



Città di Bari

*- Ente Capofila del PIANO STRATEGICO
AREA VASTA METROPOLI TERRA DI BARI -*



UNIONE EUROPEA
Fondo FESR 2007-2013



REGIONE PUGLIA
ASSESSORATO
Sviluppo Economico
Servizio Innovazione

sviluppo del sistema di
e-government regionale
BA 1.5.2
METROPOLI TERRA DI BARI

***Procedura aperta per l'appalto
finalizzato alla realizzazione del
Progetto “Sviluppo del sistema di
e-government regionale nell'Area
Vasta Metropoli Terra di Bari”, così
come finanziato nell'ambito del PO
FESR Puglia 2007-2013 – Asse I –
Linea di intervento 1.5 – Azione 1.5.2***

CIG: 5460401174

CUP: J99C12000150006

**IL RESPONSABILE
UNICO DEL
PROCEDIMENTO
(DOTT. ANTONIO
CANTATORE)**

CAPITOLATO TECNICO

Bari, novembre 2013



INDICE

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | PREMESSA | 3 |
| 2 | OBIETTIVI DELLA FORNITURA E DEI SERVIZI DIGITALI PREVISTI | 3 |
| 2.1 | QUALIFICAZIONE DEL SOGGETTO PROPONENTE | 5 |
| 3 | RIFERIMENTI DOCUMENTALI PRINCIPALI | 6 |
| 4 | STAZIONE APPALTANTE E ENTI APPARTENENTI ALL'AREA VASTA | 6 |
| 5 | SINTESI DELLO STATO E DEI FABBISOGNI | 7 |
| 6 | FORNITURE E ATTIVITA' RICHIESTE | 10 |
| 6.1 | COMPLIANCE NORMATIVA, ATTIVITA' ADEGUATIVA E EVOLUTIVA | 13 |
| 7 | CRONOPROGRAMMA DELLA FORNITURA | 15 |
| 8 | REQUISITI GENERALI DEL MODELLO REALIZZATIVO | 16 |
| 9 | REQUISITI GENERALI DELL'ARCHITETTURA PER L'ADOZIONE DEI SERVIZI DIGITALI | 19 |
| 10 | REQUISITI FUNZIONALI SPECIFICI DEGLI OBIETTIVI REALIZZATIVI | 21 |
| 11 | REQUISITI TECNICI SPECIFICI | 31 |
| 12 | REQUISITI NON FUNZIONALI SPECIFICI | 42 |

2 CAPITOLATO TECNICO

Procedura aperta per l'appalto finalizzato alla realizzazione del Progetto "Sviluppo del sistema di e-government regionale nell'Area Vasta Metropoli Terra di Bari", così come finanziato nell'ambito del PO FESR Puglia 2007-2013 Asse I – Linea di intervento 1.5 – Azione 1.5.2 - CIG: 5460401174 - CUP:J99C12000150006



1. PREMESSA

Il presente documento è stato elaborato in coerenza con il Progetto Definitivo allegato, costituendo esso parte integrante e sostanziale, dal titolo: **“Progetto Definitivo per lo Sviluppo del sistema di e-Government regionale nell’Area Vasta Metropoli Terra di Bari”** e, conseguentemente, con l’antecedente **Progetto Preliminare**, il quale è stato:

- approvato dalla Regione Puglia giusta determinazione N° 114 del 06/07/2012 della Dirigente il Servizio Ricerca Industriale e Innovazione;
- ammesso a finanziamento provvisorio con determinazione N° 117 del 11/07/2012 della Dirigente il Servizio Ricerca Industriale e Innovazione, relativamente all’Azione 1.5.2 per un contributo massimo concedibile pari a Euro 2.749.663,16 a valere sul Programma Stralcio.

Pertanto, il presente Capitolato Tecnico (**in seguito CT**) declina e descrive i requisiti delle forniture e dei servizi digitali previsti nel Progetto Definitivo, del quale si riportano alcune parti integralmente o parzialmente, nel rispetto della finanziabilità delle azioni e delle “Linee Guida Tecniche standard e specifiche tecniche Azione 1.5.2 PO FESR 2007-2013” e delle prescrizioni del nuovo Codice dell’Amministrazione Digitale, alla luce delle attuali tendenze dei modelli architetturali di elaborazione applicati alla pubblica amministrazione. Il presente documento tecnico è strettamente correlato con il **Disciplinare Normativo di gara**.

2. OBIETTIVI DELLA FORNITURA E DEI SERVIZI DIGITALI PREVISTI

La realizzazione dei requisiti, sia che essi siano espressamente descritti, che non siano espressamente descritti ma che si rendessero necessari a giudizio del soggetto attuatore, deve essere finalizzata al raggiungimento ottimale degli obiettivi generali del Progetto di investimento, conformemente con quanto riportato nel **documento CRIPAL “servizi pubblici della PAL prioritariamente informatizzabili”, determina dirigenziale del Direttore Area Politiche per lo sviluppo, il lavoro e l’innovazione n.6 del 30/06/2009**, e precisamente:

- **La Diffusione omogenea dei servizi presso la PA locale.** Tutti gli Enti del territorio devono erogare un set di servizi di base da garantire al loro interno, a cittadini e ad imprese;
- **La Standardizzazione dei servizi nella PA locale.** Tutti gli Enti del territorio devono sviluppare ed erogare i servizi sulla base di standard nazionali e standard regionali;
- **La Gerarchizzazione dei servizi.** Tutti gli Enti del territorio devono seguire un percorso logico stabilito di sviluppo e diffusione dei servizi. Tale percorso è basato sul principio dell’attivazione prioritaria di quei servizi la cui funzionalità impatta direttamente o sull’attivazione di altri servizi e/o sulla crescita economica e sociale del sistema regionale;
- **La Valorizzazione dei servizi trasversali.** Tutti gli Enti del territorio devono sviluppare ed erogare servizi che siano per loro natura rilevanti per soddisfare un elevato numero di bisogni espressi dall’interno delle stesse Enti Locali, da cittadini e imprese.

Partendo quindi dagli obiettivi stabiliti a livello regionale, gli interventi realizzativi dovranno essere calati nelle realtà specifiche dei Comuni di AV MTB, considerando i contesti operativi di ciascun Ente, valorizzando le esperienze già sostenute o in corso di attuazione presso i singoli Enti, nell’ottica di fornire nuove opportunità per governare i processi di innovazione, attraverso la rete dei Comuni. Pertanto, **l’obiettivo specifico del progetto è quello di rafforzare progressivamente un network fra le amministrazioni di Area Vasta di Metropoli Terra di Bari (in seguito AV o AV MTB)**, finalizzato a far condividere un percorso progettuale comune basato su una infrastruttura tecnologica e organizzativa supportata, a tendere, da un **Centro di Competenze**, in grado di:

- **Erogare servizi di base per una gestione informatizzata degli atti amministrativi nel**

3 CAPITOLATO TECNICO

Procedura aperta per l’appalto finalizzato alla realizzazione del Progetto “Sviluppo del sistema di e-government regionale nell’Area Vasta Metropoli Terra di Bari”, così come finanziato nell’ambito del PO FESR Puglia 2007-2013
Asse I – Linea di intervento 1.5 – Azione 1.5.2 - CIG: 5460401174 - CUP:J99C12000150006



rispetto del Codice dell'Amministrazione Digitale e della nuova strategia regionale per lo sviluppo del sistema di E-Government ovvero in maniera integrata con tutti gli strumenti tecnologici che rendono giuridicamente valido il documento informativo, ovvero PEC e firma digitale, oltre che attraverso l'integrazione degli altri flussi informativi previsti in questo Progetto, quali quelli anagrafici, tributari, del sistema informativo territoriale e dello sportello unico per l'edilizia;

- **Consentire a cittadini ed imprese l'attivazione ed il completamento di servizi di pubblica utilità per via telematica** senza doversi necessariamente recare fisicamente presso gli sportelli degli Enti.

Tali prerogative progettuali e realizzative si calano nelle strategie di sviluppo di e-government regionale, acquisendo anche i principi e le prescrizioni normative attuali in materia di amministrazione digitale, attraverso l'uso di tecnologie e strumenti per favorire e valorizzare la de-materializzazione. L'adeguamento dei servizi digitali alle strategie regionali e alle normative nazionali impatta oltretutto su scenari globali, oggi resi obbligatori per le pubbliche amministrazioni che producono e erogano servizi on line, quali la trasparenza e la accessibilità.

Al fine di perseguire l'obiettivo regionale di favorire l'erogazione uniforme dei servizi individuati dal Cripal, secondo standard predefiniti, è fondamentale la realizzazione di servizi digitali e soluzioni applicative e di infrastrutture logiche e fisiche capaci di migliorare la gestione dei servizi stessi:

- **di priorità 1, 2 e 4** presso tutti i Comuni, al fine di poter giungere ad un utilizzo uniforme, in conformità alle linee guida CRIPAL e all'uso effettivo da parte di tutti i Comuni dell'Area Vasta dei servizi **per aumentare l'efficacia interna dell'azione amministrativa**;
- **di priorità 3 e 5 per supportare l'evoluzione dell'e-government** per i processi avanzati di informatizzazione dei servizi, in particolare quelli anagrafici e tributari per esporli in modalità on line. **A tal proposito, dovrà essere utilizzata la piattaforma re-ingegnerizzata in modalità open source di Apulie, per i servizi anagrafici e tributari on line;**

Tali servizi applicativi e/o soluzioni ICT abilitanti o di supporto, si dovranno basare su sistemi per la de-materializzazione del cartaceo e della memorizzazione elettronica in modalità sicura; il back office e la system integration per il protocollo informatico, la firma digitale, la posta elettronica certificata; il workflow documentale per la fascicolazione elettronica e gli atti on line, applicando sistemi o oggetti informatici che garantiscano la legalità dei documenti informatici, dalla loro costituzione, alla trasmissione fino alla storicizzazione.

Una prerogativa fondamentale per l'implementazione dei servizi digitali per l'efficacia interna e la gestione condivisa e/o integrata dei flussi informativi, dovrà essere il rispetto della sicurezza informatica e le prescrizioni normative del settore. **Pertanto, strumentalmente al raggiungimento degli obiettivi condivisi con le strategie regionali, dovranno essere acquisite dall'AV MTB, nel rispetto delle indicazioni del Progetto Definitivo, le soluzioni e le tecnologie di supporto alla de-materializzazione, a garanzia della continuità operativa in caso di failure dei sistemi info-telematici.** A tal proposito, coerentemente con gli obiettivi principali, i Comuni di Area Vasta dovranno essere dotati di soluzioni adeguate e conformi alla normativa per la gestione della memorizzazione sicura dei dati per il loro recupero anche in caso di failure o di guasti informatici.

Poiché tra gli obiettivi di realizzazione del Progetto rientra quello della salvaguardia degli investimenti già effettuati dalle Amministrazioni creando un ulteriore valore aggiunto dato dall'incremento delle integrazioni e delle interoperabilità, dovranno essere effettuate attività di verifica sui servizi digitali attualmente disponibili rispetto alla loro conformità alle prescrizioni Cripal e alle specifiche di integrazione. Infatti, nei casi di non conformità o non disponibilità dei servizi digitali rispetto agli standard Cripal, gli interventi di questo

4 CAPITOLATO TECNICO

Procedura aperta per l'appalto finalizzato alla realizzazione del Progetto "Sviluppo del sistema di e-government regionale nell'Area Vasta Metropoli Terra di Bari", così come finanziato nell'ambito del PO FESR Puglia 2007-2013 Asse I – Linea di intervento 1.5 – Azione 1.5.2 - CIG: 5460401174 - CUP:J99C12000150006



progetto dovranno:

- prevedere la loro ri-allocazione con la relativa messa a punto nell'architettura proposta,
- rendere disponibili e fruibili le necessarie tecnologie con gli standard,
- prevedere la fornitura dei servizi digitali nonché l'avviamento alla loro applicazione e sperimentazione, secondo i regolamenti tecnici regionali e le prescrizioni del Cripal.

Il grado di raggiungimento di questi ultimi importanti obiettivi dovrà essere misurato sulla base di criteri non solo convenzionalmente riconosciuti per forniture “classiche” nel settore ICT, ma soprattutto sulla capacità del soggetto proponente – attuatore di:

- riconoscere criticamente gli scenari reali di funzionamento organizzativo di ciascun Comune, mostrando piena conoscenza della “macchina comunale e dei processi di e-government”;
- proporre soluzioni flessibili e diverse a seconda dello stato organizzativo e tecnologico dei servizi attuali;
- gestire il variegato scenario dei fornitori esistenti di prodotti e servizi con i quali dovrà necessariamente aprire un dialogo per trovare e fornire soluzioni di *integration* adeguate al processo di innovazione previsto dal Progetto, per il quale ciascun Ente dovrà essere facilitatore riguardo ai rapporti e alle eventuali o necessarie autorizzazioni;
- avviare e sperimentare, al minimo, per la durata del progetto di investimento, i servizi digitali implementati favorendo la loro ottimale adozione.

2.1 QUALIFICAZIONE DEL SOGGETTO PROPONENTE

Il successo dell'operazione è strettamente connesso alle competenze ed alle esperienze maturate dal soggetto proponente e quindi alla dimostrata capacità di supportare il processo di evoluzione ed innovazione della pubblica amministrazione e di interazione automatica con i cittadini.

In particolare, date le caratteristiche intrinseche degli obiettivi progettuali che prevedono diverse modalità di realizzazione dei nuovi servizi digitali e delle relative piattaforme tecnologiche, dovranno essere selezionati operatori che dimostrino di avere:

- **ampie competenze in materia di system integration** oltre che **con conoscenze dei contesti operativi e normativi** in cui sono prodotti tali servizi e sappiano governare quindi i complessi processi di realizzazione ponendosi come sostenitori dell'innovazione al fianco degli Enti, a garanzia dell'esecuzione del contratto di fornitura che, data la caratteristica di innovatività porrà massima attenzione agli aspetti **sia giuridici sia tecnici**, come la sicurezza e il mantenimento di alti livelli di servizio
- **competenze riconosciute e multidisciplinari** ovvero che sappiano trarre dalla varietà delle **esperienze applicate a diversi contesti, pubblici e privati**, la necessaria **capacità per l'implementazione e la governance dei processi complessi**, come quelli da mettere in atto per l'attuazione del Progetto in oggetto. Infatti, **l'esistenza di possibili rischi** nell'implementare una architettura della tipologia richiesta, unitamente con quelli più tipicamente attribuibili alla sostituzione delle tecnologie legacy e agli adattamenti agli standard minimi, **non dovrà costituire ostacolo all'evoluzione dei modelli organizzativi e tecnologici degli Enti e all'esecuzione del Progetto**
- maturato esperienze specializzate nell'innovazione basata sull'evoluzione dei sistemi informatici, con **caratteristiche multidisciplinari** attraverso le quali abbiano affrontato le

5 CAPITOLATO TECNICO

Procedura aperta per l'appalto finalizzato alla realizzazione del Progetto “Sviluppo del sistema di e-government regionale nell'Area Vasta Metropoli Terra di Bari”, così come finanziato nell'ambito del PO FESR Puglia 2007-2013 Asse I – Linea di intervento 1.5 – Azione 1.5.2 - CIG: 5460401174 - CUP:J99C12000150006



problematiche appena esposte nei più svariati servizi digitali e negli **ambienti open source**, con la propensione alla ricerca e alla sperimentazione.

