.004,20 €
	Totale IVA Incluso	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €

4.2. PIANO DI LAVORO DEI SERVIZI CONTINUATIVI

L'implementazione del Piano sarà attuata con la pianificazione dei servizi selezionati per gli interventi previsti dal CE.

Il Piano dei Servizi Continuativi riporterà, per ciascuna iniziativa:

- orario di servizio ordinario, ore di estensione e di reperibilità previste ed effettive;
- elenco delle attività con relativa descrizione, comprensivo di tutti i rilasci in esercizio degli obiettivi;
- eventuali prodotti delle singole attività;
- Impegno in base alla metrica del servizio, stimato ed effettivo, suddiviso per figura professionale (ove applicabile);
- nominativo del referente di ogni attività.
- un gantt delle attività, contenente: → date di inizio e fine, previste ed effettive, di ogni attività; → date di consegna, previste ed effettive, di ogni prodotto; → date di consegna, previste ed effettive, dei report di conformità alle soluzioni proposte in offerta tecnica

Per la parte di stato di avanzamento le informazioni da riportare riguardano:

- data a cui si riferisce lo stato di avanzamento;
- percentuale di avanzamento delle singole attività;
- razionali di ripianificazione, scostamento eventuale delle date, dell'impegno e del volume;
- vincoli/criticità e relative azioni da intraprendere e/o intraprese.

Il piano sarà corredato del relativo Rendiconto Risorse.

4.3. PIANO DELLE ATTIVITÀ PERIODICHE

Il piano delle attività periodiche contiene il dettaglio delle attività che prevedono la consegna di deliverable nel corso della fornitura: pertanto non sono comprese le attività già presenti negli altri piani di lavoro (piano di set- up e subentro, piano di lavoro di obiettivo, piano di lavoro dei servizi continuativi e piano di trasferimento know- how).

Nel Piano delle Attività Periodiche saranno esplicitate le risorse professionali ed il loro impiego nei servizi, le attività, i tempi, gli strumenti offerti e quanto necessario a rendere evidente le attività svolte.

Coerentemente con le caratteristiche offerte dal fornitore e concordate con la Amministrazione, il Piano riporterà:

- codice, nome, descrizione delle attività dichiarate in offerta tecnica e/o richieste;
- le applicazioni d'interesse (ove applicabile);
- prodotti delle singole attività;
- nominativo dei referenti delle attività;
- puntamento ai paragrafi del Piano dei Fabbisogni/Richiesta d'Offerta in cui è descritta l'attività (ove applicabile);
- impegno in giornate persona, stimato ed effettivo, suddiviso per mese e figura professionale, ove applicabile;
- il gantt delle attività, contenente: → date di inizio e fine, previste ed effettive, delle singole attività; → date di consegna, previste ed effettive, dei singoli prodotti; → date di consegna, previste ed effettive, dei report di conformità alle soluzioni proposte in offerta tecnica;

Per la parte di stato di avanzamento le informazioni da riportare riguardano:

- data a cui si riferisce lo stato di avanzamento;
- percentuale di avanzamento delle singole attività;
- razionali di ripianificazione, preventivamente concordate con la Amministrazione, scostamento eventuale delle date, dell'impegno e del volume;
- vincoli/criticità e relative azioni da intraprendere e/o intraprese.

Allegato al piano dovrà essere presente, ove necessario, il Rendiconto Risorse.

4.3.1. PIANO DI SETUP

Il piano di Set-Up, distinto per servizio e per una o più applicazioni, deve contenere il dettaglio delle attività che devono essere espletate ad inizio contratto, la relativa tempificazione e le stime di impegno.

In particolare, saranno esplicitate le risorse professionali ed il loro successivo impiego nei servizi, le attività, i tempi, gli strumenti offerti e quanto necessario al set-up: predisposizione degli ambienti, degli strumenti, delle soluzioni, dei sistemi e delle migliorie offerte (obbligatorio).

Per le risorse impiegate nei servizi a carattere continuativo e per tutti i referenti dovranno essere forniti i relativi Curricula Vitae. Coerentemente con le caratteristiche offerte dal fornitore e concordate con la Amministrazione, il Piano riporterà:

- Codice, nome, descrizione delle attività di set-up;
- prodotti delle singole attività;
- nominativo dei referenti delle attività;
- puntamento ai paragrafi del Piano dei Fabbisogni/Richiesta d'Offerta e relative appendici in cui l'attività è richiesta;
- impegno in GP, stimato ed effettivo, suddiviso per mese e figura professionale, ove applicabile;
- il gantt delle attività, contenente: → date di inizio e fine, previste ed effettive, delle singole attività; → date di consegna, previste ed effettive, dei singoli prodotti; → date di consegna, previste ed effettive, dei report di conformità alle soluzioni proposte in offerta tecnica; Per la parte di stato di avanzamento le informazioni da riportare riguardano: 1) data a cui si riferisce lo stato di avanzamento; 2) percentuale di avanzamento delle singole attività; 3) razionali di ripianificazione, preventivamente concordate con la Amministrazione, scostamento eventuale delle date, dell'impegno e del volume; 4) vincoli/criticità e relative azioni da intraprendere e/o intraprese. Allegato al piano dovrà essere sempre presente il Rendiconto Risorse.

5. PIANO DELLA QUALITÀ SPECIFICO

Il Piano della qualità del Contratto Esecutivo sarà allegato al piano di lavoro generale come previsto dall'accordo quadro.

6. RISORSE PROFESSIONALI IMPIEGATE

Nella figura successiva è schematizzato il modello organizzativo che il RTI propone per l'AQ e per i CE:

