

DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE SEZIONE INFRASTRUTTURE ENERGETICHE E DIGITALI 10 marzo 2020, n. 36
FSC 2014-2020 – Patto per la Puglia. Seguito Seguito DGR n. 1871/2019 e DGR n. 179/2020.
Approvazione dei Piani Operativi, affidamento delle attività alla Società in house InnovaPuglia S.p.A ai sensi dell'art. 192 del d.lgs. 50/2016 ed Accertamento in entrata ed impegno di spesa.

LA DIRIGENTE DELLA SEZIONE

VISTI:

- gli artt. 4, 5 e 6 della L.R. 4 febbraio 1997 n. 7;
- la DGR n. 3261 del 28 luglio 1998;
- gli articoli 4 e 16 del D. Lgs. 165 del 30/03/01;
- la DGR 1444 del 30 luglio 2008;
- l'art. 32 della legge 18 giugno 2009, n. 69, che prevede l'obbligo di sostituire la pubblicazione tradizionale all' Albo ufficiale con la pubblicazione di documenti digitali sui siti in formatici;
- l'art. 18 del D. Lgs. 196/03 "Codice in materia di protezione dei dati personali" in merito ai Principi applicabili ai trattamenti effettuati dai soggetti pubblici;
- il DPGR 31/07/2015, n. 443 con cui è stato adottato l'atto di alta Organizzazione della Presidenza e della Giunta della Regione Puglia che ha provveduto ad adottare il modello organizzativo denominato "Modello Ambidestro per l'Innovazione della macchina Amministrativa regionale – MAIA";
- la DGR n. 1518 del 31/07/2015 con la quale la Giunta Regionale ha adottato il suddetto nuovo modello organizzativo;
- la DGR n. 1176 del 29/07/2016 con cui la Giunta Regionale ha provveduto a conferire gli incarichi di Direzione di Sezione;
- l'Atto Dirigenziale n. 16 del 31/03/2017 del Dipartimento Risorse Finanziarie e Strumentali, Personale e Organizzazione riguardante il conferimento di incarichi di Direzione dei Servizi;
- il Decreto Legislativo n. 118 del 23.06.2011 e s.m.i.;
- la Legge regionale 30 dicembre 2019 n. 55 Disposizioni per la formazione del bilancio di previsione 2020 e bilancio pluriennale 2020-2022 della Regione Puglia (Legge di stabilità regionale 2020);
- la Legge regionale 30 dicembre 2019 n. 56 "Bilancio di previsione della Regione Puglia per l'esercizio finanziario 2020 e bilancio pluriennale 2020-2022";
- la DGR n. 55 del 21/01/2020 di approvazione del Documento tecnico di accompagnamento e del Bilancio finanziario gestionale 2020 – 2022;
- il Regolamento UE n.679/2016 relativo alla "protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati" e che abroga la direttiva 95/46/CE (Reg. generale sulla protezione dei dati);

PREMESSO CHE:

- la Legge di Stabilità n. 147 del 27 dicembre 2013 ed in particolare il comma 6 dell'art. 1 individua le risorse del Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) per il periodo di programmazione 2014-2020 destinandole a sostenere esclusivamente interventi per lo sviluppo, anche di natura ambientale, secondo la chiave di riparto 80% nelle aree del Mezzogiorno e 20% in quelle del centro-nord;
- la Legge di Stabilità n. 190 del 23 dicembre 2014 art. 1 comma 703 detta ulteriori disposizioni per l'utilizzo delle risorse del Fondo per lo Sviluppo e la Coesione assegnate per il periodo di programmazione 2014-2020;
- la DGR n. 667 del 16 maggio 2016 con la quale la Giunta regionale ha individuato e approvato un elenco di interventi relativi al "Patto per la Puglia" considerati prioritari e strategici per la Regione Puglia atteso il loro ruolo trainante per lo sviluppo del territorio;
- la delibera CIPE n. 25 del 10 agosto 2016 con la quale sono state definite le regole di funzionamento del Fondo Sviluppo e Coesione e vengono individuate le aree tematiche di interesse del FSC e il riparto tra le stesse delle risorse del FSC disponibili;