3. RIFERIMENTI DOCUMENTALI PRINCIPALI

Il presente Capitolato Tecnico costituisce il documento con il quale sono formalizzati e categorizzati i requisiti tecnici, funzionali e non funzionali espressi nel Progetto Definitivo, finalizzandoli alla realizzazione del sistema di e-government regionale dell'Area Vasta Metropoli Terra di Bari, alla luce delle Linee Guida Tecniche standard e specifiche tecniche Azione 1.5.2 PO FESR 2007-2013. **Il Progetto Definitivo** costituisce parte integrante del presente Capitolato Tecnico. In particolare, per le descrizioni di carattere funzionale si rimanda in alcune parti del presente CT al Progetto Definitivo.

Il presente CT è anche integrato con il **Disciplinare Normativo**, al quale si rimanda per la normazione della procedura di gara.

In generale, esplicativi riferimenti inoltre sono fatti ai seguenti documenti, che costituiscono ugualmente parte integrante e sostanziale:

- **Disciplinare Normativo della gara in questione ovvero per lo “Sviluppo del sistema di e-Government regionale nell'Area Vasta Metropoli Terra di Bari”;**
- **Linee Guida Tecniche del CRIPAL, standard e specifiche tecniche Azione 1.5.2 - PO FESR 2007-2013 (Determinazione del Direttore dell'Area Politiche per lo Sviluppo, il Lavoro e l'Innovazione n. 31 del 23/12/2009, pubblicate sul BURP n. 3 del 07/01/2010).** Tale documento è rintracciabile via web
- **Linee Guida Tecniche del CRIPAL, standard e specifiche tecniche Azione 1.5.2 PO FESR 2007-2013” concernenti l'identificazione in rete del cittadino e i servizi anagrafici e tributi (Determinazione del Direttore Area Politiche per lo Sviluppo Economico, il Lavoro e l'Innovazione n. 13 del 14/05/2012, pubblicate sul BURP n. 71 del 17/05/2012).** Tale documento è rintracciabile via web;
- **Elenco dei servizi riportato nel documento CRIPAL “Servizi pubblici della PAL prioritariamente informatizzabili” (Determina dirigenziale del Direttore Area Politiche per lo sviluppo, il lavoro e l'innovazione della Regione Puglia n. 6 del 30/06/2019 – Pubblicata sul B.U.R.P. n. 109 del 16/07/2012);**
- **Codice dell'Amministrazione Digitale** unitamente con gli aggiornamenti attuali e le linee guida per l'attuazione. I documenti sono rintracciabili via web;
- **Raccomandazioni e proposte sull'utilizzo del cloud computing nella Pubblica Amministrazione**, edito da AgID – SPC. Tale documento è reperibile via web;
- **Caratterizzazione dei sistemi cloud per la Pubblica Amministrazione, vers. 1.0.** , edito da SPC. Tale documento è reperibile via web.
- **Leggi e normative inerenti i singoli ambiti di applicazione** (ad esempio, d.p.r.160/2010 riguardo sia ai principi sia alle regole tecniche di attuazione del SUAP).
- **Ulteriori documenti tecnici disponibili sul sito ufficiale della RUPAR (www.rupar.puglia.it) nella sezione Misura 1.5.2 – Aree Vaste, nell'area tematica “progetti”.**

4. STAZIONE APPALTANTE E ENTI APPARTENENTI ALL'AREA VASTA

Le attività e le forniture previste in questo Capitolato Tecnico sono a favore dell'Area Vasta

6 CAPITOLATO TECNICO

Procedura aperta per l'appalto finalizzato alla realizzazione del Progetto “Sviluppo del sistema di e-government regionale nell'Area Vasta Metropoli Terra di Bari”, così come finanziato nell'ambito del PO FESR Puglia 2007-2013 Asse I – Linea di intervento 1.5 – Azione 1.5.2 - CIG: 5460401174 - CUP:J99C12000150006



Metropoli Terra di Bari (MTB) a cui appartengono i seguenti Comuni: **Bari (Capofila e Stazione Appaltante), Acquaviva delle Fonti, Adelfia, Binetto, Bitetto, Bitonto, Bitritto, Capurso, Casamassima, Cassano delle Murge, Cellamare, Conversano, Gioia del Colle, Giovinazzo, Grumo Appula, Modugno, Mola di Bari, Molfetta, Noicattaro, Palo del Colle, Polignano a Mare, Rutigliano, Ruvo di Puglia, Sammichele di Bari, Sannicandro di Bari, Terlizzi, Toritto, Triggiano, Turi, Valenzano**

I luoghi dove effettuare le forniture sono presso le sedi comunali indicate e presso una o più sedi nel territorio italiano, ovvero il Centro di Area Vasta, che il soggetto attuatore dovrà indicare per l'implementazione dell'architettura di elaborazione richiesta.

I riferimenti della Stazione Appaltante, sono:

- Comune di Bari Corso Vittorio Emanuele, 143 – 70123 BARI
- Responsabile Unico del Procedimento – Dott. Antonio Cantatore – RUP Direttore Ripartizione Innovazione Tecnologica – Sistemi Informativi e TLC.
- Telefono 080.5774702
- Fax 080.5774708
- e-mail: rip.innovazionetecnologica@comune.bari.it
- e-mail a.cantatore@comune.bari.it
- PEC: innovazione.comunebari@pec.rupar.puglia.it.

Maggiori dettagli sono forniti nel Disciplinare Normativo oltre che nel seguito di questo documento.

5. SINTESI DELLO STATO E DEI FABBISOGNI

In questo capitolo si riporta la sintesi dei risultati ottenuti in fase di progettazione definitiva, al cui documento allegato si rimanda per ogni altro dettaglio informativo, relativi allo stato di implementazione e di utilizzo dei medesimi servizi digitali oggetto di appalto, disponibili o meno presso i singoli Enti. Inoltre, si riporta la tabella dei fabbisogni in cui sono indicate le necessità di intervento per la realizzazione degli asset previsti, sia attraverso le attività di adeguamento sia attraverso le apposite forniture richieste in questo CT.

Si prescrive l'obbligo per i soggetti proponenti di effettuare gli opportuni sopralluoghi presso le sedi dei singoli Enti, al fine di accertare lo stato dei sistemi e dei servizi di interesse della presente gara di appalto, convalidando o aggiornando le informazioni qui descritte, e poter quindi offrire le migliori soluzioni a vantaggio degli Enti in una visione contestualizzata e attualizzata di Area Vasta. L'effettuazione dei sopralluoghi dovrà essere concordata con i referenti tecnici degli Enti, dai quali è obbligatorio farsi rilasciare apposita attestazione dell'avvenuta visita. L'elenco dei referenti tecnici dei singoli Enti è riportato in un apposito allegato ai documenti di gara.

Riguardo allo stato attuale, si informa che gli Enti aderenti al Progetto detengono la connessione a Rupar SPC, come prescrivono le regole regionali. Tuttavia, si evidenzia anche che esiste la possibilità che per alcuni Enti al momento avvio procedure di gara non siano stati conclusi i procedimenti di convenzionamento con uno dei *carrier provider* autorizzati; pertanto, le forniture potranno essere operate anche per questi ultimi Enti, nelle more che essi attivino definitivamente la connessione entro la sottoscrizione del contratto.

Inoltre, coerentemente con quanto già è stato descritto nel Progetto Definitivo, a seguito dell'attività conoscitiva svolta, si ribadisce quanto segue:

- **la PEC è sì utilizzata nella totalità dei Comuni**, così come massimamente le Firme Digitali, mentre, **abbastanza differenziato risulta l'uso del Protocollo informatico**, in



quanto solo in pochi casi esso risulta già integrato con la gestione degli atti o almeno con la PEC o in alcuni casi, sebbene i sistemi siano stati già predisposti, **l'integrazione non è stata attivata**. Si raccomanda quindi la razionalizzazione sia di PEC che di FD, implementandole almeno per i ruoli previsti nel Progetto, così come descritto nella successiva scheda di sintesi dei fabbisogni.

- **la Firma digitale è utilizzata, ma con ruoli intestatari disomogenei per ciascun ente** e modalità di utilizzo diversificata. Si evidenzia che i sistemi di FD non sono integrati con la gestione dei flussi documentali, la PEC e il Protocollo.
- **Riguardo al sistema di Protocollo e al sistema di gestione degli atti**, delibere e determina, la quasi totalità dei casi trattasi di software proprietari, di cui **dovrà essere verificata la conformità agli standard dati da Cripal**.

Si evidenzia, la quasi totale assenza del Manuale di Gestione che regolamenta la gestione dei flussi protocollari e dei documenti annessi, sebbene, come nel caso del Comune di Bari, esso esista, ma necessita di un aggiornamento e soprattutto di una verifica di applicabilità rispetto ai casi operativi.

Quasi tutti i sistemi di Protocollo implementano solo il cosiddetto “nucleo minimo”, previsto per legge, e non sono stati accompagnati da una preliminare analisi dei procedimenti amministrativi e dei processi organizzativi, rafforzando quindi la necessità di un intervento di razionalizzazione e di formalizzazione attraverso il precedente documento obbligatorio.

In tutti i casi **manca un sistema di Document Management** per la razionalizzazione dei flussi gestionali dei documenti e la memorizzazione sicura dei dati, per fini non solo di conservazione ma anche di gestione dei documenti informatici storizzati. **Il sistema potrebbe essere funzionale alla gestione del Fascicolo Elettronico, a vantaggio della ottimizzazione della gestione informatizzata degli atti**, secondo la vigente normativa sull'amministrazione digitale, completando in tal modo la gestione degli atti e dei documenti in modalità informatizzata e integrata. Tali ultime prerogative sono praticamente assenti allo stato e, pertanto, sarebbero da implementare.

- Riguardo all'organizzazione dei procedimenti unici e dei relativi endoprocedimenti, non è stato realizzata alcuna applicazione tale da essere considerata best practice, **si registra solo l'implementazione di alcuni sistemi SUE, nella totalità dei casi non sono interoperabili; diversi Enti fruiscono di una piattaforma SUAP** messa a disposizione dalla Camera di Commercio, proprio per sopperire alle carenze. Risulta quindi assente la standardizzazione sia di piattaforme tecnologiche e funzionali, sia degli iter informatizzati. Si registra anche l'assenza o la non attivazione di convenzioni con altri enti, onde avviare la cooperazione applicativa e l'interoperabilità. **Si evidenzia quindi la necessità di implementare piattaforme condivise e uniformi e di standardizzare i processi di cooperazione e di gestione degli iter**.
- molti Comuni erogano **servizi anagrafici ai cittadini**, ma il livello di servizio si ferma essenzialmente alla **disponibilità di modulistica e non alla transazione on line dei servizi**. Il meccanismo di circolarità anagrafica è implementata nel 100% dei Comuni, attraverso la trasmissione dei dati all'INA SAIA: in questo caso dovrà essere valutato l'aggiornamento alle ultima versione disponibile. Risulta invece **poco applicata l'Identità del Cittadino** attraverso sistemi open source, in particolare l>IDP regionale che, invece, andrebbe sostenuto e implementato, integrandolo eventualmente con altri sistemi locali di identificazione, che usano principalmente i meccanismi di login e password, o con CNS. A tal proposito, si auspica la costituzione di base dati uniche per l'identificazione unificata dei cittadini attraverso le carte di servizio. A tal proposito si raccomanda la verifica sulla disponibilità della CNS regionale al momento dell'attuazione del Progetto.
- **I servizi SIT hanno una mediocre presenza nei Comuni**, soprattutto è da verificare

8 CAPITOLATO TECNICO

Procedura aperta per l'appalto finalizzato alla realizzazione del Progetto “Sviluppo del sistema di e-government regionale nell'Area Vasta Metropoli Terra di Bari”, così come finanziato nell'ambito del PO FESR Puglia 2007-2013
Asse I – Linea di intervento 1.5 – Azione 1.5.2 - CIG: 5460401174 - CUP:J99C12000150006



l'integrazione con la cartografia regionale. Per razionalizzare l'integrazione, **è necessario provvedere ad allineare i formati dei dati** dei sistemi toponomastici degli enti, attività strumentale e propedeutica all'efficacia dell'integrazione tra SIT regionale e SIT comunali.

Si registra la presenza di strumenti urbanistici che si basano ancora diffusamente sui formati cartacei e non digitali vettoriali da parte dei Comuni che li utilizzano. In pochi casi è adottato un PUG informatizzato o per PRG e PDF ancora risulta scarsa l'adozione di **formati vettoriali dei dati**. A tal proposito, quindi, si evidenzia la necessità di razionalizzare e uniformare le piattaforme SIT nonché l'uso di sistemi vettoriali dei dati, orientati soprattutto all'interoperabilità reale rispetto alle singole informazioni cartografiche e tematiche di interesse locale e regionale.

Dai dati emersi, in sintesi, si ravvisa di eseguire almeno le seguenti attività in fase di attuazione del progetto, tali da razionalizzare i sistemi di efficacia interna, da promuovere i servizi innovativi per i cittadini e le imprese e da rendere conformi le azioni amministrative alle normative nazionali in materia di amministrazione digitale, sicurezza e disaster recovery, alle normative regionali, alle linee guida dell'AgID e Cripal:

- **effettuare le analisi di conformità rispetto ai criteri e standard regionali Cripal** per tutti i servizi già presenti, in modo da valorizzare e preservare gli investimenti già effettuati, ma innovandoli se necessario;
- individuare le aree organizzative omogenee ed analizzare le problematiche e i flussi relativi al **protocollo informatico ed alla gestione documentale integrata per ogni ente**, fornendone soluzioni e servizi, compreso PEC e FD, **ricorrendo il più possibile a piattaforme uniche e standardizzate per l'intera Area Vasta**;
- provvedere a **razionalizzare la gestione documentale**, proiettandola verso la dematerializzazione, attraverso una piattaforma unica e sostenibile di **“Document Management”**, la memorizzazione sicura dei dati e la costituzione di un **unico sito per la gestione del disaster recovery dei documenti informatici, onde garantire la continuità operativa dei processi primari degli enti**;
- riorganizzare e informatizzare i processi prioritari, attraverso **la razionalizzazione dei procedimenti SUE, SUAP** per fornire servizi on line, basati sulla interoperabilità;
- analizzare lo stato dei servizi e dei dati comunali relativi al SIT eventualmente già in uso in ciascun Comune, validandone il formato al fine della loro omogeneizzazione a livello regionale. A tal proposito **si evidenzia la necessità di rendere leggibili all'esterno i dati in possesso o gestiti dai Comuni, ovvero dati territoriali, toponomastici e numeri civici, per una piena conformità agli standard Cripal**. In alternativa a tale operazione di standardizzazione sui dati dei SIT esistenti, si potrà procedere all'uso del SIT regionale, attraverso la convenzione e la conseguente attivazione della apposita funzione di registrazione del Portale regionale, per poi consentire agli enti di procedere con il caricamento dei propri dati direttamente da quella piattaforma;
- **analizzare** le problematiche e lo stato di applicazione dello **strumento urbanistico digitale** dei Comuni coerentemente con lo sviluppo futuro, **implementando formati digitali vettoriali** per consentire la gestione interoperabile dei tematismi cartografici;
- **sviluppare back office** opportuni per collegare i sistemi locali a piattaforme open source e trasversali per l'esposizione dei servizi anagrafici, attraverso Apulie, e dei servizi tributari on line. In questa attività **sono incluse eventuali personalizzazioni delle piattaforme open source per garantire la piena funzionalità ai contesti operativi e la compliance normativa all'attuale quadro vigente** (ad esempio, gestione TARES, attualmente non inclusa in Apulie).