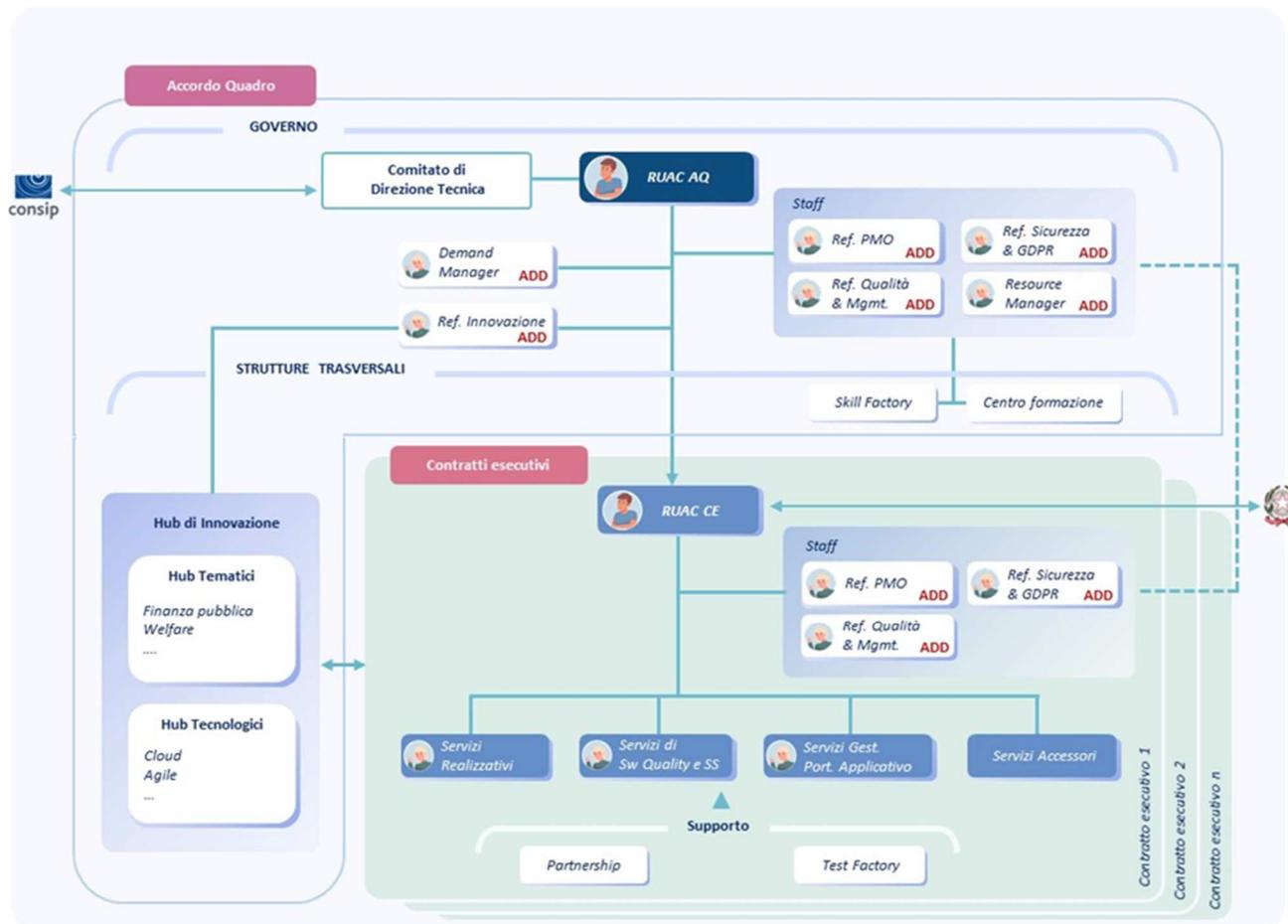


Figura 1 - Modello organizzativo

Per ogni Contratto Esecutivo è previsto un modello organizzativo “autosufficiente” con l’individuazione di responsabili e strutture di riferimento propri del contratto stesso.

Ulteriori riferimenti delle risorse professionali che saranno impiegate per l’erogazione dei servizi saranno comunicati nelle successive fasi di contrattualizzazione e/o esecuzione del contratto.



Allegato 3

SCHEMA DI CONTRATTO ESECUTIVO

AFFIDAMENTO DI SERVIZI APPLICATIVI IN OTTICA CLOUD PER LO SVILUPPO EVOLUTIVO DEL SISTEMA INFORMATIVO DI MONITORAGGIO SMARTMONIT PER IL PR REGIONE PUGLIA 2021/2027 MEDIANTE ORDINATIVO DI FORNITURA NELL'AMBITO DELL'ACCORDO QUADRO PER I SERVIZI APPLICATIVI PER LE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI STIPULATO DA CONSIP (ID 2212 – Lotto 5 – CIG 8210634D82)

CIG 9453971FA8

CUP B31C22001490009

INDICE

1.	5
2.	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.	Errore. Il segnalibro non è definito.
5.	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.	6
7.	7
8.	Errore. Il segnalibro non è definito.
9.	Errore. Il segnalibro non è definito.
10.	Errore. Il segnalibro non è definito.
11.	8
12.	Errore. Il segnalibro non è definito.
13.	Errore. Il segnalibro non è definito.
14.	Errore. Il segnalibro non è definito.
15.	12
16.	Errore. Il segnalibro non è definito.
17.	12
18.	13
19.	Errore. Il segnalibro non è definito.
20.	14
21.	14



CONTRATTO ESECUTIVO

TRA

La Regione Puglia, con sede in Bari, Lungomare Nazario Sauro n. 33 (C.F. 80017210727), in persona del Dirigente *pro tempore* della _____ dott. _____ giusti poteri allo stesso conferiti dalla deliberazione di Giunta Regionale n. _____ (nel seguito per brevità anche "**Amministrazione Contraente**")

E

- **Maggioli S.p.A.**, con sede legale in _____, Via _____ n. __, CAP _____, capitale sociale Euro _____, iscritta al Registro delle Imprese di _____ al n. _____, P. IVA _____, domiciliata ai fini del presente atto in _____ Via _____ n. __, in persona del _____, giusta _____, nella sua qualità di impresa mandataria capo-gruppo del Raggruppamento Temporaneo composto, oltre che dalla medesima, da:

- **Almaviva Digitaltec S.r.l.**, con sede legale in _____, Via _____ n. __, CAP _____, capitale sociale Euro _____, iscritta al Registro delle Imprese di _____ al n. _____, P. IVA _____, domiciliata ai fini del presente atto in _____ Via _____ n. __;

- **Schema31 S.p.A.**, con sede legale in _____, Via _____ n. __, CAP _____, capitale sociale Euro _____, iscritta al Registro delle Imprese di _____ al n. _____, P. IVA _____, domiciliata ai fini del presente atto in _____ Via _____ n. __;

- **Onit Group S.r.l.**, con sede legale in _____, Via _____ n. __, CAP _____, capitale sociale Euro _____, iscritta al Registro delle Imprese di _____ al n. _____, P. IVA _____, domiciliata ai fini del presente atto in _____ Via _____ n. __;

- **Sopra Steria Group S.p.A.**, con sede legale in _____, Via _____ n. __, CAP _____, capitale sociale Euro _____, iscritta al Registro delle Imprese di _____ al n. _____, P. IVA _____, domiciliata ai fini del presente atto in _____ Via _____ n. __;

- **Geek Logica S.r.l.**, con sede legale in _____, Via _____ n. __, CAP _____, capitale sociale Euro _____, iscritta al Registro delle Imprese di _____ al n. _____, P. IVA _____, domiciliata ai fini del presente atto in _____ Via _____ n. __;

- **Consorzio Reply Public Sector**, con sede legale in _____, Via _____ n. __, CAP _____, capitale sociale Euro _____, iscritta al Registro delle Imprese di _____ al n. _____, P. IVA _____, domiciliata ai fini del presente atto in _____ Via _____ n. __;

- **P.A. Advice S.p.A.** con sede legale in _____, Via _____ n. __, CAP _____, capitale sociale Euro _____, iscritta al Registro delle Imprese di _____ al n. _____, P. IVA _____, domiciliata ai fini del presente atto in _____ Via _____ n. __;



giusto mandato collettivo speciale con rappresentanza autenticato dal _____
(nel seguito per brevità congiuntamente anche "Fornitore" o "Impresa").