- la delibera CIPE n. 26 del 10 agosto 2016 assegna per gli accordi interistituzionali denominati “Patti per il Sud” le risorse FSC 2014-2020 e definisce le modalità di attuazione degli stessi, prevedendo, per ogni Patto, un Comitato con funzioni di sorveglianza, un Organismo di certificazione, un sistema di gestione e controllo ed anche le modalità di monitoraggio degli interventi, oltre a impegni giuridici da rispettare, i quali nel seguito del testo sono meglio specificati;
- il cosiddetto “Patto per la Puglia”, sottoscritto in data 10 settembre 2016 tra la Presidenza del Consiglio dei Ministri e la Regione Puglia la cui dotazione finanziaria, a valere sulle risorse del Fondo per lo Sviluppo e Coesione (FSC) per il periodo di programmazione 2014- 2020, è determinata complessivamente in 2.071,5 milioni di euro per l’attuazione degli interventi compresi nel Patto;
- la DGR n. 545 del 11/04/2017, con la quale la Giunta Regionale nel prendere atto del Patto per la Puglia ha affidato la responsabilità dell’attuazione delle seguenti Azioni:
 - o “E-gov : Servizi digitali e riqualificazione del patrimonio infrastrutturale digitale delle amministrazioni pubbliche (data center, cloud)”,
 - o Realizzazione del Sistema regionale di sportelli unici e potenziamento del Sistema Informativo Territoriale della Puglia a supporto tecnico all’azione amministrativa degli enti locali”,
 al Dirigente della Sezione Infrastrutture energetiche e digitali e istituendo, nella medesima deliberazione, i capitoli per l’attuazione, provvedendo alla iscrizione della somme.

ATTESO CHE:

- con la DGR 1404 del 04/07/2014, è stato approvato lo schema di Convenzione Quadro tra la Regione Puglia e la Società in house InnovaPuglia spa, sottoscritta in data 11/07/2014, di seguito “Convenzione Quadro” e ha dato mandato al Direttore pro tempore dell’Area Politiche per lo sviluppo economico, il Lavoro e l’Innovazione a provvedere agli adempimenti consequenziali;
- le DGR 221/2015 e 330/2016, che hanno approvato integrazioni a modifica della Convenzione citata, sottoscritte rispettivamente in data 11 febbraio 2016 e 9 maggio 2016;
- il provvedimento di questa Direzione, n. 7/2016, di approvazione delle “Linee guida di attuazione della convenzione quadro per la disciplina delle attività relative a progetti e iniziative di sviluppo in tema di innovazione della Regione Puglia”, di seguito “Linee Guida”.

CONSIDERATO CHE:

- Con la Deliberazione n. 1871 del 14/10/2019, la Giunta regionale ha approvato la programmazione triennale degli interventi e azioni prioritarie in materia di Agenda Digitale, denominata “Puglia Digitale”;
- Puglia Digitale è l’evoluzione di quanto già sperimentato con l’azione Pilota Puglia Log-In, incentrata sull’accelerazione della digitalizzazione dei servizi ai cittadini e alle imprese su tutto il territorio regionale ed è coerente con il Modello strategico tracciato dal nuovo Piano Triennale per l’Informatica nella PA 2019-2021;
- la DGR 1871 del 14/10/2019 indicava che la programmazione degli interventi e azioni prioritarie individuate per il triennio 2019-2021, denominata Puglia Digitale, sarà finanziata a valere su fondi regionali, nazionali ed europei;
- con la DGR n. 2269 del 2 dicembre 2019 si è provveduto alla Variazione di Bilancio per **programmare** risorse per complessivi Euro 57.942.010,92 a valere sulle risorse del FSC 2014-2020 - Patto per lo Sviluppo della Puglia, così ripartiti :

Titolo Azioni	Beneficiari	Importo finanziamento Euro
E-gov : Servizi digitali e riqualificazione del patrimonio infrastrutturale digitale delle amministrazioni pubbliche (data center, cloud)	Regione Puglia	19.442.010,92
Realizzazione del Sistema regionale di sportelli unici e potenziamento del Sistema Informativo Territoriale della Puglia a supporto tecnico all’azione amministrativa degli enti locali	Regione Puglia	38.500.000,00
	TOTALE	57.942.010,92

- nella seduta del 11/02/2020 il Comitato di Vigilanza ha esaminato i Piani Operativi presentati dalla Sezione infrastrutture energetiche e digitali con PEC del 10/02/2020:
 - o “Infrastrutture di Sicurezza del Cloud, di connettività e miglioramento del Datacenter regionale”,
 - o “Ecosistema Territorio e Ambiente”,
 ed ha espresso parere positivo, condizionato all’approvazione in Giunta regionale del provvedimento A02/DEL/2020/00002 “Seguito DGR 1871/2019 Puglia Digitale – Programmazione 2019-2021. Interventi ed azioni prioritari in tema di Agenda Digitale”;
- con DGR n. 179 del 17 febbraio 2020, si è proceduto a dare seguito alla DGR 1871/2019 di programmazione triennale degli interventi e azioni prioritarie in materia di Agenda digitale, “Puglia Digitale”, approvando n. 11 schede intervento predisposte da InnovaPuglia contenenti le proposte di dettaglio, tra cui quelle relative a:
 - o “Infrastrutture di Sicurezza del Cloud, di connettività e miglioramento del Datacenter regionale”,
 - o “Ecosistema Territorio e Ambiente”.
- le innanzi menzionate schede approvate con la DGR 179/2020 “Infrastrutture di Sicurezza del Cloud, di connettività e miglioramento del Datacenter regionale” e “Ecosistema Territorio e Ambiente” sono declinati e coincidenti con le menzionate azioni pianificate con FSC 2014-2020 – Patto per lo sviluppo della Puglia E-gov : Servizi digitali e riqualificazione del patrimonio infrastrutturale digitale delle amministrazioni pubbliche (data center, cloud)” e “Realizzazione del Sistema regionale di sportelli unici e potenziamento del Sistema Informativo Territoriale della Puglia a supporto tecnico all’azione amministrativa degli enti locali”.