Per una dettagliata analisi dello stato ad oggi dei servizi digitali con le caratteristiche correlate



con esse, si rimanda alle **schede di sintesi dei dati rilevati presso i singoli Enti** che, come già detto, **dovranno essere aggiornate a seguito del sopralluogo obbligatorio, come prescritto nel Disciplinare Normativo**. Si rimanda quindi esplicitamente al **Capitolo 2.1 del Progetto Definitivo** per i dettagli sia dello stato dei servizi digitali attualmente disponibili (**Schede da 1 a 6**), sia dei fabbisogni di massima degli asset oggetto di gara (**Scheda 7**), declinati in richieste formali in questo documento, alla luce della disponibilità finanziaria effettiva per l'esecuzione degli interventi realizzativi.

6. FORNITURE E ATTIVITA' RICHIESTE

La fornitura prevista in questo CT, conformemente all'oggetto di appalto declarato nel Disciplinare Normativo, è finalizzata alla realizzazione del sistema di e-Government regionale nell'Area Vasta Metropoli Terra di Bari. Pertanto, coerentemente con il Progetto Definitivo, essa dovrà comprendere un insieme di attività che il soggetto si deve impegnare a realizzare:

- A) Assessment dello stato aggiornato dei singoli Enti, finalizzato alla realizzazione di un Piano di Dettaglio**, descrivente i tempi e le modalità esecutive delle forniture e delle attività. In tale piano dovranno essere indicate, oltre alle precedenti informazioni, anche quelle relative alle specifiche fondamentali degli asset da implementare.
- B) Forniture di beni e di servizi digitali, compresi la consulenza e lo sviluppo software, la personalizzazione di moduli software per essere fruiti dai singoli Enti, l'installazione, la configurazione, l'adozione, l'avvio e la sperimentazione degli stessi, relativamente al raggiungimento dei seguenti obiettivi realizzativi con la messa a punto dei relativi asset:**
 - 1. Servizi digitali di priorità Cripal 1:**
 - Posta Elettronica Certificata (PEC);
 - Firma Digitale (FD);
 - Protocollo Informatico;
 - Gestione Informatizzata degli Atti Amministrativi.
 - 2. Servizi digitali di priorità Cripal 2:**
 - Sistema Informativo Territoriale (SIT)
 - Sportello Unico per le Attività Produttive (SUAP);
 - Sportello Unico per l'Edilizia (SUE);
 - Identità Digitale dei cittadini.
 - 3. Servizi digitali di priorità Cripal 3:**
 - Servizi Anagrafici on line per i cittadini;
 - Circolarità anagrafica.
 - 4. Servizi digitali di priorità Cripal 4:**
 - Layer del Sit in formato vettoriale da utilizzare per la Pianificazione territoriale ed urbanistica (PRG/PUG) –Strumenti urbanistici - da parte degli Uffici tecnici.
 - 5. Servizi digitali di priorità Cripal 5:**
 - Servizi tributari on line.
- C) Esecuzione delle attività trasversali di system integration** degli asset e dei servizi digitali e di **migrazione dei dati**, finalizzata a migliorare la produzione e l'erogazione dei servizi digitali sopra elencati, nel rispetto dei requisiti che sono descritti nel Progetto Definitivo e nel seguito del presente documento.
- D) Fornitura dell'architettura e dell'infrastruttura strumentalmente all'elaborazione, all'adozione e dispiegamento per l'utilizzo dei servizi digitali**, compreso le soluzioni per



la salvaguardia del patrimonio dei dati (**Disaster Recovery**) correlati ai servizi digitali inclusi richiesti per questo appalto, secondo le modalità descritte nel Progetto Definitivo e le specifiche che sono illustrate nel seguito di questo documento.

Nella predisposizione delle offerte il soggetto proponente dovrà prevedere un modello di architettura di cloud computing che, nelle more di essere conforme alle richieste dei documenti di gara, dovrà tenere presente il quadro normativo vigente e l'orientamento alla razionalizzazione e alla centralizzazione dei CED delle P.A. dato dalle linee guida di AgID. A tal proposito, l'architettura cloud dovrà consentire la migrazione degli asset verso il centro unico regionale che, in ragione di detto orientamento prescrittivo, sarà presumibilmente allocato presso la sede di InnovaPuglia. Tale evenienza in ogni caso, dovrà poter essere operata a conclusione delle attività di esecuzione progettuale ovvero al termine del periodo di validità dell'investimento ovvero del periodo di validità dell'offerta aggiudicata.

In particolare, a tal riguardo, il soggetto aggiudicatario dovrà garantire tra le attività di uscita alla fine del contratto, l'esportazione delle macchine virtuali che ospiteranno le applicazioni dell'Area Vasta, verso la piattaforma Vmware Vsphere versione 5.x o successiva o, in alternativa verso un Hypervisor Open Source, in ogni caso basata su processori x86, provvedendo anche a descrivere e fornire tutte le configurazioni del livello di rete locale, della policy di sicurezza, della tipologia di memoria di massa necessaria e le specifiche dei servizi accessori come il backup.

L'attività si potrà considerare positivamente conclusa solo alla fine del processo di riattivazione delle macchine virtuali, pienamente funzionanti, nell'ambiente di erogazione Vmware ovvero Hypervisor Open Source.

- E) Fornitura del servizio di governance informatica dei processi di fornitura e dell'architettura di infrastrutture, piattaforme e servizi digitali**, attraverso la messa a disposizione di un **Centro di Competenze di AV**, nel rispetto dei requisiti che sono descritti nel Progetto Definitivo e nel seguito del presente documento.
- F) Fornitura di un Piano della Comunicazione del Progetto e dei suoi risultati. Al Piano dovranno seguire gli interventi attuativi per l'applicazione degli strumenti della comunicazione.**

La fornitura e l'implementazione dei servizi digitali oggetto di gara dovranno comprendere preliminarmente le attività di assessment per evidenziare lo stato attualizzato dei servizi digitali esistenti presso ogni Ente e un insieme di "linee guida e checklist" dei processi utente impattati dagli interventi previsti in questo Progetto per facilitarne l'introduzione e l'uso ottimale (analisi AS-IS), ad esempio: indicazioni per la re-distribuzione delle singole attività dell'azione amministrativa come nel caso della gestione del Protocollo e dei flussi documentali attraverso il relativo Manuale di Gestione, per la sostituzione dei documenti cartacei con gli equivalenti in digitale. Una volta consolidato e validato il modello a tendere (analisi TO-BE) questo dovrà essere codificato nel sistema informatico, con la standardizzazione dei documenti da produrre e successivamente dovrà essere avviata la fase di affiancamento per la sperimentazione operativa e di adattamento delle soluzioni proposte. Tale approccio dovrà garantire che gli interventi programmati in questo Progetto siano coerenti con i contesti operativi dei singoli Enti. I risultati dell'assessment dovranno convergere verso un piano di dettaglio esecutivo della fornitura, denominato Piano di Dettaglio.

Inoltre, si precisa che in fase di proposta tecnica, le attività a favore degli Enti nell'ambito dell'AV dovranno riguardare **interventi da svolgere secondo gli scenari realizzativi e i fabbisogni** illustrati nel Progetto Definitivo nonché **secondo lo stato rilevato presso i singoli Enti durante i sopralluoghi effettuati da parte del soggetto proponente**. Tali interventi dovranno garantire il raggiungimento degli obiettivi posti in questo documento e nel Progetto



Definitivo, seguendo il **principio dell'uniformità dei livelli dei servizi prioritariamente informatizzabili dei medesimi servizi presso ciascuno degli Enti di AV**. Le modalità di attuazione dei modelli di funzionamento e di dispiegamento dei servizi digitali dovranno essere oggetto di scelta da parte del soggetto proponente ma dovranno essere debitamente illustrate e motivate, al fine di consentire alla Stazione Appaltante di effettuare le opportune valutazioni. A tal fine, si precisa che i **requisiti generali e specifici descritti nei documenti di gara rappresentano i livelli minimi richiesti**, con carattere di obbligatorietà per prescrizioni di legge, raccomandazioni di organi governativi e regionali o per espressa volontà della Stazione Appaltante, a cui il soggetto proponente dovrà necessariamente riferirsi, **con la facoltà di proporre soluzioni migliorative e senza oneri aggiuntivi per la Stazione Appaltante**. Per i requisiti non espressamente indicati, derivanti dalle normative vigenti o da regolamenti attuativi e linee guida tecniche riconosciute come standard, si fissa l'obbligatorietà al soggetto attuatore di applicare essi allo specifico contesto, al fine di non inficiare né il buon funzionamento degli asset forniti né pregiudicarne il loro utilizzo secondo le stesse norme prescritte. Infine, si precisa che gli Enti dell'AV destinatari degli interventi di fornitura sono dotati di connessione alla Rupar SPC, così impone il regolamento regionale. Pertanto, **le connessioni alla Rupar SPC dei singoli Enti non sono oggetto di fornitura. Invece, il cloud da realizzare va inteso compreso della connessione a Rupar/Rupa SPC**.

Il software applicativo deve essere corredata dalla manualistica operativa/utente, anche solo in formato digitale. Eventuali licenze di software dovranno essere fornite contestualmente all'installazione.

Si illustra ora un **format di tabella di sintesi che il soggetto proponente dovrà utilizzare** per indicare, per ogni fornitura oggetto di gara, i corrispondenti deliverables con la relativa tipologia prevalente e i riferimenti di capitoli o paragrafi in cui gli stessi sono trattati nell'offerta tecnica, in cui:

- **D** _ deve indicare deliverable **documentale**;
- **S** _ deve indicare deliverable **software, piattaforma applicativa e/o attività di sviluppo dello stesso**; in questo caso si intende anche la **documentazione tecnica e utente di supporto**;
- **T** _ deve indicare **attività sui dati**, quali migrazione e controllo dei formati
- **H** _ deve indicare deliverables **hardware o infrastruttura tecnologica** di elaborazione e trasmissione dei dati, compreso la connessione Rupar/Rupa centralizzata per il cloud di AV;
- **C** _ deve indicare deliverable **consulenza**.

Si fa notare che a un oggetto di fornitura possono corrispondere più deliverables con le relative loro tipologie. I deliverables devono essere conformi con gli obiettivi della gara, con quanto indicato nelle condizioni di post-realizzazione descritte nel Capitolo 4 del Progetto Definitivo e con i requisiti espressi in questo CT.

| Oggetto di gara – asset | Deliverables | Tipologia prevalente di deliverable | Riferimenti all'offerta tecnica |
|---|--------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| Assessment dello stato e Piano di Dettaglio | | | |
| | | | |
| | | | |
| Servizi Cripal 1 | | | |
| | | | |
| | | | |



| Oggetto di gara – asset | Deliverables | Tipologia prevalente di deliverable | Riferimenti all'offerta tecnica |
|--|--------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| Servizi Cripal 2 e 4 | | | |
| | | | |
| | | | |
| Servizi Cripal 3 e 5 | | | |
| | | | |
| | | | |
| System Integration e migrazione dati | | | |
| | | | |
| | | | |
| Infrastruttura per l'architettura di funzionamento cloud | | | |
| | | | |
| | | | |
| Attività di governance informatica | | | |
| | | | |
| | | | |
| Comunicazione e Diffusione | | | |
| | | | |
| | | | |

6.1 COMPLIANCE NORMATIVA, ATTIVITA' ADEGUATIVA E EVOLUTIVA

La fornitura deve essere conforme, nel suo complesso ed in ogni sua parte, oltre che alle prescrizioni contrattuali, a tutte le disposizioni legislative e/o regolamentari, nonché alle prescrizioni stabilite dalle competenti autorità nazionali, vigenti all'atto della consegna della fornitura stessa.

Il soggetto attuatore aggiudicatario dell'appalto inoltre deve provvedere all'ottenimento di eventuali permessi, autorizzazioni e/o licenze necessari per l'espletamento delle attività di fornitura, ad eccezione di quelli che la legge espressamente prevede a cura della Stazione Appaltante, per l'ottenimento dei quali esso si impegna comunque a fornire, ove richiesta, la necessaria assistenza e/o documentazione, ad esempio per il riuso di piattaforme software.

In particolare, i software e i servizi digitali realizzati, implementati e avviati devono essere conformi alle normative generali a base informatica (*Codice dell'Amministrazione Digitale*) e sulla protezione dei dati personali e la sicurezza, nonché relative al settore di applicazione (*ad esempio tributi comunali, legge anagrafica, normativa del SUAP, pagamenti elettronici*) al momento dell'ultimazione degli interventi, che coincide con la consegna e la messa a regime dei sistemi applicativi e quindi con la dichiarazione del loro "pronti al test di conformità" (cfr. Disciplinare Normativo). Il test (*di unità e di integrazione*) di conformità del realizzato rispetto al pattuito contrattualmente verificherà, tra le altre cose, la *compliance* normativa e la consistenza fisica e funzionale. Si ribadisce, con riferimento al Disciplinare Normativo, che il collaudo finale di conformità per l'accettazione è attività distinta dal test eseguito dalla Stazione Appaltante e sarà eseguito successivamente a cura della Regione Puglia/InnovaPuglia.

Pertanto, il soggetto attuatore aggiudicatario dell'appalto dovrà garantire l'adeguamento costante alle normative di riferimento per gli asset in corso di implementazione e da avviare.



Tale garanzia dovrà valere per tutti i casi in cui la normativa subisca variazioni che non impattano significativamente sulla logica applicativa del software ovvero tale da non stravolgere le funzionalità sottese all'ottenimento di risultati prescritti per legge o delle attività standard e conseguentemente non implicano massicci interventi sul codice programmato.

In tal caso, il soggetto attuatore aggiudicatario dell'appalto dovrà obbligatoriamente garantire la copertura delle esigenze adeguate attraverso una **attività di manutenzione/personalizzazione adeguativa, senza oneri aggiuntivi per la Stazione Appaltante**, alla stessa stregua delle attività di manutenzione correttiva, fino alla consegna delle forniture. Tale obbligo è applicato anche al software che eventualmente il soggetto attuatore dovesse implementare in riuso su piattaforme open source, avendo l'onere di accertare che le funzionalità siano conformi con le normative vigenti e di apportare i relativi aggiornamenti.

Riguardo, invece, alle condizioni **di nuove esigenze o di sopravvenute circostanze** per le quali si ravveda l'opportunità di **modificare significativamente la logica del software** ovvero tale da apportare **modifiche in diminuzione o in aumento** al codice dei moduli software delle applicazioni, si dovrà ricorrere a una attività di **manutenzione evolutiva**, non prevista in fornitura, per la quale a richiesta della Stazione Appaltante il soggetto attuatore aggiudicatario dell'appalto dovrà redigere apposita offerta da sottoporre alla valutazione per la realizzazione.