PREMESSO CHE

- (A) Consip, società interamente partecipata dal Ministero dell'economia e delle finanze, ai sensi dell'articolo 26, Legge 23 dicembre 1999, n. 488, dell'articolo 58, Legge 23 dicembre 2000, n. 388, nonché dei relativi decreti attuativi (DD.MM. del 24 febbraio 2000 e del 2 maggio 2001) ha, tra l'altro, il compito di attuare lo sviluppo e la gestione operativa del Programma di razionalizzazione della spesa di beni e servizi per la pubblica amministrazione.
- (B) L'articolo 2, comma 225, Legge 23 dicembre 2009, n. 191, consente a Consip di concludere Accordi Quadro a cui le Stazioni Appaltanti possono fare ricorso per l'acquisto di beni e di servizi.
- (C) Peraltro, l'utilizzazione dello strumento dell'Accordo Quadro e, quindi, una gestione in forma associata della procedura di scelta del contraente, mediante aggregazione della domanda di più soggetti, consente la razionalizzazione della spesa di beni e servizi, il supporto alla programmazione dei fabbisogni, la semplificazione e standardizzazione delle procedure di acquisto, il conseguimento di economie di scala, una maggiore trasparenza delle procedure di gara, il miglioramento della responsabilizzazione e del controllo della spesa, un incremento della specializzazione delle competenze, una maggiore efficienza nell'interazione fra Amministrazione e mercato e, non ultimo, un risparmio nelle spese di gestione della procedura medesima.
- (D) In particolare, in forza di quanto stabilito dall'art. 1, comma 514, della legge 28 dicembre 2015, n. 208 (Legge di stabilità 2016) "*Ai fini di cui al comma 512,*" – e quindi per rispondere alle esigenze delle amministrazioni pubbliche e delle società inserite nel conto economico consolidato della pubblica amministrazione, come individuate dall'Istituto nazionale di statistica (ISTAT) ai sensi dell'articolo 1 della legge 31 dicembre 2009, n. 19 – "*Consip o il soggetto aggregatore interessato sentita l'Agid per l'acquisizione dei beni e servizi strategici indicati nel Piano triennale per l'informatica nella pubblica amministrazione di cui al comma 513, programma gli acquisti di beni e servizi informatici e di connettività, in coerenza con la domanda aggregata di cui al predetto Piano. [...] Consip SpA e gli altri soggetti aggregatori promuovono l'aggregazione della domanda funzionale all'utilizzo degli strumenti messi a disposizione delle pubbliche amministrazioni su base nazionale, regionale o comune a più amministrazioni*".
- (E) Consip, nell'ambito del Programma di razionalizzazione degli acquisti può supportare le amministrazioni statali, centrali e periferiche nell'acquisizione di beni e servizi di particolare rilevanza strategica secondo quanto previsto dal Piano Triennale nonché può supportare i medesimi soggetti nell'individuazione di specifici interventi di semplificazione, innovazione e riduzione dei costi dei processi amministrativi.



- (F) In virtù di quanto sopra, a seguito dell'approvazione del nuovo Piano triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione 2019-2021 ed in accordo con Agid, è stato aggiornato il programma delle gare strategiche ICT.
- (G) Ai fini del perseguimento degli obiettivi di cui al citato Piano triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione, e in esecuzione di quanto precede, Consip, in qualità di stazione appaltante e centrale di committenza, ha indetto con Bando di gara pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 23 del 26/02/2020 (successivamente rettificato con Avvisi di rettifica pubblicati nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana nn. 51 del 06/05/2020 e 85 del 24/07/2020) e nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea n. S 38 del 24/02/2020 (successivamente rettificato con Avvisi di rettifica pubblicati nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea nn. S 86 del 04/05/2020 e S 139 del 21/07/2020) una procedura aperta per la stipula di:
- un Accordo Quadro ex art. 54, comma 4, lett. b), per ciascuno dei seguenti lotti aventi ad oggetto servizi applicativi (plurifornitore)
 - Lotto 1: PAC per contratti di dimensioni rilevanti
 - Lotto 2: PAL per contratti di dimensioni rilevanti su tutto il territorio Nazionale
 - Lotto 3: PAC per contratti di dimensioni medio-piccoli
 - Lotto 4: PAL macroarea Nord per contratti di dimensioni medio-piccoli
 - Lotto 5: PAL macroarea Centro Sud per contratti di dimensioni medio-piccoli
 - un Accordo Quadro ex art. 54, comma 3, per ciascuno dei seguenti lotti ad oggetto servizi di PMO (monofornitore):
 - Lotto 6: PAC Ministeri
 - Lotto 7: PAC Altri Enti
 - Lotto 8: PAL Macroarea Nord
 - Lotto 9: PAL Macroarea Centro-Sud
- (H) Il Fornitore è risultato aggiudicatario del Lotto 5 della predetta gara, ed ha stipulato il relativo Accordo Quadro in data 30/09/2022.
- (I) In applicazione di quanto stabilito nel predetto Accordo Quadro, ciascuna Amministrazione Contraente utilizza il medesimo mediante la stipula di Contratti Esecutivi, attuativi dell'Accordo Quadro stesso.
- (J) L'Amministrazione Contraente ha svolto ogni attività prodromica necessaria alla stipula del presente Contratto Esecutivo, in conformità alle previsioni di cui al Capitolato Tecnico Generale.
- (K) Il Fornitore è stato selezionato dall'Amministrazione Contraente con le modalità indicate al paragrafo 4.3.1 del Capitolato Tecnico Generale.
- (L) Il Fornitore dichiara che quanto risulta dall'Accordo Quadro e dai suoi allegati, ivi compreso il Capitolato d'Oneri ed il Capitolato Tecnico (Generale e Speciale) dell'Accordo Quadro, nonché dal presente Contratto Esecutivo e dai suoi allegati, definisce in modo adeguato e completo gli impegni assunti con la firma del presente Contratto, nonché l'oggetto dei servizi da fornire e, in ogni caso, che ha



potuto acquisire tutti gli elementi per una idonea valutazione tecnica ed economica degli stessi e per la formulazione dell'offerta che ritiene pienamente remunerativa;