CONSIDERATO ALTRESÌ CHE:

- Il comma 8 dell’art. 4 “Modalità operative” delle suddette linee attuative prevede a seguito dell’istruttoria positiva del Comitato di Vigilanza le strutture regionali di competenza provvedono all’approvazione del Piano Operativo, alla copertura finanziaria ed all’affidamento alla Società;
- con nota prot. AOO_002/PROT 11/02/2020 - 0000311 il Direttore del Dipartimento per lo Sviluppo Economico, Innovazione, Istruzione, Formazione e lavoro nel notificare il già citato parere positivo del Comitato di Vigilanza, ha comunicato alla Sezione infrastrutture energetiche e digitali di procedere agli adempimenti consequenziali in ordine all’approvazione ed affidamento del PO;
- la copertura finanziaria dell’intervento relativo al Piani Operativi approvati, pari ad € 57.942.010,92 (IVA compresa), viene assicurata a valere sulla risorse FSC 2014-2020 come di seguito riportato:

Titolo Piani Operativi	Beneficiari	Importo finanziamento Euro
Infrastrutture di Sicurezza del Cloud, di connettività e miglioramento del Datacenter regionale	Regione Puglia	19.442.010,92
Ecosistema Territorio e Ambiente	Regione Puglia	38.500.000,00
TOTALE		57.942.010,92

TENUTO CONTO CHE:

- il nuovo codice degli appalti pubblici, d.lgs. 18/04/2016, n. 50, in vigore dal 19 aprile 2016, all’art. 192 disciplina il regime degli affidamenti *in house*;
- in particolare il comma 2 dell’art. 192 stabilisce che *“Ai fini dell’affidamento in house di un contratto avente ad oggetto servizi disponibili sul mercato in regime di concorrenza, le stazioni appaltanti effettuano preventivamente la valutazione sulla congruità economica dell’offerta dei soggetti in house, avuto riguardo all’oggetto e al valore della prestazione, dando conto nella motivazione del provvedimento di*

affidamento delle ragioni del mancato ricorso al mercato, nonché dei benefici per la collettività della forma di gestione prescelta, anche con riferimento agli obiettivi di universalità e socialità, di efficienza, di economicità e di qualità del servizio, nonché di ottimale impiego delle risorse pubbliche”;

- la suddetta valutazione è agli atti della Sezione infrastrutture energetiche e digitali.

PRECISATO CHE:

- l’IVA costituirà spesa ammissibile soltanto se il costo relativo verrà realmente e definitivamente sostenuto dal soggetto attuatore in maniera non recuperabile. L’imposta recuperabile, anche se non ancora materialmente recuperata, non sarà ammissibile;
- nei limiti imposti dal **Patto di Stabilità interno 2020** (commi da 819 a 843 dell’art. unico della Legge n. 145/2018 e commi da 541 a 545 dell’art. unico della Legge n.160/2019), il presente provvedimento viene disposto nel rispetto del Decreto Legislativo n. 118 del 23.06.2011 e s.m.i., della L.R. n. 55 del 30/12/2019 “Disposizioni per la formazione del bilancio di previsione 2020 e bilancio pluriennale 2020-2022 della Regione Puglia (Legge di stabilità regionale 2020), della L.R. n. 56 del 30/12/2019 “Bilancio di previsione della Regione Puglia per l’esercizio finanziario 2020 e bilancio pluriennale 2020-2022” e DGR n. 55 del 21/01/2020 di approvazione del Documento tecnico di accompagnamento e del Bilancio finanziario gestionale 2020 – 2022.