La manutenzione evolutiva non dovrà essere esercita quando trattasi di attività su funzionalità esistenti da adeguare per effetti di legge.

Si precisa che:

- la richiesta di modifica evolutiva dovrà essere fatta dalla Stazione Appaltante;
- il soggetto attuatore aggiudicatario dell'appalto dovrà redigere una propria offerta non oltre 10 giorni lavorativi dalla richiesta pervenuta basando la propria valutazione sul calcolo dei Punti Funzione (**Function Point – FP**) relativi alle funzionalità da realizzare, con una stima di costo per singolo FP; tale valutazione consentirà di chiarire la “complessità” del software da realizzare e conseguentemente dovrà portare ad una valutazione corretta del tempo necessario all’implementazione;
- il calcolo di FP dovrà essere applicato tanto a funzionalità in aumento quanto in diminuzione, riconoscendo per questi casi specifiche attività di analisi, di programmazione e testing. A tal proposito, il soggetto attuatore potrà proporre un metodo di calcolo di FP applicando **regole standard di conteggio**;
- nello specifico caso di modifiche per la diminuzione delle funzionalità software, dovute alla cancellazione di funzionalità o di moduli software da un contesto applicativo esistente, dovrà essere applicato al conteggio degli FP un fattore di complessità pari a 0,33 (*valore di FP calcolato con regole standard moltiplicato per 0,33*);
- nello specifico caso di modifiche per l'aumento di funzionalità software, dovute alla modifica sostanziale degli algoritmi e delle logiche di elaborazione di una o più funzionalità esistenti, dovrà essere applicato al conteggio degli FP un fattore di complessità pari a 0,67 (*valore di FP calcolato con regole standard moltiplicato per 0,67*). Si precisa che in questa tipologia non rientrano modifiche per variazioni normative o regolamentari che implicano parametrizzazioni o interventi di modesta entità che dovranno rientrare invece nella manutenzione adeguativa;
- nello specifico caso di aggiunta di una funzionalità complessa o di un modulo software non pre-esistente ovvero non previsto né da richiesta né da offerta tecnica, dovrà essere applicato al conteggio degli FP un fattore di complessità pari a 1 (*si assume il valore di FP nella sua totalità calcolato con regole standard di conteggio*);
- si precisa che, se la necessità di modifica potrà subentrare a causa di:
 - funzionalità o di moduli software non previsti da offerta tecnica o che non siano stati realizzati, sebbene siano stati previsti dai documenti di gara;



- funzionamenti non perfetti e corretti di parti o per intero di moduli software esistenti, allora il soggetto attuatore è tenuto a apportare le modifiche, secondo tempi e modalità prefissate, ad esempio per test negativo o parzialmente negativo, senza attivare la procedura di manutenzione evolutiva, ma esclusivamente quella correttiva.
- riguardo al costo per singolo FP, il soggetto attuatore dovrà indicarne la motivazione sulla base di una stima verosimile della produttività media applicata a progetti simili;
- la Stazione Appaltante effettuerà una valutazione della proposta e ne darà conto entro 15 giorni lavorativi dalla ricezione formale della proposta di manutenzione evolutiva.

Si precisa infine che il **fattore di complessità** è correlato con la stima di *effort* effettivo riguardo agli interventi di personalizzazione, a seconda dello stato e delle condizioni algoritmiche del software (*ndr: ad esempio, si stima ragionevolmente un minore effort per interventi di cancellazione del codice esistente che per generarne del nuovo, tanto da ridurre l'impegno per analisi e codifica, sebbene una cancellazione possa impattare su altri moduli e/o metodi e/o dati*).

7. CRONOPROGRAMMA DELLA FORNITURA

La durata della fornitura è di 15 mesi solari complessivi. La fornitura dovrà essere ultimata e collaudata entro il **termine massimo di Giugno 2015** (*Autorità di gestione del PO FESR 2007-2013 Regione Puglia con nota N° 1547 del 14 Aprile 2013 ha fissato il 30 Giugno 2015 quale termine non procrastinabile per la rendicontazione delle spese sostenute da parte dei beneficiari finali*). Si riporta di seguito una tabella a titolo esemplificativo come crono programma per l'articolazione delle attività di fornitura. **Le denominazioni degli Obiettivi Realizzativi (Orx), delle Milestones (Mx) e delle stesse attività di fornitura con i relativi codici, sono le stesse già descritte nel Progetto Definitivo, al quale si rimanda per ogni ulteriore dettaglio.**

| Attività / OR / Mesi | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|---|-------------------------------------|---|---|----------------|----------------|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| D. Forniture infrastrutture e piattaforme centralizzate cloud | OR3 OR4 OR5 ⁽¹⁾ | | | M3 M4 M5 | | | | | | | | | | | |
| E. Adeguamenti / Dispiegamento infrastrutture e sw locale | OR3 OR4 OR5 ⁽²⁾ | | | | M3 M4 M5 | | | | | | | | | | |
| F. Adozione e sperimentazione delle soluzioni | OR2 OR6 | | | | | | | | | | | | | | M2 |
| G. Avvio all'esercizio | OR2 | | | | | | | | | | | | | | |



15 CAPITOLATO TECNICO

Procedura aperta per l'appalto finalizzato alla realizzazione del Progetto "Sviluppo del sistema di e-government regionale nell'Area Vasta Metropoli Terra di Bari", così come finanziato nell'ambito del PO FESR Puglia 2007-2013 Asse I – Linea di intervento 1.5 – Azione 1.5.2 - CIG: 5460401174 - CUP:J99C12000150006



- (1) dovranno essere realizzate le componenti cloud dell'infrastruttura hw e sw operativo e applicativo dei servizi digitali (ad esempio piattaforma Apulie).
- (2) dovranno essere realizzate le componenti hw, sw e di integrazione locale dei servizi digitali (ad esempio back office di collegamento con Apulie o aggiornamento sw locale).

8. REQUISITI GENERALI DEL MODELLO REALIZZATIVO

I servizi digitali correlati in generale agli asset previsti negli **Obiettivi Realizzativi (OR)**, così come sono stati già descritti nel Progetto Definitivo, prevedono una loro **configurazione ottimale nel contesto della integrazione e nella cooperazione applicativa e devono rispettare gli standard regionali di Cripal**. Quindi, i principi su cui l'implementazione deve orientarsi sono i seguenti:

1. **Le piattaforme del software applicativo, le componenti di cooperazione applicativa, le Porte di Dominio e i DBMS devono essere prioritariamente open source.** A questo proposito, deve essere valutato obbligatoriamente l'ordine della seguente classificazione per la tipologia del software applicativo da proporre e implementare per i servizi digitali previsti in questo CT:
 - a. **Piattaforme regionali resi disponibili tramite il proprio il CTA presso InnovaPuglia.**
 - b. **Software di tipologia open source.**
 - c. **Software di riuso della pubblica amministrazione catalogato presso ex DigitPA.**
 - d. **Software commerciale.** Tale tipologia dovrà essere proposto solo a seguito della mancanza delle precedenti alternative e solo eventualmente per specifiche funzionalità o "nicchie" applicative".
2. Deve essere **garantita la compliance normativa e regolamentare** delle funzionalità e delle piattaforme software alle disposizioni o prescrizioni di carattere generale (ad esempio, normativa sul trattamento dei dati personali, codice dell'amministrazione digitale) e di settore (ad esempio, normativa tributaria, anagrafica, SUAP).
3. Il funzionamento dei servizi digitali dovrà basarsi su un **modello uniforme di dispiegamento presso i singoli Enti, con gestione centralizzata cloud nel Centro di Area Vasta. Tuttavia, gli Enti aderenti all'AV potranno esercitare diverse opzioni di utilizzo dei servizi digitali, sottoforma di adozione diversificata degli asset previsti**, secondo il proprio stato al momento dell'esecuzione dell'appalto.
4. Ogni Ente cooperante deve **mantenere la responsabilità e prerogative dei propri servizi e dei dati** da esso gestiti e custodi.
5. I servizi digitali interoperabili in cooperazione applicativa devono essere regolati sulla base di accordi tra le parti, di pertinenza dei singoli Enti, **per i quali il soggetto attuatore potrà fornire supporto operativo**.

Tali principi dovranno essere tradotti in una architettura **tecnologica che favorisca lo sviluppo innovativo del un modello organizzativo di produzione e erogazione dei servizi digitali, favorendo la cooperazione tra pubbliche amministrazioni nonché l'interazione con i cittadini e le imprese**. In particolare, al fine di garantire l'indipendenza di ogni Ente e nel contempo l'interoperabilità in un contesto "paritetico" :

6. l'architettura tecnologica di elaborazione e dispiegamento o adozione dei servizi digitali dovrà prevedere **l'indipendenza degli Enti cooperanti in termini di asset informatici e tecnologici**, potendosi essa evolvere anche indipendentemente dalle caratteristiche tecnologiche e dalla numerosità e dalla dimensione attuale degli Enti coinvolti.
7. Ogni Ente dovrà gestire i flussi informativi appartenenti alla cooperazione applicativa





- tramite un unico “**point of contact**” ovvero la **Porta di dominio dei servizi applicativi**.
8. Con la prospettiva di valorizzare gli investimenti in una ottica di evoluzioni future, **l'architettura dei servizi digitali dovrà basarsi sul un modello aperto**, ovvero essa dovrà consentire l'inclusione di altre amministrazioni esterne. Per valorizzare tale impostazione, dovranno essere proposte soluzioni architettoniche dei servizi e della loro cooperazione non riconducibili a nessuna amministrazione specifica, ma le soluzioni proposte dovranno essere finalizzate alla costituzione di una **infrastruttura sovra comunale** per rafforzare i servizi di interoperabilità, cooperazione ed accesso, **utilizzando prioritariamente e preferibilmente le piattaforme software e open source messe a disposizione dalla Regione Puglia**. In tale scenario non deve essere evitata la possibilità di includere nella stessa infrastruttura asset e servizi che, per la loro valenza di essere best practice, possano essere utilmente impiegabili da tutti, garantendo nel contempo la salvaguardia degli investimenti già operati da parte di ogni amministrazione locale.
 9. Nell'ottica della valorizzazione dell'aggregazione di AV, dal punto di vista della operatività minima della federazione, un Ente **di AV dovrà avere la possibilità di avere il ruolo di dominio fruitore, quindi senza mettere a disposizione proprie risorse da erogare ad altri; in tal caso, l'Ente dovrà adottare gli asset e i servizi resi disponibili dal Centro di AV**. Qualora si dovesse invece ravvedere la necessità o l'opportunità di includere nell'utilizzo condiviso asset o servizi di uno o più Enti, il soggetto attuatore dovrà indicarne la previsione nel Piano di Dettaglio, dovendo anticipatamente condividere con l'Ente in questione la relativa decisione, a valle della attività di assessment finalizzata all'individuazione degli asset e dei servizi coinvolti.
 10. Partendo da questi presupposti di realizzazione, il **funzionamento dei servizi digitali nell'ambito dell'AV dovrà basarsi su un modello federato**, con riferimento all'identità digitale degli attori del modello stesso, ovvero pubbliche amministrazioni di AV, pubbliche amministrazioni esterne (in prospettiva futura), cittadini, imprese. Tale modello dovrà garantire l'esercizio della cooperazione applicativa per la richiesta, la produzione e l'erogazione dei servizi, da parte dei diversi attori, assumendo essi ruoli definiti secondo meccanismi forti per l'individuazione e la sicurezza delle transazioni per ciascuno, compreso gli scambi di dati e di servizi tra pubbliche amministrazioni. Inoltre, **tal modello dovrà consentire l'individuazione univoca dell'attore nel sistema di AV**, che sarà costituito per sua natura da molteplici componenti.
 11. Tale modello peraltro potrà porre le basi per evolvere il sistema di AV verso uno scenario sempre più ampio, “aperto” e di **interoperabilità dei dati e dei servizi tra pubbliche amministrazioni**. Infatti, lo scenario di riferimento alla base del modello dovrà riferirsi a quello di un ente, più propriamente una amministrazione locale, che offre ai propri utenti oltre ai suoi servizi specifici anche la possibilità di fruire di servizi offerti da altre amministrazioni. Il modello dovrà quindi essere realizzato sulla base di una **architettura tecnologica e applicativa centralizzata nella gestione ma flessibilmente distribuita nell'adozione**, traendo ispirazione dagli standard ad oggi esistenti e dalle normative per l'applicazione dei sistemi info-telematici alla pubblica amministrazione.
 12. **sull'architettura cloud di tipo “privato” come infrastruttura operativa e applicativa per la condivisione delle risorse, con l'accezione che le stesse dovranno essere di proprietà dell'AV stessa. A tal proposito, costituisce una guida progettuale e operativa il documento delle raccomandazioni sul cloud per la pubblica**



amministrazione, a cura di ex DigitPA (oggi AgID).

13. inoltre flessibilmente, laddove per decisione di una singola amministrazione o per valutazioni correlate con l'attuale funzionamento delle piattaforme software operativo e applicativo, si dovesse optare di rimanere "autonomi", allora il soggetto attuatore dovrà provvedere a valutarne lo stato e la conformità con gli standard Cripal, con la facoltà di proporre all'Ente di sostituire la soluzione già adottata o l'asset con quanto è reso disponibile nell'architettura cloud, in caso di non conformità o di performance non idonee a raggiungere gli obiettivi del Progetto Definitivo, ad esempio per carenza di integrazioni o non disponibilità all'interoperabilità.