- (M) il CIG derivato del presente Contratto Esecutivo è il seguente: 9453971FA8;
- (N) il CUP (Codice Unico Progetto) del presente Contratto Esecutivo è il seguente: B31C22001490009;

TUTTO CIÒ PREMESSO SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE:

1. DEFINIZIONI

- 1.1 I termini contenuti nel presente Contratto Esecutivo hanno il significato specificato nell'Accordo Quadro e nei relativi Allegati, salvo che il contesto delle singole clausole disponga diversamente.
- 1.2 I termini tecnici contenuti nel presente Contratto Esecutivo hanno il significato specificato nel Capitolato Tecnico Parte Generale e Speciale, salvo che il contesto delle singole clausole disponga diversamente.
- 1.3 Il presente Contratto Esecutivo è regolato:
- a) dalle disposizioni del presente atto e dai suoi allegati, che costituiscono la manifestazione integrale di tutti gli accordi intervenuti tra il Fornitore e l'Amministrazione Contraente relativamente alle attività e prestazioni contrattuali;
 - b) dalle disposizioni dell'Accordo Quadro e dai suoi allegati;
 - c) dalle disposizioni del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. e relative prassi e disposizioni attuative;
 - d) dalle disposizioni di cui al D.Lgs. n. 82/2005;
 - e) dal codice civile e dalle altre disposizioni normative in vigore in materia di contratti di diritto privato.

2. VALORE DELLE PREMESSE E DEGLI ALLEGATI

- 2.1 Le premesse di cui sopra, gli atti e i documenti richiamati nelle medesime premesse e nella restante parte del presente atto, ancorché non materialmente allegati, costituiscono parte integrante e sostanziale del presente Contratto Esecutivo.
- 2.2 Costituiscono, altresì, parte integrante e sostanziale del presente Contratto Esecutivo:
- l'Accordo Quadro del Lotto 5;
 - gli Allegati dell'Accordo Quadro tra cui in particolare l'Offerta Tecnica ed Economica;
 - l'Allegato 1 "Piano Operativo", approvato, e l'Allegato 2 "Piano dei Fabbisogni", di cui al paragrafo 4.3.1 del Capitolato Tecnico Parte Generale (Allegato all'Accordo Quadro).
- 2.3 In particolare, per ogni condizione, modalità e termine per la prestazione dei servizi oggetto del presente Contratto Esecutivo che non sia espressamente regolata nel presente atto, vale tra le Parti quanto stabilito nell'Accordo Quadro, ivi inclusi gli Allegati del medesimo, con il quale devono intendersi regolati tutti i termini del rapporto tra le Parti.
- 2.4 Le Parti espressamente convengono che il predetto Accordo Quadro ha valore di



regolamento e pattuizione per il presente Contratto Esecutivo. Pertanto, in caso di contrasto tra i principi dell'Accordo Quadro e quelli del Contratto Esecutivo, i primi prevarranno su questi ultimi, salvo diversa espressa volontà derogativa delle parti manifestata per iscritto.

3. OGGETTO DEL CONTRATTO ESECUTIVO

- 3.1 Il presente Contratto Esecutivo definisce i termini e le condizioni che, unitamente alle disposizioni contenute nell'Accordo Quadro, regolano la prestazione in favore dell'Amministrazione Contraente da parte del Fornitore dei servizi così come riportati nel Piano Operativo approvato di cui all'Allegato 1 e nel Piano dei Fabbisogni di cui all'Allegato 2.
- 3.2 I predetti servizi dovranno essere prestati con le modalità ed alle condizioni stabilite nel presente Contratto Esecutivo e nell'Accordo Quadro e relativi allegati.
- 3.3 Sono designati quale Responsabile unico del procedimento, ai sensi dell'art. 31 del D. Lgs. n. 50/2016 il Dott. Pasquale Orlando, e quale Direttore dell'esecuzione del contratto ai sensi dell'art. 101 del D. Lgs. n. 50/2016 il Dott. Dario De Carlo.

4. EFFICACIA E DURATA

- 4.1 Il presente Contratto Esecutivo spiega i suoi effetti dalla data di conclusione delle attività di subentro ovvero, ove non ci sia stato subentro, dalla data di conclusione delle attività di set-up ed avrà termine allo spirare di quarantotto mesi (48), salvi i casi di risoluzione o recesso ai sensi dell'Accordo Quadro e del Contratto Esecutivo.
- 4.2 L'Amministrazione, in conformità a quanto disposto all'articolo 106, comma 11, del D. Lgs. n. 50/2016, si riserva la facoltà in corso di esecuzione di modificare la durata del Contratto Esecutivo, con comunicazione inviata a mezzo PEC al Fornitore, prorogandolo per il tempo strettamente necessario alla conclusione delle procedure necessarie per l'individuazione di un nuovo contraente, ivi inclusa la stipula del contratto. In tal caso il Fornitore è tenuto all'esecuzione delle prestazioni previste nel contratto agli stessi prezzi, patti e condizioni o più favorevoli per l'Amministrazione.

5. GESTIONE DEL CONTRATTO ESECUTIVO

- 5.1 Ai fini dell'esecuzione del presente Contratto Esecutivo, il Fornitore ha nominato i seguenti Responsabili tecnici per l'esecuzione dei servizi: il Dott. Denis Neri ed il Dott. Massimo Colucciello.
- 5.2 I rispettivi compiti sono declinati al paragrafo 5.2 del Capitolato Tecnico Generale dell'Accordo Quadro.
- 5.3 Le attività di supervisione e controllo della corretta esecuzione del presente Contratto Esecutivo, in relazione ai servizi richiesti, sono svolte dall'Amministrazione Contraente, eventualmente d'intesa con i soggetti indicati nell'Appendice Governance al Capitolato Tecnico Generale dell'Accordo Quadro.