Si seguito si riporta la tabella di riferimento per le indicazioni esplicite che il soggetto proponente dovrà fornire in correlazione alla trattazione dei requisiti generali del modello realizzativo descritti in questo Capitolo 8 e codificati con la numerazione da 1 a 13. Il soggetto attuatore dovrà elencare gli asset coinvolti dal requisito; il capitolo o paragrafo della propria offerta tecnica in cui viene trattato il requisito in questione, l'elenco di eventuali caratteristiche migliorative o aggiuntive alle richieste di base:

| Codice Requisito Capitolo 8 | Asset interessati | Trattazione della Soluzione | Sintesi degli eventuali miglioramenti / aggiunte |
|---|-------------------|--------------------------------|--|
| 1 Tipologia sw e altri asset logici (<i>riuso regionale, open source, riuso, commerciale</i>) | | | |
| 2 Compliance normativa – riferimenti normativi | | | |
| 3 Dispiegamento uniforme servizi e gestione cloud | | | |
| 4 Responsabilità e prerogative di ogni Ente | | | |
| 5 Supporto operativo per le convenzioni tra Enti | | | |
| 6 Indipendenza degli Enti nella cooperazione | | | |
| 7 Utilizzo delle Porte di Dominio | | | |
| 8 Architettura basata su un modello aperto | | | |
| 9 Ruoli degli Enti nell'architettura cloud | | | |
| 10 Ricorso al modello federato | | | |



18 CAPITOLATO TECNICO

Procedura aperta per l'appalto finalizzato alla realizzazione del Progetto "Sviluppo del sistema di e-government regionale nell'Area Vasta Metropoli Terra di Bari", così come finanziato nell'ambito del PO FESR Puglia 2007-2013 Asse I – Linea di intervento 1.5 – Azione 1.5.2 - CIG: 5460401174 - CUP:J99C12000150006



| Codice Requisito Capitolo 8 | Asset interessati | Trattazione della Soluzione | Sintesi degli eventuali miglioramenti / aggiunte |
|---|-------------------|--------------------------------|--|
| 11 Interoperabilità e tecnologie abilitanti | | | |
| 12 Conformità del modello cloud alle Racc. del DigitPA | | | |
| 13 Previsione e trattamento di servizi in autonomia da parte degli Enti | | | |

9. REQUISITI GENERALI DELL'ARCHITETTURA PER L'ADOZIONE DEI SERVIZI DIGITALI

In questo capitolo si espongono i requisiti fondamentali per il cloud di AV, che lo caratterizzano nell'accezione data dall'AV:

- 1. Il cluod richiesto deve essere di tipo privato.**
- 2. Il cloud richiesto deve salvaguardare la proprietà delle risorse da parte dell'AV.**
 - Il primo requisito deve soddisfare il principio per il quale **le risorse da utilizzare devono essere esclusivamente dedicate agli Enti che fanno parte dell'AV**, nonché, secondariamente e in un prospettiva di evoluzione, ad altri soggetti che dovranno essere espressamente autorizzati, ad esempio, per effetto di specifici convenzionamenti per garantire l'interoperabilità dei servizi da erogare.
 - Il secondo requisito sulla "proprietà" del cluod di AV MTB è correlato al principio per il quale **l'AV dovrà avere la proprietà delle risorse messe a disposizione** per il funzionamento dell'architettura attraverso la quale i singoli Comuni erogheranno i propri servizi. Tale principio si applica tanto alle nuove risorse fornite dal soggetto attuatore, quanto a talune risorse che gli stessi Comuni potranno mettere a disposizione per essere integrate nel modello di elaborazione, al fine di condividerne le capacità e ottimizzandone le performance.

Pertanto, con riferimento al requisito di cui al precedente punto 1), si chiede al soggetto proponente di **individuare e di descrivere in sede di offerta tecnica l'architettura ottimale e le modalità di funzionamento per l'utilizzo dei servizi digitali da parte degli Enti, con una configurazione di massima** in funzione delle specifiche descritte in Progetto Definitivo e in Capitolato Tecnico (cfr Capitolo 11).

La descrizione dell'architettura delle soluzioni, centrata sul modello di cloud che sarà adottato, dovrà in ogni caso prevedere il mantenimento anche della modalità di utilizzo dei servizi digitali con le relative piattaforme applicative esistenti on site presso gli Enti che lo richiedessero e l'utilizzo seppur parziale di alcuni servizi in modalità cloud. Tuttavia, in tali casi, dovrà essere accertata l'integrabilità delle soluzioni: l'integrabilità dovrà essere di tipo funzionale e/o per scambio di dati tra applicazioni diverse. Tale circostanza dovrebbe essere già evidenziata in sede di sopralluogo obbligatorio presso ciascun Ente e dovrà essere descritta nel proprio progetto-offerta da parte del soggetto proponente. Si precisa che la mancata implementazione di un servizio digitale o di un asset a seguito della decisione dell'Ente a mantenere lo stato attuale, dovrà essere "controbilanciata" da una attività o da una fornitura in un altro ambito previsto da questo





Capitolato Tecnico. Anche tale circostanza dovrà essere debitamente motivata e descritta in sede esecutiva al fine di consentire le verifiche di congruità delle implementazioni rispetto all'investimento da parte della Stazione Appaltante.

Riguardo al requisito di cui al punto 2), non si ritiene di dover fornire specifiche tecniche rispetto agli asset tecnologici necessari per il funzionamento dell'architettura tecnologica se non di carattere generale per l'orientamento dell'offerta (cfr. Capitolo 11), in quanto, trattandosi di un dispiegamento dei servizi applicativi in modalità cloud, pur su asset di proprietà dell'AV, **si demanda al soggetto attuatore la definizione di dettaglio delle risorse necessarie per garantire il dispiegamento ottimale dei servizi**, a garanzie dei livelli di servizio esposti nel Capitolo 11. Quindi, dovrà essere onere del soggetto attuatore determinare:

- quantità e qualità delle risorse di elaborazione sia di base (infrastrutture operative) sia applicativa (piattaforme software);
- la configurazione ottimale dell'architettura, in ragione anche di eventuali risorse che gli Enti potranno mettere a disposizione per una loro condivisione;
- l'esposizione in front end delle risorse da deployare;
- la quotazione dei costi necessari per rispettare i due requisiti fondamentali espressi in questo paragrafo finalizzati al funzionamento del cloud di AV MTB per tutto il periodo dell'investimento.

Per i principi e i requisiti sopra enunciati, Il centro cloud di AV dovrà ospitare le infrastrutture e le risorse fisiche e virtualizzate di base e applicative per l'elaborazione, erogando però un servizio di distribuzione con **il modello housing**.

Nell'accezione data al Progetto di AV di MTB all'architettura cloud, i principi enunciati si integrano in maniera consequenziale, pertanto, i corrispondenti requisiti realizzativi si intendono fortemente coesi. Tale richiesta è finalizzata a garantire:

- La salvaguardia degli investimenti effettuati nel passato “recente” da parte degli Enti che intendano ottimizzare i propri costi di esercizio dell'ICT, mettendo a disposizione del centro di AV le proprie risorse, senza oneri aggiuntivi per esse per effetto della loro integrazione, in quanto i relativi costi dovranno essere a carico del Progetto.
- L'applicabilità dell'investimento attuale al fine di una corretta finanziabilità, secondo le regole del PO FESR 2007-2013.
- L'incremento della qualità e della quantità di risorse per ciascuno degli Enti aderenti attraverso l'acquisizione di ulteriori risorse da implementare e configurare nell'anello privato del cloud.

Nei prossimi Capitoli sono illustrate le richieste della Stazione Appaltante in forma di requisiti specifici. **Tali requisiti sono elencati in forma tabellare, in cui oltre alla breve descrizione, viene inserito il relativo campo in cui il soggetto proponente dovrà indicare la parte del documento dell'offerta tecnica in cui tratta la soluzione proposta.** Si precisa che la soluzione proposta dovrà contenere **ogni indicazione sulle specifiche realizzative, gli elementi qualificanti e eventuali elementi migliorativi o aggiuntivi**. Le scelte delle soluzioni dovranno contenere tutte le motivazioni di carattere tecnologico, funzionale, implementativo e di valutazione di convenienza per l'AV. Infine, si precisa che le seguenti tabelle elencano una sintesi dei principali requisiti senza escludere tuttavia l'obbligo per il soggetto proponente di conformare il proprio progetto-offerta tecnica alle richieste più approfonditamente descritte nel Progetto Definitivo o che risultino complementari alle principali.

Si seguito si riporta la tabella di riferimento per le indicazioni esplicite che il **soggetto proponente dovrà fornire in correlazione alla trattazione dei requisiti generali del modello**



realizzativo descritti in questo Capitolo 9 e codificati con la numerazione da 1 a 2. Il soggetto attuatore dovrà indicare esplicitamente in capitolo o paragrafo della propria offerta tecnica viene trattato il requisito in questione, l'elenco di eventuali caratteristiche migliorative o aggiuntive alle richieste di base:

| Codice Requisito Capitolo 9 | Trattazione della Soluzione | Sintesi degli eventuali miglioramenti/aggiunte |
|---|-----------------------------|---|
| 1 Cloud privato | | |
| 2 Asset di proprietà dell'AV e modalità di disiegamento housing | | |

10. REQUISITI FUNZIONALI SPECIFICI DEGLI OBIETTIVI REALIZZATIVI

In questo Capitolo si descrivono le richieste relative alle funzionalità e all'uso delle piattaforme applicative, la cui illustrazione è stata inserita in particolare nel **Capitolo 4 del Progetto Definitivo**, a cui si rimanda per ulteriori dettagli.

I requisiti descritti si devono intendere nella loro configurazione minima e obbligatoria, su cui il soggetto proponente potrà offrire elementi migliorativi o aggiuntivi, che siano strettamente correlati con gli obiettivi progettuali e siano contestualizzati entro gli Obiettivi Realizzativi.

Nella seguente tabella i codici dei requisiti sono indicati con:

FUNOrxYY, dove:

- FUN sta per requisito funzionale;
- Orx sta per Obiettivo Realizzativo, in cui "x" è il relativo numero così come indicato in Progetto Definitivo. Laddove il requisito interessa più di un OR, gli stessi saranno enumerati serialmente e la "x" assume il valore "T";
- YY è il progressivo nell'ambito della tipologia del requisito;
- Il valore "T" nei campi Orx, Priorità Cripal e Assessment interessato significa che il requisito è applicabile a tutte le priorità dei servizi Cripal.

Le colonne "**Trattazione della soluzione**" e "**Sintesi degli eventuali miglioramenti/aggiunte**" **devono essere utilizzate dal soggetto proponente** per indicare rispettivamente, nella prima il capitolo o il paragrafo del proprio documento di Progetto Offerta entro cui descrive i dettagli, nella seconda una elencazione di eventuali elementi che ritiene possano essere considerati miglioramenti o requisiti aggiuntivi. **Nel documento di Progetto Offerta dovranno essere debitamente descritte le motivazioni delle soluzioni e dei requisiti migliorativi.**

| Cod_R eq | Descrizione | Orx | Priorit à Cripal | Asset interessato | Trattazione della Soluzione | Sintesi degli eventuali miglioramenti/ aggiunte |
|-------------|---|-----|------------------------|---|-----------------------------------|--|
| FUN30 1 | Servizi o Asset da acquisire, migliorare, verificare. Il Protocollo informatico dovrà essere corredato funzionalmente dal | 3 | 1 | Protocollo Informatico; Posta Elettronica Certificata; Firma Digitale; | | |



| Cod_Req | Descrizione | Orx | Priorità Cripal | Asset interessato | Trattazione della Soluzione | Sintesi degli eventuali miglioramenti/ aggiunte |
|----------------|---|------------|------------------------|---|------------------------------------|--|
| | Manuale di Gestione. | | | Gestione Informatizzata degli atti | | |
| FUN40 2 | Servizi o Asset da acquisire, migliorare, verificare. | 4 | 2,4 | Sistema Informativo Territoriale; Sportello Unico per l'Edilizia; Sportello Unico per le Attività Produttive; Strumento urbanistico vigente (PRG o PDF o PUG); Circolarità anagrafica | | |
| FUN50 3 | Servizi o Asset da acquisire, migliorare, verificare. | 5 | 3,5 | Anagrafe on line; Tributi on line | | |
| FUN30 4 | Diffondere sempre più la legalità del documento informatico attraverso gli attuali strumenti informatici | 3 | 1 | Protocollo Informatico; Posta Elettronica Certificata; Firma Digitale; Gestione Informatizzata degli atti | | |
| FUN30 5 | Formare l'atto amministrativo informatico nell'ottica di gestirlo sempre più in modalità on line, a norma del Codice dell'Amministrazione Digitale | 3 | 1 | Protocollo Informatico; Posta Elettronica Certificata; Firma Digitale; Gestione Informatizzata degli atti | | |
| FUNTO 6 | Integrare le nuove soluzioni open source o riusabili con gli attuali sistemi e servizi digitali già disponibili presso ciascun Ente, previa la verifica per la loro messa in conformità con gli standard Cripal | T | T | Tutti gli asset applicativi o servizi digitali previsti per ogni OR del Progetto | | |



| Cod_R eq | Descrizione | Orx | Priorit à Cripal | Asset interessato | Trattazione della Soluzione | Sintesi degli eventuali miglioramenti/ aggiunte |
|---------------------|---|------------|-----------------------------|---|--|--|
| FUN30 7 | integrare PEC, FD e Protocollo Informatico nell'iter amministrativo, rendendo il Protocollo fulcro della gestione documentale in ingresso e in uscita con modalità sempre più automatizzata, eliminando quanto più possibile l'intervento manuale nello smistamento delle comunicazioni | 3 | 1 | Protocollo Informatico; Posta Elettronica Certificata; Firma Digitale; Gestione Informatizzata degli atti | | |
| FUN30 8 | integrare gli asset per la gestione degli atti e dei documenti con sistemi e servizi previsti dal Codice per l'Amministrazione Digitale (ad esempio, timbratura elettronica, fascicolo elettronico) | 3 | 1 | Gestione Informatizzata degli atti | | |
| FUN30 9 | La gestione informatizzata degli atti deve essere il nucleo funzionale di un Sistema di Document Management | 3 | 1 | Protocollo Informatico; Posta Elettronica Certificata; Firma Digitale; Gestione Informatizzata degli atti | | |
| FUNT1 0 | La gestione sicura dei dati deve basarsi sull'implementazione e l'integrazione di sistemi per il Disaster Recovery, anche essi oggetto di fornitura | T | T | Tutti gli asset applicativi o servizi digitali previsti per ogni OR del Progetto | | |
| FUN31 1 | Qualora non sia presente almeno una PEC nell'IPA per ogni Ente, il soggetto attuatore dovrà supportarne l'inserimento | 3 | 1 | Posta Elettronica Certificata | | |
| FUN31 2 | PEC, FD e Protocollo informatico devono risultare integrate, nel rispetto della struttura e della comunicazione | 3 | 1 | Posta Elettronica Certificata; Firma Digitale; Protocollo | | |



| Cod_R eq | Descrizione | Orx | Priorit à Cripal | Asset interessato | Trattazione della Soluzione | Sintesi degli eventuali miglioramenti/ aggiunte |
|---------------------|---|------------|---------------------------------|--|--|--|
| | organizzativa di ogni Ente. | | | Informatico | | |
| FUN41 3 | Il Protocollo Informatico deve prevedere l'automatismo per lo smistamento agli Uffici destinatari | 3 | 1 | Protocollo Informatico | | |
| FUN31 4 | Il Protocollo Informatico deve prevedere l'integrazione specifica con altri servizi, soprattutto rivolti a cittadini e imprese, quali SUAP, SUE. | 3,4 | 1,2 | Protocollo Informatico; SUAP; SUE; SIT | | |
| FUN31 5 | L'implementazione di PEC deve essere tale da renderla il più possibile diffusa all'interno delle organizzazioni comunali, anche ad uso di Consiglieri e Assessori | 3 | 1 | Posta Elettronica Certificata | | |
| FUN31 6 | la FD deve essere prevista almeno per i seguenti ruoli: Il responsabile della AOO Il responsabile SUE Il responsabile SUAP Il responsabile Anagrafe Il responsabile Tributi | 3 | 1 | Firma Digitale | | |
| FUN31 7 | Dovranno essere coperti con opportuni automatismi i flussi operativi di integrazione del protocollo informatico e della gestione degli atti descritti soprattutto nei punti da 1 a 10 del par.4.3.2 del Progetto Definitivo | 3 | 1 | Protocollo Informatico; Gestione Informatizzata degli atti | | |
| FUN31 8 | Il software di Protocollo Informatico dovrà automatizzare l'archiviazione del flusso della | 3 | 1 | Protocollo Informatico | | |