6. ATTIVAZIONE E DISMISSIONE DEI SERVIZI

- 6.1 L'attivazione dei servizi avverrà nei tempi e nei modi di cui al Capitolato Tecnico Generale e Speciale dell'Accordo Quadro e al Piano Operativo.
- 6.2 Alla scadenza del presente Contratto Esecutivo o in caso di risoluzione o recesso dallo stesso, il Fornitore si impegna a porre in essere tutte le attività necessarie o



utili al fine di permettere la migrazione dei servizi offerti in base al predetto Contratto Esecutivo al nuovo fornitore dei servizi stessi.

7. LOCALI MESSI A DISPOSIZIONE DALL'AMMINISTRAZIONE CONTRAENTE

7.1 L'Amministrazione Contraente provvede ad indicare ed a mettere a disposizione del Fornitore, in comodato gratuito ed in uso non esclusivo, locali idonei all'installazione degli eventuali apparati del Fornitore necessari all'erogazione dei servizi richiesti, con le modalità indicate nel Piano dei Fabbisogni.

7.2 L'Amministrazione Contraente garantisce al Fornitore:

- lo spazio fisico necessario per l'alloggio delle apparecchiature ed idoneo ad ospitare le apparecchiature medesime;
- l'alimentazione elettrica delle apparecchiature di adeguata potenza; sarà cura del Fornitore provvedere ad adottare ogni misura per garantire la continuità della alimentazione elettrica.

7.3 L'Amministrazione Contraente non garantisce il condizionamento dei locali. Il Fornitore valuterà l'opportunità di provvedere, a propria cura e spese, alla climatizzazione del locale, avendo in tale caso diritto a disporre di una canalizzazione verso l'esterno.

7.4 Il Fornitore provvede a visitare i locali messi a disposizione dall'Amministrazione Contraente ed a segnalare, prima della data di disponibilità all'attivazione, l'eventuale inidoneità tecnica degli stessi.

7.5 L'Amministrazione Contraente consentirà al personale del Fornitore o a soggetti da esso indicati, muniti di documento di riconoscimento, l'accesso ai propri locali per eseguire eventuali operazioni rientranti nell'oggetto del presente Contratto Esecutivo. Le modalità dell'accesso saranno concordate fra le Parti al fine di salvaguardare la legittima esigenza di sicurezza dell'Amministrazione Contraente. Il Fornitore è tenuto a procedere allo sgombero, a lavoro ultimato, delle attrezzature e dei materiali residui.

7.6 L'Amministrazione Contraente, successivamente all'esito positivo delle verifiche di conformità a fine contratto, porrà in essere quanto possibile affinché gli apparati del Fornitore presenti nei suoi locali non vengano danneggiati o manomessi, pur non assumendosi responsabilità se non quelle derivanti da dolo o colpa grave del proprio personale.

8. VERIFICHE DI CONFORMITA'

8.1 Nel periodo di efficacia del presente Contratto Esecutivo, ciascuna Amministrazione Contraente procederà ad effettuare la verifica di conformità dei servizi oggetto del presente Contratto Esecutivo per la verifica della corretta esecuzione delle prestazioni contrattuali, con le modalità e le specifiche stabilite nell'Accordo Quadro e nel Capitolato Tecnico Generale e Speciale ad esso allegati.

9. PENALI

9.1 L'Amministrazione Contraente potrà applicare al Fornitore le penali dettagliatamente descritte e regolate nell'Accordo Quadro e nell'Appendice Livelli di Servizio, qui da intendersi integralmente trascritte, fatto comunque salvo il risarcimento del maggior danno.



9.2 Per le modalità di contestazione ed applicazione delle penali vale tra le Parti quanto stabilito all'articolo 12 dell'Accordo Quadro.

10. CORRISPETTIVI

10.1 Il corrispettivo complessivo, calcolato sulla base del dimensionamento dei servizi indicato del Piano dei Fabbisogni, è pari ad € **3.958.004,20** (tremilioninovecentocinquantottomilaquattro/20), oltre IVA.

10.2 I corrispettivi unitari, per singolo servizio, dovuti al Fornitore per i servizi prestati in esecuzione del presente Contratto Esecutivo sono determinati in ragione dei prezzi unitari stabiliti nell'Allegato "D" all'Accordo Quadro "Corrispettivi e Prezzi", secondo le regole indicate nel Capitolato Tecnico Speciale.

10.3 Il corrispettivo contrattuale si riferisce all'esecuzione dei servizi a perfetta regola d'arte e nel pieno adempimento delle modalità e delle prescrizioni contrattuali.

11. FATTURAZIONE E PAGAMENTI

11.1 La fattura relativa ai corrispettivi maturati secondo quanto previsto al precedente art. 10 viene emessa ed inviata dal Fornitore con la scadenza indicata nel Piano Operativo, nel rispetto delle previsioni del Capitolato Tecnico speciali e relative appendici.

11.2 Resta inteso che le quote sospese sono definite nell'Appendice Livelli di Servizio e il fornitore potrà emettere fattura posticipata solo al termine positivo della verifica di conformità corrispondente agli Indicatori di Performance associati alla quota sospesa; si precisa che la sommatoria delle percentuali di ciascun Indicatore di Performance previsto per il medesimo obiettivo/servizio costituisce la quota sospesa dell'obiettivo e/o del servizio. Si rimanda all'Appendice Livelli di Servizio per il dettaglio;

11.3 Relativamente alle quote fisse di ciascun obiettivo realizzativo di software in modalità progettuale, il fornitore potrà emettere fattura posticipata sulla base delle seguenti modalità:

a) Cicli Tradizionali:

- il **20%** della quota fissa, al termine della verifica di conformità della fase di analisi o analisi e disegno o equivalente
- il **50%** della quota fissa, all'esito positivo del collaudo;
- il **30%** della quota fissa, al termine della verifica di conformità dell'ultima fase (Avvio in esercizio o documentazione);

b) Cicli Agili:

- il **20%** della quota fissa, al collaudo positivo dei rilasci software derivanti da sprint che rappresentano almeno il 30% del Product Backlog;
- il **20%** della quota fissa, al collaudo positivo dei rilasci software derivanti da sprint che rappresentano almeno il 50% del Product Backlog;
- il **40%** della quota fissa, al collaudo positivo dei rilasci software derivanti da sprint che rappresentano il 100% del Product Backlog;
- il **20%** della quota fissa, al termine della verifica di conformità dell'avvio in esercizio dell'ultimo sprint;

l'Amministrazione Contraente può modificare le quote sopra esposte in base alle caratteristiche di gestione dei cicli agili;



- c) Cicli a fase Unica:
- il **50%** all'esito positivo del collaudo;
 - il **30%** all'esito della verifica di conformità dell'avvio in esercizio;
 - il **20%** della quota fissa, al termine della verifica di conformità della documentazione completa.
- 11.4 Per i restanti servizi, al termine di ciascun periodo di erogazione definito nel Piano dei Fabbisogni, il fornitore potrà emettere fattura posticipata per la quota fissa, con cadenza mensile posticipata (o diverso termine definito nel Piano dei Fabbisogni), per un importo commisurato alle prestazioni effettivamente erogate e positivamente accertate dalle relative verifiche di conformità;
- 11.5 Ciascuna fattura dovrà essere emessa nel rispetto di quanto prescritto nell'Accordo Quadro.
- 12. GARANZIA DELL'ESATTO ADEMPIMENTO**
- 12.1 A garanzia dell'esatto e tempestivo adempimento degli obblighi contrattuali di cui al presente Contratto Esecutivo, il Fornitore ha costituito la garanzia di cui all'art. 13, commi 4 e seguenti dell'Accordo Quadro, cui si rinvia.
- 13. SUBAPPALTO**
- 13.1 L'Impresa si è riservata di affidare in subappalto, nella misura dell'80%, l'esecuzione delle seguenti prestazioni: Sviluppo Green Field, Evoluzione di Applicazioni Software Esistenti, Configurazione e Personalizzazione di Soluzioni di terze parti/open source/riuso, Migrazione Applicativa al Cloud, Manutenzione adeguativa, Manutenzione Correttiva di "SW pregresso e non in garanzia", Gestione del Portafoglio - Applicativa e Base Dati, Supporto specialistico.
- 13.2 L'Impresa si impegna a depositare presso l'Amministrazione Contraente, almeno venti giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle attività oggetto del subappalto: i) l'originale o la copia autentica del contratto di subappalto che deve indicare puntualmente l'ambito operativo del subappalto sia in termini prestazionali che economici; ii) dichiarazione attestante il possesso da parte del subappaltatore dei requisiti richiesti dalla documentazione di gara, per lo svolgimento delle attività allo stesso affidate, ivi inclusi i requisiti di ordine generale di cui all'articolo 80 del D. Lgs. n. 50/2016; iii) dichiarazione dell'appaltatore relativa alla sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o collegamento a norma dell'art. 2359 c.c. con il subappaltatore; se del caso, v) documentazione attestante il possesso da parte del subappaltatore dei requisiti di qualificazione/certificazione prescritti dal D. Lgs. n. 50/2016 per l'esecuzione delle attività affidate.
- 13.3 In caso di mancato deposito di taluno dei suindicati documenti nel termine all'uopo previsto, l'Amministrazione Contraente procederà a richiedere al Fornitore l'integrazione della suddetta documentazione. Resta inteso che la suddetta richiesta di integrazione comporta l'interruzione del termine per la definizione del procedimento di autorizzazione del sub-appalto, che ricomincerà a decorrere dal completamento della documentazione.



- 13.4 I subappaltatori dovranno mantenere per tutta la durata del presente contratto, i requisiti richiesti per il rilascio dell'autorizzazione al subappalto. In caso di perdita dei detti requisiti l'Amministrazione Contraente revocherà l'autorizzazione.
- 13.5 L'impresa, qualora l'oggetto del subappalto subisca variazioni e l'importo dello stesso sia incrementato nonché siano variati i requisiti di qualificazione o le certificazioni, deve acquisire una autorizzazione integrativa.
- 13.6 Ai sensi dell'art. 105, comma 4, lett. a) del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., non sarà autorizzato il subappalto ad un operatore economico che abbia partecipato alla procedura di affidamento dell'Accordo Quadro per lo specifico Lotto.
- 13.7 Per le prestazioni affidate in subappalto:
- i) devono essere praticati gli stessi prezzi unitari risultanti dall'aggiudicazione, fermo il ribasso eventualmente pattuito, nel rispetto degli standard qualitativi e prestazionali previsti nel contratto di appalto;
 - ii) devono essere corrisposti i costi della sicurezza e della manodopera, relativi alle prestazioni affidate in subappalto, alle imprese subappaltatrici senza alcun ribasso.
- 13.8 L'Amministrazione Contraente, sentito il direttore dell'esecuzione, provvede alla verifica dell'effettiva applicazione degli obblighi di cui al presente comma. Il Fornitore è solidalmente responsabile con il subappaltatore degli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza previsti dalla normativa vigente.
- 13.9 Il subappalto non comporta alcuna modificazione agli obblighi e agli oneri dell'Impresa, la quale rimane l'unica e sola responsabile nei confronti dell'Amministrazione Contraente, della perfetta esecuzione del contratto anche per la parte subappaltata.
- 13.10 L'Impresa è responsabile in via esclusiva nei confronti dell'Amministrazione Contraente dei danni che dovessero derivare alla Amministrazione Contraente medesima o a terzi per fatti comunque imputabili ai soggetti cui sono state affidate le suddette attività. In particolare, il Fornitore si impegna a manlevare e tenere indenne l'Amministrazione Contraente da qualsivoglia pretesa di terzi per fatti e colpe imputabili al subappaltatore o ai suoi ausiliari derivanti da qualsiasi perdita, danno, responsabilità, costo o spesa che possano originarsi da eventuali violazioni del Regolamento 679/2016.
- 13.11 Il Fornitore è responsabile in solido dell'osservanza del trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si eseguono le prestazioni da parte del subappaltatore nei confronti dei suoi dipendenti, per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto. Il Fornitore trasmette all'Amministrazione Contraente prima dell'inizio delle prestazioni la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, ove presente, assicurativi e antinfortunistici, nonché copia del piano della sicurezza di cui al D. Lgs. n. 81/2008. Ai fini del pagamento delle prestazioni rese nell'ambito dell'appalto o del subappalto, la stazione appaltante acquisisce d'ufficio il documento unico di regolarità contributiva in corso di validità relativo a tutti i subappaltatori.
- 13.12 Il Fornitore è responsabile in solido con il subappaltatore in relazione agli obblighi retributivi e contributivi, ai sensi dell'art. 29 del D. Lgs. n. 276/2003, ad eccezione del caso in cui ricorrano le fattispecie di cui all'art. 105, comma 13, lett. a) e c), del D. Lgs. n. 50/2016.