| Cod_Req | Descrizione | Orx | Priorità Cripal | Asset interessato | Trattazione della Soluzione | Sintesi degli eventuali miglioramenti/ aggiunte |
|---------|---|-----|-----------------|--|-----------------------------|---|
| | comunicazione, la segnatura di protocollo e i documenti associati, in un archivio non modificabile che costituisce l'archivio proprio dell'Ufficio Protocollo. | | | | | |
| FUN319 | I destinatari dovranno trovare nel fascicolo della comunicazioni protocollate le comunicazione depositate dall'addetto al protocollo e le potranno spostare, mediante le funzioni proprie della Gestione Documentale, nel Fascicolo del procedimento appropriato. | 3 | 1 | Protocollo Informatico; Gestione Informatizzata degli Atti | | |
| FUN320 | Deve essere prevista la acquisizione nel workflow documentale dei documenti cartacei tramite scannerizzazione | 3 | 1 | Gestione Informatizzata degli Atti | | |
| FUN321 | La gestione documentale dovrà prevedere una funzionalità di Fax Server open source per la protocollazione di documenti faxati via mail. | 3 | 1 | Protocollo Informatico; Gestione Informatizzata degli Atti | | |
| FUN322 | I documenti da firmare digitalmente e da trasmettere con protocollo devono essere in un formato stabile e non dotato di contenuti attivi, come pdf (Portable Document Format), o uno standard aperto (ISO32000) | 3 | 1 | Gestione Informatica degli Atti; Firma Digitale | | |
| FUN323 | Requisiti di partenza per l'implementazione dell'asset, sono: • la definizione della struttura | 3 | 1 | Gestione Informatizzata degli Atti | | |



| Cod_R eq | Descrizione | Orx | Priorit à Cripal | Asset interessato | Trattazione della Soluzione | Sintesi degli eventuali miglioramenti/ aggiunte |
|-------------|---|-----|---------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--|
| | organizzativa di ogni Comune e dei flussi di gestione degli atti / procedimenti oggetto di sperimentazione e avvio operativo; • la gestione documentale di atti amministrativi integrata con il Protocollo Informatico partendo da una AOO; • la gestione di delibere e determinazioni dirigenziali | | | | | |
| FUN32 4 | L'implementazione della gestione informatizzata degli atti, comprendente la Gestione del Fascicolo Elettronico, deve far parte di un sistema di Document Management che unifichi e uniformi il trattamento dei documenti | 3 | 1 | Gestione Informatizzata degli Atti | | |
| FUN32 5 | Per il raggiungimento dello scopo progettuale, dovrà essere prioritariamente verificata la compatibilità della soluzione MicroActa + Index + Alfresco di cui al cap. 3.2 Linee Guida Cripal con i sistemi preesistenti, e ne dovrà essere valutata l'adozione da parte delle Amministrazioni | 3 | 1 | Gestione Informatizzata degli Atti | | |
| FUN32 6 | Dovranno essere installati presso gli Enti apparati di digitalizzazione dei documenti originali cartacei (ad esempio scanner e/o client, se necessari) | 3 | 1 | Gestione Informatizzata degli Atti | | |



| Cod_R eq | Descrizione | Orx | Priorit à Cripal | Asset interessato | Trattazione della Soluzione | Sintesi degli eventuali miglioramenti/ aggiunte |
|---------------------|---|------------|-----------------------------|--|--|--|
| FUN32 7 | Dovrà essere verificata la possibilità di integrazione dei sistemi di protocollo con l'ambiente Index onde attivare la gestione documentale su tutti gli atti protocollati: se si, procedere con l'integrazione, altrimenti fornire altre soluzioni compatibili. | 3 | 1 | Protocollo Informatico; Gestione Informatizzata degli Atti | | |
| FUN42 8 | Riguardo al SIT, l'integrazione con il sistema regionale potrà avvenire a seguito della condivisione della base informativa nonché degli strumenti urbanistici operativi necessari per supportare i processi di pianificazione del territorio tra quelli utilizzati presso ciascun Ente | 4 | 2,4 | SIT, Strumento urbanistico | | |
| FUN42 9 | I Comuni attraverso i propri SIT dovranno poter fruire dei servizi attivabili dal geoportale regionale per l'accesso e la gestione del patrimonio di informazioni territoriali. | 4 | 2,4 | SIT, Strumento urbanistico | | |
| FUN43 0 | Ai Comuni dovrà essere consentito rispettare, secondo le normative vigenti, le modalità di elaborazione e trasmissione dei dati da inserire nel SIT regionale. | 4 | 2,4 | SIT, Strumento urbanistico | | |
| FUN43 1 | Con specifico riferimento all'elaborazione dello strumento urbanistico del PUG, i SIT comunali dovranno consentire di rispettare i criteri di strutturazione e unificazione delle informazioni prodotte in fase di redazione, | 4 | 2,4 | SIT, Strumento urbanistico | | |



| Cod_Req | Descrizione | Orx | Priorità Cripal | Asset interessato | Trattazione della Soluzione | Sintesi degli eventuali miglioramenti/ aggiunte |
|----------------|---|------------|------------------------|---|------------------------------------|--|
| | ricorrendo ad uno schema di organizzazione degli elaborati in coerenza con le linee guida prodotte dal Assessorato regionale competente e realizzando gli elaborati di piano direttamente in ambiente GIS. | | | | | |
| FUN43 2 | SUE e SUAP dovranno rappresentare i sistemi automatici per la gestione on line delle pratiche edilizie e di quelle relative alle attività produttive, suddivise per aree di intervento, nel rispetto della norma e in stretta correlazione con la gestione on line dei procedimenti amministrativi e del trattamento del documento informatico. | 4 | 2 | 11. SUE; SUAP | | |
| FUN43 3 | in assenza di SIT comunali, i Comuni dovranno utilizzare i servizi offerti dal SIT Regionale, in conformità a quanto previsto al cap. 3.7 delle Linee Guida | 4 | 2 | 12. SIT | | |
| FUN33 4 | Il SUE si dovrà occupare di conservare e rendere disponibili gli atti acquisiti o prodotti dalle Amministrazioni ed inoltre dovrà catalogare detti atti onde costituire strutture logiche di fascicoli o "pratiche" (Fascicolo elettroni-co) riguardo agli endoprocedimenti SUE. | 3,4 | 1,2 | SUE, Gestione Informatizzata degli Atti | | |



| Cod_R eq | Descrizione | Orx | Priorit à Cripal | Asset interessato | Trattazione della Soluzione | Sintesi degli eventuali miglioramenti/ aggiunte |
|---------------------|---|------------|---------------------------------|---|--|--|
| FUN43 5 | La componente di front office del SUE dovrà comprendere una parte pubblica accessibile a tutti i cittadini, in quanto espone informazioni di carattere generale, ed una parte riservata, accessibile mediante credenziali all'utente interessato alla specifica pratica. | 4 | 2 | SUE | | |
| FUN33 6 | Per la gestione della pratica edilizia attraverso il SUE, dovrà essere garantita la conformità con le Linee Guida CRIPAL. A tal proposito devono essere rese disponibili, a meno di variazioni normative o regolamentari, il set minimo di informazioni previste. Cfr. Par. 4.4.4 del Prog. Definitivo, ultimo capoverso con i successivi punti elenco | 3,4 | 1,2 | Gestione Informatizzata degli Atti; SUE | | |
| FUN43 7 | La configurazione e la parametrizzazione dei servizi SUE dovranno consentire di raggiungere i seguenti obiettivi: <ul style="list-style-type: none">• informatizzare il processo di gestione delle pratiche edilizie• essere predisposti per fornire l'integrazione con altri sistemi e database del Sistema Informativo Comunale degli Enti di Area Vasta | 4 | 2 | SUE | | |
| FUN43 8 | L'applicativo SUE deve fornire le funzionalità che permettano, sia al cittadino che al professionista, di comunicare via Internet | 4 | 2 | SUE | | |



| Cod_Req | Descrizione | Orx | Priorità Cripal | Asset interessato | Trattazione della Soluzione | Sintesi degli eventuali miglioramenti/ aggiunte |
|---|---|-----|-----------------|--|-----------------------------|---|
| | con il Comune e viceversa (ad esempio, presentare le richieste con la relativa documentazione, consultare le richieste presentate e seguire l'iter delle proprie pratiche). | | | | | |
| FUN439 | Nell'ambito dei servizi di back office si dovrà realizzare un modulo in grado di gestire la toponomastica (vie e numeri civici). | 4 | 2 | SUE; SIT; SUAP | | |
| FUN540 | Funzionalmente, i servizi anagrafici on line e i tributi on line dovranno essere accessibili dal front line di Apulie re-ingegnerizzata. L'attivazione dei servizi da parte dei cittadini dovrà avvenire o direttamente da questo front line o per mezzo di un appropriato link dai siti istituzionali degli Enti | 5 | 3,5 | Servizi Anagrafici on line; Servizi tributari on line | | |
| FUN541 | Dovrà essere implementata la piattaforma applicativa per garantire i pagamenti on line, prioritariamente per i tributi | 5 | 5 | Servizi Tributari on line | | |
| FUNT42 | Avviare e sperimentare, al minimo, per la durata del progetto di investimento, i servizi digitali implementati favorendo la loro ottimale adozione e la eventuale ottimizzazione funzionale degli asset | T | T | Tutti gli asset applicativi o servizi digitali previsti per ogni OR del Progetto | | |
| Totale requisiti FUNZIONALI obbligatori: | | | | | | 42 |



11. REQUISITI TECNICI SPECIFICI

In questo Capitolo si descrivono le richieste relative alle caratteristiche tecnologiche e di performance dei servizi digitale e delle forniture. Tali caratteristiche si ispirano ai contenuti descritti nei Capitoli 3 e 4 del Progetto Definitivo, a cui si rimanda per ulteriori dettagli.

I requisiti descritti si devono intendere nella loro configurazione minima e obbligatoria, su cui il soggetto proponente potrà offrire elementi migliorativi o aggiuntivi, che siano strettamente correlati con gli obiettivi progettuali e siano contestualizzati entro gli Obiettivi Realizzativi.

Nella seguente tabella i codici dei requisiti sono indicati con:

TECORxYY, dove:

- TEC sta per requisito tecnico;
- Orx sta per Obiettivo Realizzativo, in cui “x” è il relativo numero così come indicato in Progetto Definitivo. Laddove il requisito interessa più di un OR, gli stessi saranno enumerati serialmente e la “x” assume il valore “T”;
- YY è il progressivo nell’ambito della tipologia del requisito;
- Il valore “T” nei campi Orx, Priorità Cripal e Assessment interessato significa che il requisito è applicabile a tutte le priorità dei servizi Cripal.

Le colonne “**Trattazione della soluzione**” e “**Sintesi degli eventuali miglioramenti/aggiunte**” **devono essere utilizzate dal soggetto proponente** per indicare rispettivamente, nella prima il capitolo o il paragrafo del proprio documento di Progetto Offerta entro cui descrive i dettagli, nella seconda una elencazione di eventuali elementi che ritiene possano essere considerati miglioramenti o requisiti aggiuntivi. **Nel documento di Progetto Offerta dovranno essere debitamente descritte le motivazioni delle soluzioni e dei requisiti migliorativi.**

| Cod_R eq | Descrizione | Orx | Priorit à Cripal | Asset interessato | Trattazione della Soluzione | Sintesi degli eventuali miglioramenti/ aggiunte |
|-------------|---|-----|------------------------|--|-----------------------------------|--|
| TECT0 1 | La proposta e la realizzazione del software applicativo deve rispettare la seguente tassonomia di impiego: 1) piattaforme open source regionali; 2) software open source da personalizzare; 3) riuso di software da catalogo pubblico; 4) software commerciale. Le scelte devono essere motivate | T | T | Tutti gli asset applicativi o servizi digitali previsti per ogni OR del Progetto | | |
| TECT0 2 | Le principali caratteristiche tecnologiche delle soluzioni per la dematerializzazione, dovranno essere: | T | T | Tutti gli asset applicativi o servizi digitali previsti per ogni OR del Progetto | | |



| Cod_R eq | Descrizione | Orx | Priorit à Cripal | Asset interessato | Trattazione della Soluzione | Sintesi degli eventuali miglioramenti/ aggiunte |
|-------------|---|-----|---------------------|---|-----------------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• basate su tecnologie open source;• integrare gli asset previsti e anche altri strumenti utilmente impiegabili nel processo di dematerializzazione, indicati dalle norme sull'amministrazione digitale, quale, ad esempio il Timbro Digitale;• flessibili per poter essere adattate a contesti d'uso ed esigenze diversi;• orientate al riuso delle componenti. | | | | | |
| TEC303 | Forte caratterizzazione verso l'integrazione dei diversi componenti (integrazione forte o debole) | 3 | 1 | Protocollo Informatico; Posta Elettronica Certificata; Firma Digitale; Gestione Informatizzata degli atti | | |
| TEC304 | Il SUE dovrà operare in integrazione con il SIT con il quale dovrà condividere i dati territoriali di interesse e dovrà essere integrato con la Gestione degli Atti Amministrativi e con il Protocollo Informatico | 3,4 | 1,2 | SUE; SIT; Gestione Informatizzata degli Atti; Protocollo Informatico | | |
| TEC305 | Il SUAP, dovrà interfacciarsi con la gestione degli atti e del protocollo informatico; è preferibile anche l'integrazione con il SIT | 3,4 | 1,2 | SUAP; Gestione Informatizzata degli Atti; Protocollo Informatico; SIT | | |
| TEC206 | Il sistema per l'implementazione dello strumento urbanistico (PRG/ PDF/PUG) deve prevedere il formato vettoriale dei dati | 2 | 4 | Strumento urbanistico | | |



| Cod_R eq | Descrizione | Orx | Priorit à Cripal | Asset interessato | Trattazione della Soluzione | Sintesi degli eventuali miglioramenti/ aggiunte |
|---------------------|--|------------|-----------------------------|--|--|--|
| TECT07 | Ai servizi in modalità prioritariamente e obbligatoriamente in housing, potranno essere aggiunti altri in modalità hosting, su proposta del soggetto proponente per ulteriori servizi o asset che volesse mettere a disposizione | T | T | Tutti gli asset applicativi o servizi digitali previsti per ogni OR del Progetto | | |
| TEC408 | Riguardo alla circolarità anagrafica, dovrà essere garantita la verifica dei collegamenti dei singoli enti al ministero dell'interno per il trasferimento dei dati anagrafici secondo lo standard INA-SAIA XML almeno in versione 2. Se no, implementare adeguamento all'ultima versione applicabile | 4 | 2 | Circolarità Anagrafica | | |
| TEC409 | Per l'identità digitale del cittadino dovrà essere verificata la applicabilità e l'implementazione il meccanismo di identificazione univoco regionale, denominato IDP (Identity Digital Provider). Tale autenticazione verrà utilizzata per altri servizi on line in cui è richiesta l'identificazione in rete del cittadino | 4 | 2 | Tutti gli asset applicativi o servizi digitali previsti per ogni OR del Progetto | | |
| TEC510 | Per l'esposizione dei servizi anagrafici e tributari on line dovrà essere implementata in riuso la piattaforma re-ingegnerizzata Apulie. I cluster di servizi da utilizzare si riferiscono a essere cittadini e tributi comunali. Eventuale decisione e | 5 | 3,5 | Servizi Anagrafici on line; Servizi tributari on line | | |



| Cod_Req | Descrizione | Orx | Priorità Cripal | Asset interessato | Trattazione della Soluzione | Sintesi degli eventuali miglioramenti/ aggiunte |
|----------------|--|------------|------------------------|--|------------------------------------|--|
| | proposta in deroga alla priorità prescritta sull'utilizzo di Apulie, dovrà essere debitamente motivata sotto gli aspetti tecnici e funzionali | | | | | |
| TECT01 | Il cloud dei servizi digitali dell'AV MTB deve essere di tipo privato con la caratteristica di costituire una community in cui convergono scopi e servizi condivisi degli Enti aderenti. | T | T | Tutti gli asset applicativi o servizi digitali previsti per ogni OR del Progetto | | |
| TECT12 | La fornitura dell'architettura cloud deve comprendere oltre che le infrastrutture di elaborazione, anche la connessione che dovrà essere attestata su rupar/rupa. La connessione dovrà essere attivata per il centro cloud di AV | T | T | Tutti gli asset applicativi o servizi digitali previsti per ogni OR del Progetto | | |
| TECT13 | La distribuzione dei servizi dovrà essere garantita dal cloud provider, con la proprietà degli asset da parte dell'AV, con modalità obbligatoria ma non esclusiva in housing. Pertanto, il soggetto attuatore dovrà garantire tutte le modalità di messa a disposizione e utilizzo di infrastrutture, piattaforme e software/servizi, coerentemente con il dimensionamento dei servizi di ciascun Ente, mantenendone anche l'autonomia operativa | T | T | Tutti gli asset applicativi o servizi digitali previsti per ogni OR del Progetto | | |
| TECT14 | Il soggetto proponente, in sede di offerta tecnica dovrà | T | T | Tutti gli asset applicativi o servizi digitali | | |



| Cod_Req | Descrizione | Orx | Priorità Cripal | Asset interessato | Trattazione della Soluzione | Sintesi degli eventuali miglioramenti/ aggiunte |
|----------------|---|------------|------------------------|--|------------------------------------|--|
| | descrivere l'architettura cloud con le infrastrutture al minimo sotto gli aspetti tipologici, topologici e astratti correlati con le performances da garantire e dei livelli di servizio, in funzione del dimensionamento dell'AV. Tale descrizione, che dovrà indicare in linea di massima numerosità e tipologia di server fisici e architettura di virtualizzazione, tipologia e numero-sità di storage e caratteristiche dei parametri fondamentali quali CPU, gestione ridondanza, fault-tolerance, tecnologia dischi, tecnologia RAM, sistemi operativi, ecc., dovrà corrispondere alla descrizione di dettaglio che dovrà essere riportata nel Piano di Dettaglio dove dovranno essere specificate le informazioni quantitative contestuali. | | | previsti per ogni OR del Progetto | | |
| TECT15 | Il soggetto propone-nente nel dimensionare la capacità di elaborazione del data center/ centro di AV MTB, dovrà riferirsi alle specifiche di massima e non esaustive, riportate a solo scopo orientativo con le informazioni a conclusione di questo Capitolo 11 dei requisiti tecnici. Le informazioni sono riportate dal documento sulla caratterizzazione del | T | T | Tutti gli asset applicativi o servizi digitali previsti per ogni OR del Progetto | | |



| Cod_Req | Descrizione | Orx | Priorità Cripal | Asset interessato | Trattazione della Soluzione | Sintesi degli eventuali miglioramenti/ aggiunte |
|---------|---|-----|-----------------|--|-----------------------------|---|
| | cloud nella P.A., versione 1 del 24 maggio 2013, edito da AgID * | | | | | |
| TECT1 6 | <p>Nell'ambito del cloud con housing, dovrà essere garantito il pieno utilizzo almeno delle seguenti risorse infrastrutturali:</p> <ul style="list-style-type: none">• Risorse elaborative: compute• Risorse memorizzazione: storage (object e block)• Risorse di rete• Funzionalità di backup e restore• Disaster Recovery con "availability zones"• Content delivery: CDN• Identity management | T | T | Tutti gli asset applicativi o servizi digitali previsti per ogni OR del Progetto | | |
| TECT1 7 | <p>Nell'ambito del cloud con housing, dovrà essere garantito il pieno utilizzo almeno delle seguenti risorse di piattaforma e di software:</p> <ul style="list-style-type: none">• Application housing (cfr. <i>piattaforma Apulie piattaforma per i pagamenti on line piattaforma SIT, piattaforma SUE, piattaforma SUAP, gestione documentale con protocollo inf., firma digitale, reportistica, timbro digitale, fascicolo elettronico, disaster recovery sistemi di cooperazione applicativa e di integrazione</i>)• Data base housing | T | T | Tutti gli asset applicativi o servizi digitali previsti per ogni OR del Progetto | | |



| Cod_Req | Descrizione | Orx | Priorità Cripal | Asset interessato | Trattazione della Soluzione | Sintesi degli eventuali miglioramenti/ aggiunte |
|----------------|---|------------|------------------------|--|------------------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• Web housing• Media housing• Strumenti di collaborazione (Collaboration service)• Strumenti di comunicazione (Unified communication)• Search engines• CMS (gestione contenuti)• Single Sign-on (SSO) e identità federate | | | | | |
| TECT18 | Nell'ambito del cloud con housing, dovrà essere garantito il pieno utilizzo almeno delle seguenti risorse di sicurezza: <ul style="list-style-type: none">• security information and event management• risk management• misure di sicurezza fisica, logica e organizzativa per garantire la riservatezza e la protezione dei dati personali, a norma del d.lgs. 196/2003 e s.m.i. | T | T | Tutti gli asset applicativi o servizi digitali previsti per ogni OR del Progetto | | |
| TECT19 | Le risorse di piattaforma e di infrastruttura devono essere gestite per garantire il cloud polling e il balancing delle risorse | T | T | Tutti gli asset applicativi o servizi digitali previsti per ogni OR del Progetto | | |
| TECT20 | L'accesso alle risorse cloud dovrà essere consentito attraverso il front line del cloud direttamente; l'accesso potrà avvenire anche attraverso appropriato link dai siti istituzionali. Inoltre, dovrà essere previsto l'accesso | T | T | Tutti gli asset applicativi o servizi digitali previsti per ogni OR del Progetto | | |



| Cod_R eq | Descrizione | Orx | Priorit à Cripal | Asset interessato | Trattazione della Soluzione | Sintesi degli eventuali miglioramenti/ aggiunte |
|-------------|---|-----|---------------------|--|-----------------------------------|--|
| | differenziato per utenti interni (gli Enti) e per utenti esterni (cittadini e imprese) per fruire delle risorse condivise. In tutti i casi dovranno essere fornite adeguate informazioni per gli accessi. | | | | | |
| TECT2 1 | Dovranno fare parte del funzionamento della architettura cloud per tutta la durata dell'investimento i servizi infrastrutturali qui indicati non in maniera esaustiva: <ul style="list-style-type: none">• sistemi operativi, di base, di ambiente e di rete;• infrastruttura software per DB server, application server, web server, Virtual Machine;• storage aggiuntivo in progress;• banda aggiuntiva per la garanzia della connessione anche in progress; | T | T | Tutti gli asset applicativi o servizi digitali previsti per ogni OR del Progetto | | |
| TECT2 2 | Dovranno fare parte del funzionamento della architettura cloud per tutta la durata dell'investimento i servizi per le piattaforme applicative e software qui indicati non in maniera esaustiva, ma integrati con le stesse piattaforme; autenticazione, autorizzazione, accounting; supporto alla gestione documentale (piattaforma firma digitale, piattaforma dei pagamenti/incassi elettronici, | T | T | Tutti gli asset applicativi o servizi digitali previsti per ogni OR del Progetto | | |



| Cod_R eq | Descrizione | Orx | Priorit à Cripal | Asset interessato | Trattazione della Soluzione | Sintesi degli eventuali miglioramenti/ aggiunte |
|---------------------|---|------------|-----------------------------|--|--|--|
| | archiviazione dati, PEC, comunicazioni multicanali) governance delle SLA, backup recovery, disaster recovery, supporto alla privacy, cooperazione applicative (porte di dominio e accordi di servizio) | | | | | |
| TECT2 3 | Il soggetto attuatore dovrà preferire sistemi scalabili e che garantiscono l'operatività con diversi linguaggi nonché il deployment su larga scala delle risorse, escludendo <i>lock-in</i> tecnologici: dovranno essere indicate le scelte tecniche e le politiche per ridurre le problematiche di cui sopra. | T | T | Tutti gli asset applicativi o servizi digitali previsti per ogni OR del Progetto | | |
| TECT2 4 | Il Centro di AV dovrà essere costituito da un Data Center che deve accentrare in una unica gestione, il coordinamento per il funzionamento, il mantenimento e la sicurezza di tutti i servizi. Ogni risultato di attività tecnica dovrà essere adottato da tutti gli attori connessi con il Centro, in maniera uniforme senza condizioni o diversità di performance | T | T | Tutti gli asset applicativi o servizi digitali previsti per ogni OR del Progetto | | |
| TECT2 5 | Il Centro di AV dovrà essere dotato di strutture tali da condividere: risorse computazionali con macchine fisiche e virtuali in pooling risorse di storage per oggetti sia fisici sia virtuali, con back up automatici e gestione | T | T | Tutti gli asset applicativi o servizi digitali previsti per ogni OR del Progetto | | |



| Cod_Req | Descrizione | Orx | Priorità Cripal | Asset interessato | Trattazione della Soluzione | Sintesi degli eventuali miglioramenti/ aggiunte |
|---------|---|-----|-----------------|--|-----------------------------|---|
| | ottimizzata e flessibile attraverso block o object storage risorse di rete virtuale su componenti fisiche e utilizzo di tecnologie per rendere più efficiente la gestione astratta delle reti fisiche (ad esempio tecnologia SDN – Software Defined Network) | | | | | |
| TECT26 | In maniera orientativa, il soggetto attuatore dovrà indicare le soluzioni riguardo ai seguenti parametri fondamentali, consentendo una corretta valutazione: Criticità (livello di disponibilità di sistema) Capacità (massimo carico di infrastrutture di IT che il Data Center è in grado di sopportare) Capacità di crescita (descrizione dello stato con i requisiti di massima potenza) Densità (media e picco a cui si possono attestare i dispositivi IT); descrizione dell'occupazione fisica | T | T | Tutti gli asset applicativi o servizi digitali previsti per ogni OR del Progetto | | |
| TECT27 | Localmente, presso le sedi comunali, dovranno essere installati e avviati apparati scanner per la trasformazione dei documenti cartacei in formato digitale, aventi almeno le seguenti caratteristiche: compatibilità TWAIN; formati file supportati: singolo e multi pagina TIFF/JPEG/PNG/BMP/ PDF/PDF-A/PDF ricercabile; risoluzione uscita: 75- | 0R3 | 1 | Gestione Informatizzata degli atti | | |



| Cod_R eq | Descrizione | Orx | Priorit à Cripal | Asset interessato | Trattazione della Soluzione | Sintesi degli eventuali miglioramenti/ aggiunte |
|---|---|------------|-----------------------------|------------------------------|--|--|
| | 600 dpi (programmabile); Risoluzione minima consigliata per la configurazione: 200 dpi; formato scanner: A3/A4. La fornitura deve essere prevista solo laddove risultasse effettivamente necessario dalla analisi dello stato da parte del soggetto proponente. In ogni caso, i Comuni devono essere in grado di digitalizzare documenti cartacei per poterli trattare come file digitali nell'ambito soprattutto della gestione documentale. | | | | | |
| Total requisiti TECNICI obbligatori: | | | | | | 27 |

* Una possibile proposta di catalogo delle risorse di capacità computazionale a taglie, facente anche riferimento ad una modalità di classificazione della potenza elaborativa di una virtual CPU, potrà essere la seguente, presentata a solo scopo illustrativo:

| VM Size | # Virtual CPU | RAM | System disk space | Cloud Computing Units (CCU) |
|--------------------|----------------------|------------|------------------------------|--|
| Extra Small | 1 | 1G | 30G | 1 |
| Small | 2 | 2G | 60G | 2 |
| Medium | 2 | 4G | 120G | 4 |
| Large | 4 | 8G | 240G | 8 |
| Extra Large | 4 | 16G | 480G | 16 |
| Double extra large | 8 | 32G | 960G | 32 |

Nella precedente tabella, a titolo esemplificativo, si indica con CCU l'ammontare della capacità elaborativa di un “virtual core”. 4 CCU rappresentano approssimativamente la potenza elaborativa minima di un core logico (hardware hyper-thread) di una CPU Intel Xeon con clock a 2,67 Ghz o AMD Opteron con clock a 2,4 Ghz.



12. REQUISITI NON FUNZIONALI SPECIFICI

In questo Capitolo si descrivono le richieste relative alle caratteristiche non legate alle funzionalità di servizi e forniture, ma a quelle relative alle tipologie di software applicativo, di integrazione e interoperabilità, dei livelli di servizio e in particolare alla qualità e alla *compliance* normativa degli asset e dei servizi digitali. Tali caratteristiche si ispirano ai contenuti descritti nei Capitoli 3 e 4 del Progetto Definitivo, a cui si rimanda per ulteriori dettagli.

I requisiti descritti si devono intendere nella loro configurazione minima e obbligatoria, su cui il soggetto proponente potrà offrire elementi migliorativi o aggiuntivi, che siano strettamente correlati con gli obiettivi progettuali e siano contestualizzati entro gli Obiettivi Realizzativi.

Nella seguente tabella i codici dei requisiti sono indicati con:

NFUORxYY, dove:

- NFU sta per requisito non funzionale;
- Orx sta per Obiettivo Realizzativo, in cui "x" è il relativo numero così come indicato in Progetto Definitivo. Laddove il requisito interessa più di un OR, gli stessi saranno enumerati serialmente e la "x" assume il valore "T";
- YY è il progressivo nell'ambito della tipologia del requisito;
- Il valore "T" nei campi Orx, Priorità Cripal e Assessment interessato significa che il requisito è applicabile a tutte le priorità dei servizi Cripal.