- 13.13 Il Fornitore si impegna a sostituire i subappaltatori relativamente ai quali apposita verifica abbia dimostrato la sussistenza dei motivi di esclusione di cui all'articolo 80 del D. Lgs. n. 50/2016.
- 13.14 Trova applicazione l'art. 105, comma 13, del d. lgs. n. 50/2016 e s.m.i. al ricorrere dei prescritti presupposti. Ove tale previsione non sia applicata, e salvo diversa indicazione del direttore dell'esecuzione, il Fornitore si obbliga a trasmettere all'Amministrazione Contraente entro 20 giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato nei confronti del subappaltatore, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da essa via via corrisposte al subappaltatore.
- 13.15 L'esecuzione delle attività subappaltate non può formare oggetto di ulteriore subappalto.
- 13.16 In caso di inadempimento da parte dell'Impresa agli obblighi di cui ai precedenti commi, l'Amministrazione Contraente può risolvere il Contratto Esecutivo, salvo il diritto al risarcimento del danno.
- 13.17 Solo per i lotti in cui sia presente la clausola che vieta la partecipazione dei cosiddetti RTI sovrabbondanti, l'Amministrazione Contraente non autorizzerà il subappalto nei casi in cui l'impresa subappaltatrice possieda singolarmente i requisiti che le avrebbero consentito la partecipazione alla gara.
- 13.18 Ai sensi dell'art. 105, comma 2, del D. Lgs. n. 50/2016, il Fornitore si obbliga a comunicare all'Amministrazione Contraente il nome del subcontraente, l'importo del contratto, l'oggetto delle prestazioni affidate.
- 13.19 Il Fornitore si impegna a comunicare all'Amministrazione Contraente, prima dell'inizio della prestazione, per tutti i sub-contratti che non sono subappalti, stipulati per l'esecuzione del contratto, il nome del sub-contraente, l'importo del sub-contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati. Sono, altresì, comunicate eventuali modifiche a tali informazioni avvenute nel corso del sub-contratto.
- 13.20 Non costituiscono subappalto le fattispecie di cui al comma 3 dell'art. 105 del d. lgs. n. 50/2016 e s.m.i.. Nel caso in cui l'Impresa intenda ricorrere alle prestazioni di soggetti terzi in forza di contratti continuativi di cooperazione, servizio e/o fornitura gli stessi devono essere stati sottoscritti in epoca anteriore all'indizione della procedura finalizzata all'aggiudicazione del contratto e devono essere consegnati all'Amministrazione Contraente prima o contestualmente alla sottoscrizione del Contratto.
- 13.21 Per tutto quanto non previsto si applicano le disposizioni di cui all'art. 105 del D.Lgs. 50/2016, ad eccezione delle disposizioni dei commi 2 e 14 afferenti rispettivamente alla quota di prestazioni subappaltabili e al ribasso massimo consentito rispetto ai prezzi unitari risultanti dall'aggiudicazione che, a seguito della sentenza C-63/18, della Corte di Giustizia Europea del 26/09/2019 e C-402/18 del 27/11/2019, non trovano applicazione.
- 13.22 Restano fermi tutti gli obblighi e gli adempimenti previsti dall'art. 48-bis del D.P.R. 602 del 29 settembre 1973 nonché dai successivi regolamenti.
- 13.23 L'Amministrazione Contraente provvederà a comunicare al Casellario Informatico le informazioni di cui alla Determinazione dell'Autorità di Vigilanza sui Contratti Pubblici (ora A.N.AC) n. 1 del 10/01/2008.



14. RISOLUZIONE E RECESSO

14.1 Le ipotesi di risoluzione del Presente Contratto Esecutivo e di recesso sono disciplinate, rispettivamente, agli artt. 14 e 15 dell'Accordo Quadro, cui si rinvia, agli artt. 13 ("SUBAPPALTO"), 17 ("TRASPARENZA DEI PREZZI") e 18 ("TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI") del presente Contratto Esecutivo, nonché all'Accordo tra Titolare e Responsabile del trattamento ai sensi dell'art. 28 del Regolamento UE 2016/679 richiamato nell'art. 21.

15. FORZA MAGGIORE

15.1 Nessuna Parte sarà responsabile per qualsiasi perdita che potrà essere patita dall'altra Parte a causa di eventi di forza maggiore (che includono, a titolo esemplificativo, disastri naturali, terremoti, incendi, fulmini, guerre, sommosse, sabotaggi, atti del Governo, autorità giudiziarie, autorità amministrative e/o autorità di regolamentazione indipendenti) a tale Parte non imputabili.

15.2 Nel caso in cui un evento di forza maggiore impedisca la fornitura dei servizi da parte del Fornitore, l'Amministrazione Contraente, impregiudicato qualsiasi diritto ad essa spettante in base alle disposizioni di legge sull'impossibilità della prestazione, non dovrà pagare i corrispettivi per la prestazione dei servizi interessati fino a che tali servizi non siano ripristinati e, ove possibile, avrà diritto di affidare i servizi in questione ad altro fornitore assegnatario per una durata ragionevole secondo le circostanze.

15.3 L'Amministrazione Contraente si impegna, inoltre, in tale eventualità a compiere le azioni necessarie al fine di risolvere tali accordi, non appena il Fornitore le comunichi di essere in grado di erogare nuovamente il servizio.

16. RESPONSABILITÀ CIVILE

16.1 Fermo restando quanto previsto dall'art. 29 del Contratto Quadro, il Fornitore assume in proprio ogni responsabilità per infortunio o danni eventualmente subiti da parte di persone o di beni, tanto del Fornitore quanto dell'Amministrazione Contraente o di terzi, in dipendenza di omissioni, negligenze o altre inadempienze attinenti all'esecuzione delle prestazioni contrattuali ad esso riferibili, anche se eseguite da parte di terzi.

17. TRASPARENZA DEI PREZZI

17.1 L'Impresa espressamente ed irrevocabilmente:

- a) dichiara che non vi è stata mediazione o altra opera di terzi per la conclusione del presente contratto;
- b) dichiara di non aver corrisposto né promesso di corrispondere ad alcuno, direttamente o attraverso terzi, ivi comprese le Imprese collegate o controllate, somme di denaro o altra utilità a titolo di intermediazione o simili, comunque volte a facilitare la conclusione del contratto stesso;
- c) si obbliga a non versare ad alcuno, a nessun titolo, somme di danaro o altra utilità finalizzate a facilitare e/o a rendere meno onerosa l'esecuzione e/o la gestione del presente contratto rispetto agli obblighi con esse assunti, né a compiere azioni comunque volte agli stessi fini;



- d) si obbliga al rispetto di quanto stabilito dall'art. 42 del D.Lgs. n. 50/2016 al fine di evitare situazioni di conflitto d'interesse.
- 17.2 Qualora non risultasse conforme al vero anche una sola delle dichiarazioni rese ai sensi del precedente comma, o il Fornitore non rispettasse gli impegni e gli obblighi di cui alle lettere c) e d) del precedente comma per tutta la durata del contratto, lo stesso si intenderà risolto di diritto ai sensi e per gli effetti dell'art. 1456 cod. civ., per fatto e colpa del Fornitore, che sarà conseguentemente tenuto al risarcimento di tutti i danni derivanti dalla risoluzione e con facoltà della Committente di incamerare la garanzia prestata.

18. TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI

- 18.1 Ai sensi e per gli effetti dell'art. 3, comma 8, della Legge 13 agosto 2010 n. 136, il Fornitore si impegna a rispettare puntualmente quanto previsto dalla predetta disposizione in ordine agli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari.
- 18.2 Ferme restando le ulteriori ipotesi di risoluzione previste dal presente contratto, si conviene che l'Amministrazione Contraente, in ottemperanza a quanto disposto dall'art. 3, comma 9 *bis*, della Legge 13 agosto 2010 n. 136, senza bisogno di assegnare previamente alcun termine per l'adempimento, potrà risolvere di diritto il presente contratto ai sensi dell'art. 1456 cod. civ., nonché ai sensi dell'art. 1360 cod. civ., previa dichiarazione da comunicarsi all'Impresa a mezzo PEC qualora le transazioni siano eseguite senza avvalersi del bonifico bancario o postale ovvero degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni ai sensi della Legge 13 agosto 2010 n. 136.
- 18.3 Il Fornitore, nella sua qualità di appaltatore, si obbliga, a mente dell'art. 3, comma 8, secondo periodo, della Legge 13 agosto 2010 n. 136, ad inserire nei contratti sottoscritti con i subappaltatori o i subcontraenti, a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla Legge 13 agosto 2010 n. 136.
- 18.4 Il Fornitore, il subappaltatore o il subcontraente che ha notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui alla norma sopra richiamata è tenuto a darne immediata comunicazione all'Amministrazione Contraente e alla Prefettura – Ufficio Territoriale del Governo della provincia ove ha sede l'Amministrazione medesima.
- 18.5 Il Fornitore, si obbliga e garantisce che nei contratti sottoscritti con i subappaltatori e i subcontraenti, verrà assunta dalle predette controparti l'obbligazione specifica di risoluzione di diritto del relativo rapporto contrattuale nel caso di mancato utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità dei flussi finanziari.
- 18.6 L'Amministrazione Contraente verificherà che nei contratti di subappalto sia inserita, a pena di nullità assoluta del contratto, un'apposita clausola con la quale il subappaltatore assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla surrichiamata Legge. Con riferimento ai contratti di subfornitura, il Fornitore si obbliga a trasmettere alla Committente, oltre alle informazioni sui sub-contratti di cui all'art. 105, comma 2, anche apposita dichiarazione resa ai sensi del DPR 445/2000, attestante che nel relativo sub-contratto sia stata inserita, a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con la quale il subcontraente assume gli



obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla surrichiamata Legge, restando inteso che l'Amministrazione Contraente si riserva di procedere a verifiche a campione sulla presenza di quanto attestato, richiedendo all'uopo la produzione degli eventuali sub-contratti stipulati, e di adottare, all'esito dell'espletata verifica, ogni più opportuna determinazione ai sensi di legge e di contratto.

- 18.7 L'Impresa è tenuta a comunicare tempestivamente e, comunque, entro e non oltre 7 giorni dalla/e variazione/i qualsivoglia variazione intervenuta in ordine ai dati relativi agli estremi identificativi del/i conto/i corrente/i dedicato/i nonché le generalità (nome e cognome) e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su detto/i conto/i.
- 18.8 Ai sensi della Determinazione dell'AVCP (ora A.N.AC.) n. 10 del 22 dicembre 2010, il Fornitore, in caso di cessione dei crediti, si impegna a comunicare il/i CIG/CUP al cessionario, eventualmente anche nell'atto di cessione, affinché lo/gli stesso/i venga/no riportato/i sugli strumenti di pagamento utilizzati. Il cessionario è tenuto ad utilizzare conto/i corrente/i dedicato/i, nonché ad anticipare i pagamenti al Fornitore mediante bonifico bancario o postale sul/i conto/i corrente/i dedicato/i del Fornitore medesimo riportando il CIG/CUP dallo stesso comunicato.

19. ONERI FISCALI E SPESE CONTRATTUALI

- 19.1 Il Fornitore riconosce a proprio carico tutti gli oneri fiscali e tutte le spese contrattuali relative al presente atto, come previsto all'art. 30 dell'Accordo Quadro.

20. FORO COMPETENTE

- 20.1 Per tutte le questioni relative ai rapporti tra il Fornitore e l'Amministrazione Contraente, la competenza è determinata in base alla normativa vigente.

21. TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

- 21.1 A seguito della sottoscrizione del presente Contratto Esecutivo il Fornitore sarà nominato, con separato Accordo, Responsabile del trattamento ai sensi dell'art. 28 del Regolamento UE n. 2016/679 sulla protezione delle persone fisiche, con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati, per tutta la durata del contratto, secondo la disciplina, i termini e le modalità riportate nella D.G.R. n. 1328 del 07/08/2020 (in BURP n. 124 del 01/09/2020) e ss.mm.ii..

Letto, approvato e sottoscritto digitalmente ai sensi del D.lgs. n. 82/2005 s.m.i. e norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa.

(per l'Amministrazione Contraente)

(per il Fornitore)

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 1341 c.c. il Fornitore dichiara di aver letto con attenzione e di approvare specificatamente le pattuizioni contenute negli articoli seguenti: Art. 1



Definizioni, Art. 3 Oggetto del Contratto Esecutivo, Art. 4 Efficacia e durata, Art. 5 Gestione del Contratto Esecutivo, Art. 6 Attivazione e dismissione dei servizi, Art. 7 Locali messi a disposizione dall'Amministrazione Contraente; Art. 8 Verifiche di conformità, Art. 9 Penali, Art. 10 Corrispettivi, Art. 11 Fatturazione e pagamenti, Art. 12 Garanzia dell'esatto adempimento, Art. 13 Subappalto, Art. 14 Risoluzione e Recesso, Art. 15 Forza Maggiore, Art. 16 Responsabilità civile, Art. 17 Trasparenza dei prezzi, Art. 18 Tracciabilità dei flussi finanziari, Art. 19 Oneri fiscali e spese contrattuali, Art. 20 Foro competente, Art. 21 Trattamento dei dati personali

(per il Fornitore)