Le colonne "**Trattazione della soluzione**" e "**Sintesi degli eventuali miglioramenti/aggiunte**" **devono essere utilizzate dal soggetto proponente** per indicare rispettivamente, nella prima il capitolo o il paragrafo del proprio documento di Progetto Offerta entro cui descrive i dettagli, nella seconda una elencazione di eventuali elementi che ritiene possano essere considerati miglioramenti o requisiti aggiuntivi. **Nel documento di Progetto Offerta dovranno essere debitamente descritte le motivazioni delle soluzioni e dei requisiti migliorativi.**

| Cod_R eq | Descrizione | Orx | Priorit à Cripal | Asset interessato | Trattazione della Soluzione | Sintesi degli eventuali miglioramenti/ aggiunte |
|-------------|---|-----|------------------------|--|-----------------------------------|--|
| NFUT0 1 | La fornitura dei servizi digitali e delle tecnologie dovrà essere necessariamente supportata da una analisi preliminare dello stato (<i>anche essa oggetto di fornitura</i>), da una analisi dei processi per la loro razionalizzazione con metodologie e formalismi atti alla comprensione dello stato ex-ante l'introduzione dell'innovazione (fase di analisi AS IS) e dello stato "obiettivo" (fase di analisi TO BE) | T | T | Tutti gli asset applicativi o servizi digitali previsti per ogni OR del Progetto | | |



| Cod_R eq | Descrizione | Orx | Priorit à Cripal | Asset interessato | Trattazione della Soluzione | Sintesi degli eventuali miglioramenti/ aggiunte |
|---------------------|--|------------|---------------------------------|--|--|--|
| NFUT0 2 | La proposta per l'assessment dovrà riportare metodi e tecniche che saranno utilizzati in fase esecutiva per chiarire almeno i seguenti aspetti e utilmente utilizzabili dalla Stazione Appaltante per le valutazioni: stato attualizzato dei servizi presso ciascun Ente; fabbisogni consolidati e emergenti; disegno architettonicale del cloud per l'AV MTB; tipologia e quantificazione dei componenti tecnologici con le principali caratteristiche tecniche, funzionali, delle performance; modularità e integrazione delle componenti individuate; fasi, metodi, articolazione e tempi di esecuzione della fornitura | T | T | Tutti gli asset applicativi o servizi digitali previsti per ogni OR del Progetto | | |
| NFU60 3 | Servizi o Asset da acquisire, migliorare, verificare | 6 | T | Comunicazione e Diffusione | | |
| NFU60 4 | Il soggetto attuatore dovrà redigere un Piano della Comunicazione coerente con gli obiettivi progettuali per la presentazione del Progetto e dei relativi risultati. Esso dovrà descrivere strategie, strumenti, metodi e tempi (media planner) con cui realizzare le azioni comunicative. | 6 | T | Comunicazione e Diffusione | | |



| Cod_R eq | Descrizione | Orx | Priorit à Cripal | Asset interessato | Trattazione della Soluzione | Sintesi degli eventuali miglioramenti/ aggiunte |
|---------------------|---|------------|-----------------------------|--|--|--|
| NFU60 5 | Il soggetto attuatore dovrà attuare gli strumenti della comunicazione descritti nel Piano della Comunicazione | 6 | T | Comunicazione e Diffusione | | |
| NFU20 6 | Il Centro Competenze, oggetto di fornitura, dovrà avere accesso alle risorse descritte per il funzionamento dei servizi digitali a fini di monitoraggio e dovrà essere dotato di risorse umane con specifiche competenze particolarmente applicate ai domini oggetto di gara. Si rimanda al Progetto Esecutivo, Capitolo 4 - OR 2 | 2 | T | Centro Competenze | | |
| NFUT0 7 | Il Data Center deve essere Rupar/Rupa SPC compliant | T | T | Tutti gli asset applicativi o servizi digitali previsti per ogni OR del Progetto | | |
| NFU20 8 | Il soggetto proponente deve descrivere le modalità con le quali gli esperti del Centro di Competenze lavoreranno nell'organizzazione, interagendo con un Responsabile e 2 specialisti di nomina della Stazione Appaltante, oltre che con i referenti tecnici di tutti gli Enti | 2 | T | Centro di Competenze | | |
| NFUT0 9 | Modalità di verifica delle conformità a Cripal. Il soggetto attuatore dovrà supportare a fianco degli Enti il processo di messa a disposizione delle tecnologie e delle informazioni per le integrazioni da parte | T | T | Tutti gli asset applicativi o servizi digitali previsti per ogni OR del Progetto | | |



| Cod_Req | Descrizione | Orx | Priorità Cripal | Asset interessato | Trattazione della Soluzione | Sintesi degli eventuali miglioramenti/ aggiunte |
|----------------|---|------------|------------------------|---|------------------------------------|--|
| | degli attuali fornitori e dovrà eseguire i test di conformità con Cripal | | | | | |
| NFUT10 | Compliance degli asset e delle modalità operative con il Decreto legislativo n° 82 del 7 marzo 2005, pubblicato in G.U. del 16 maggio 2005, n. 112, recante il "Codice dell'amministrazione digitale" (C.A.D.) e successive modifiche ed integrazioni. | T | T | Tutti gli asset, con particolare riguardo a: Protocollo Informatico; Posta Elettronica Certificata; Firma Digitale; Gestione Informatizzata degli atti; Servizi anagrafici e tributari on line. | | |
| NFUT11 | Compliance normative e aggiornamenti di settore, quali ad esempio: asset SUAP – criteri tecnici imposti dal D.P.R. 07/09/2010 n. 160. Gestione tributi - TARES. Ecc. | T | T | Tutti gli asset applicativi o servizi digitali previsti per ogni OR del Progetto | | |
| NFUT12 | Il data center ovvero il centro di AV su cloud dovrà essere preferibilmente allocato presso il territorio italiano (cfr <i>Raccomandazioni DigitPA per cloud nella P.A.</i>). Non saranno prese in considerazione ubicazioni non chiaramente indicate o non indicate, né ubicazioni al di fuori dell'UE. | T | T | Tutti gli asset applicativi o servizi digitali previsti per ogni OR del Progetto | | |
| NFUT13 | Il soggetto attuatore dovrà utilizzare strumenti automatici per il monitoraggio dei parametri fondamentali | T | T | Tutti gli asset applicativi o servizi digitali previsti per ogni OR del | | |



| Cod_R eq | Descrizione | Orx | Priorit à Cripal | Asset interessato | Trattazione della Soluzione | Sintesi degli eventuali miglioramenti/ aggiunte |
|---------------------|--|------------|-----------------------------|---|--|--|
| | legati al funzionamento del cloud e dell'utilizzo dei servizi digitali da parte degli Enti | | | Progetto | | |
| NFU31 4 | Dovrà essere verificata l'iscrizione a IPA di ogni singolo Ente con almeno una PEC | 3 | 1 | Posta Elettronica Certificata | | |
| NFUT1 5 | Le attività di fornitura e di integrazione dei servizi digitali dovranno essere necessariamente supportate da una analisi preliminare dello stato e i risultati devono essere descritti nel Piano di Dettaglio | T | T | Tutti gli asset applicativi o servizi digitali previsti per ogni OR del Progetto | | |
| NFUT1 6 | I sistemi di Disaster Recovery devono essere conformi con l'art. 50 bis del Codice dell'Amm. Digitale e le relative linee guida di ex DigitPa, contestualmente all'applicabilità per le esigenze di AV | T | T | Tutti gli asset applicativi o servizi digitali previsti per ogni OR del Progetto, con particolare riferimento alla Gestione Informatizzata degli Atti | | |
| NFU31 7 | Le soluzioni integrate per la gestione della de-materializzazione, in particolare Protocollo Informatico e Gestione degli Atti, dovranno garantire almeno le seguenti caratteristiche qualitative : ottimizzare i processi; • assicurare la tracciabilità delle azioni; • incrementare la (ri)fruibilità dei documenti; • garantire la sicurezza e la riservatezza delle informazioni; • favorire l'ecosostenibilità grazie all'abbattimento dei consumi di carta; | 3 | 1 | Protocollo Informatico; Gestione Informatizzata degli Atti | | |



| Cod_R eq | Descrizione | Orx | Priorit à Cripal | Asset interessato | Trattazione della Soluzione | Sintesi degli eventuali miglioramenti/ aggiunte |
|---------------------|---|------------|-----------------------------|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• consentire di ridurre drasticamente gli spazi e i costi dedicati agli archivi cartacei locali;• facilitare l'assolvimento degli obblighi di legge in materia di amministrazione digitale;• facilitare la gestione con efficacia della documentazione digitale;• facilitare la comunicazione di documenti informatici con validità legale | | | | | |
| NFU31 8 | Dovrà essere verificato che l'ente abbia installato la porta di dominio presso il proprio accesso rupar-spcc ed accreditata e qualificata la propria porta presso l'agenzia per l'Italia digitale (ex digitpa). In caso contrario saranno installate e attivate le Porte di dominio distribuite dal Centro Tecnico Regionale | 3 | 1 | Tutti gli asset applicativi o servizi digitali previsti per ogni OR del Progetto | | |
| NFUT1 9 | Nella cooperazione dei servizi, in funzione del modello di colloquio front-office/back-office, il servizio di accesso potrebbe configurarsi come generazione di flussi recapitati a mezzo PEC, piuttosto che come vera a propria cooperazione applicativa. Tali condizioni dovranno emergere in fase di assessment per la verifica puntuale dello stato dei singoli Enti che il soggetto | T | T | Tutti gli asset applicativi o servizi digitali previsti per ogni OR del Progetto | | |



| Cod_R eq | Descrizione | Orx | Priorit à Cripal | Asset interessato | Trattazione della Soluzione | Sintesi degli eventuali miglioramenti/ aggiunte |
|---------------------|---|------------|-----------------------------|--|--|--|
| | attuatore dovrà preliminarmente eseguire. | | | | | |
| NFUT2 0 | Verificare / Realizzare e attivare le Porte di Dominio con la realizzazione dell'esposizione almeno dei seguenti servizi di accesso a: protocollo e fascicolo elettronico back-office SUE back-office SUAP back-office Anagrafe back-office Tributi | T | T | Tutti gli asset applicativi o servizi digitali previsti per ogni OR del Progetto | | |
| NFU32 1 | L'implementazione dell'asset deve proporre anche: • il supporto operativo e l'assistenza alla sperimentazione dell'applicazione ad un set di procedimenti amministrativi: il progetto si propone di attivare tale componente a supporto di alcuni procedimenti endoprocedimenti SUE e SUAP pivot da concordare con l'AV. | 3 | 1 | Gestione Informatizzata degli Atti | | |
| NFU42 2 | Qualora i Comuni avessero già disponibili applicazioni SIT, si dovrà verificare la possibilità del loro adeguamento attraverso l'adozione di regole e standard tecnici per l'interoperabilità e l'armonizzazione sia dei dati che dei servizi | 4 | 2 | SIT | | |
| NFU52 3 | Riguardo a Anagrafe e Tributi on line, il proponente dovrà provvedere a eseguire i necessari interventi per | 5 | 3,5 | Servizi Anagrafici on line; Servizi tributari on line | | |



| Cod_R eq | Descrizione | Orx | Priorit à Cripal | Asset interessato | Trattazione della Soluzione | Sintesi degli eventuali miglioramenti/ aggiunte |
|---------------------|--|------------|-----------------------------|--|--|--|
| | collegare i back office esistenti presso i Comuni per la gestione ordinaria dei servizi anagrafici e dei tributi, al fine di consentire la trasposizione in front end degli stessi. | | | | | |
| NFU52 4 | La piattaforma Apulie dovrà essere installata in modalità cloud. Dovranno essere pertanto gestite tutte le utility relative alla sicurezza di accesso e alle transazioni on line dei dati, essendo tipicamente una applicazione “multi-città”. | 5 | 3,5 | Servizi Anagrafici on line; Servizi tributari on line | | |
| NFUT2 6 | Il soggetto attuatore dovrà redigere un Piano della Sperimentazione | T | T | Tutti gli asset applicativi o servizi digitali previsti per ogni OR del Progetto | | |
| NFUT2 7 | Il soggetto attuatore dovrà indicare certificazioni e/o attestazioni inerenti le attività richieste in gara, con particolare riguardo: <ul style="list-style-type: none">• sito DR a norma vigente• sicurezza dell'informazione• competenze tecnologiche riconosciute almeno a livello europeo• competenze di project management. Inoltre, riguardo alla sicurezza del Centro Cloud, il soggetto attuatore dovrà dimostrare già in fase di offerta tecnica la disponibilità di appropriate certificazioni. Le verifiche sul | T | T | Tutti gli asset applicativi o servizi digitali previsti per ogni OR del Progetto | | |



| Cod_Req | Descrizione | Orx | Priorità Cripal | Asset interessato | Trattazione della Soluzione | Sintesi degli eventuali miglioramenti/ aggiunte |
|----------------|--|------------|------------------------|--|------------------------------------|--|
| | raggiungimento di parametri di sicurezza dovrà essere garantita almeno annualmente | | | | | |
| NFUT2 8 | Riguardo ai principali parametri di controllo delle funzionalità dei servizi digitali cloud, il soggetto attuatore dovrà dare evidenza almeno dei seguenti: reaction time, per la misurazione dei tempi di reazione a eventuali cambiamenti consumi energetici e politiche e indicatori di green information technology scalabilità dei sistemi riduzione della frammentazione di storage > 80% stima iniziale di RTO e RPO per il ripristino di dati e procedure entro tempi accettabili in considerazione dell'erogazione di servizi pubblici, sebbene non considerati di tipo mission critical SLA - fuori servizio: disponibilità del servizio al 99,95% ovvero 52,56 minuti di stallo su base annuale ovvero 21, 56 minuti su base mensile ovvero 5.04 minuti su base settimanale | T | T | Tutti gli asset applicativi o servizi digitali previsti per ogni OR del Progetto | | |
| NFUT2 9 | Preferibilmente, il Data Center del Centro di AV dovrà essere classificato TIER 4, secondo la classificazione della Telecommunication Industry Association che ha definito lo standard ANSI/TIE-942 | T | T | Tutti gli asset applicativi o servizi digitali previsti per ogni OR del Progetto | | |



| Cod_R eq | Descrizione | Orx | Priorit à Cripal | Asset interessato | Trattazione della Soluzione | Sintesi degli eventuali miglioramenti/ aggiunte |
|--|--|------------|-----------------------------|--|--|--|
| | per le infrastrutture di Data Center | | | | | |
| NFUT3 0 | Per garantire la piena integrabilità tra piattaforme software interne già disponibili presso gli Enti di AV e le piattaforme cloud, dovranno essere garantite interfacce applicative standard (ad esempio SOAP) | T | T | Tutti gli asset applicativi o servizi digitali previsti per ogni OR del Progetto | | |
| NFUT3 1 | Il soggetto attuatore dovrà indicare le soluzioni per risolvere i problemi di latenza dei dati e dei tempi di risposta delle applicazioni integrate | T | T | Tutti gli asset applicativi o servizi digitali previsti per ogni OR del Progetto | | |
| NFU33 2 | Deve essere garantita la gestione del monitoraggio di utilizzo e di perfomance all'AV che potrà esercitare tale diritto per il tramite del CC e degli specialisti lì allocati | 2 | T | Centro Competenze (CC) | | |
| NFUT3 3 | Il soggetto attuatore dovrà descrivere le modalità con le quali intende garantire la migrazione del "cloud" verso altri provider o attuatori al termine del periodo di investimento, garantendo la trasferibilità dei dati partizionati per ciascun degli Enti di AV | T | T | Tutti gli asset applicativi o servizi digitali previsti per ogni OR del Progetto | | |
| <i>Totale requisiti NON FUNZIONALI obbligatori:</i> | | | | | | 33 |

Le modalità di presentazione dell'offerta tecnica sono specificate nel Disciplinare Normativo.