RAVVISATA LA NECESSITÀ DI PROCEDERE:

- alla copertura finanziaria dei Piani Operativi “Infrastrutture di Sicurezza del Cloud, di connettività e miglioramento del Datacenter regionale” ed “Ecosistema Territorio e Ambiente”,
- all’accertamento dell’Entrata sul capitolo **4032420** “FSC 2014-2020 PATTO PER LO SVILUPPO DELLA REGIONE PUGLIA” per Euro 57.942.010,92 esigibilità 2020 di cui Euro 19.441.974,11 per l’azione “E-gov : Servizi digitali e riqualificazione del patrimonio infrastrutturale digitale delle amministrazioni pubbliche (data center, cloud)” ed Euro 38.464.483,50 per l’azione “Realizzazione del Sistema regionale di sportelli unici e potenziamento del Sistema Informativo Territoriale della Puglia a supporto tecnico all’azione amministrativa degli enti locali”,
- all’assunzione dell’impegno di spesa di **Euro 57.906.457,61** di cui Euro 19.442.010,92 sul capitolo di spesa U1405011 “PATTO PER LA PUGLIA FSC 2014-2020 - interventi per la digitalizzazione dei processi amministrativi e diffusione di servizi digitali della PA” ed Euro 38.500.000,00 sul capitolo U1405015 “PATTO PER LA PUGLIA FSC 2014 – 2020 – Realizzazione del Sistema regionale di sportelli unici e potenziamento del Sistema Informativo Territoriale della Puglia a supporto tecnico all’azione amministrativa degli enti locali”, a favore della Società in house InnovaPuglia spa, nel corrente esercizio finanziario,
- all’approvazione, ai sensi dell’art. 4 comma 8 delle richiamate Linee guida, dei Piani Operativi “Infrastrutture di Sicurezza del Cloud, di connettività e miglioramento del Datacenter regionale” ed “Ecosistema Territorio e Ambiente” (Allegato A, parte integrante del presente atto),
- ad affidare, ai sensi dell’art. 192 del d.lgs. 50/2016, alla società InnovaPuglia S.p.A l’esecuzione del Piano “Infrastrutture di Sicurezza del Cloud, di connettività e miglioramento del Datacenter regionale” e “Ecosistema Territorio e Ambiente”, nel rispetto degli obiettivi generali dell’intervento e degli obiettivi realizzativi descritti nel progetto sulla base delle modalità di cui alla Convenzione sottoscritta in data 15/07/2015 e delle relative Linee guida, sulla base dell’istruttoria espletata dalla Sezione infrastrutture energetiche e digitali.

VERIFICA AI SENSI DEL D.Lgs. 196/03

Garanzia della riservatezza

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

Regolamento UE n. 679/2016 in materia di protezione dei dati personali, in quanto compatibili da D. Lgs. 196/03 nonché dal vigente regolamento regionale n. 5/2006 per il trattamento dei dati sensibili e giudiziari. Ai fini della pubblicità legale, l'atto destinato alla pubblicazione è redatto in modo da evitare la diffusione di dati personali identificativi non necessari ovvero il riferimento a dati sensibili; qualora tali dati fossero indispensabili per l'adozione dell'atto, essi sono trasferiti in documenti separati, esplicitamente richiamati.

Adempimenti Contabili di cui al D. Lgs. 118/2011, e ss. mm. e ii.

BILANCIO VINCOLATO - ESERCIZIO FINANZIARIO 2020

PARTE ENTRATA

Si dispone l'accertamento della somma di **Euro 57.906.457,61** giusta DGR 545/2017, come di seguito indicato, ai sensi di quanto previsto al punto 3.6 lett c) del "Principio contabile applicato concernente la contabilità finanziaria" di cui all'Allegato 4/2 al D.Lgs. n. 118/2011 e ss.mm.ii. concernente i "contributi a rendicontazione":

- **CAPITOLO: 4032420 "FSC 2014-2020 PATTO PER LO SVILUPPO DELLA REGIONE PUGLIA";**
- **CODICE PIANO DEI CONTI FINANZIARIO: E.4.02.01.01.001;**
- **CODICE CENTRO DI RESPONSABILITÀ AMMINISTRATIVA: 62.06 - DIPARTIMENTO SVILUPPO ECONOMICO, INNOVAZIONE, ISTRUZIONE, FORMAZIONE E LAVORO – SEZIONE PROGRAMMAZIONE UNITARIA;**
- **CODICE IDENTIFICATIVO TRANSAZIONE EUROPEA: 02**
- **CAUSALE DELL'ACCERTAMENTO:** Trasferimento per Patto per lo Sviluppo della Regione Puglia – FSC 2014-2020. "Azione E-gov : Servizi digitali e riqualificazione del patrimonio infrastrutturale digitale delle amministrazioni pubbliche (data center, cloud)" e Azione "Realizzazione del Sistema regionale di sportelli unici e potenziamento del Sistema Informativo Territoriale della Puglia a supporto tecnico all'azione amministrativa degli enti locali"
- **TITOLO GIURIDICO CHE SUPPORTA IL CREDITO:** Patto per lo Sviluppo della Regione Puglia FSC 2014-2020 sottoscritto tra la Presidenza del Consiglio dei ministri e la Regione Puglia in data 10 settembre 2016.
- **DEBITORE CERTO:** Ministero dell'Economia e delle Finanze

PARTE SPESA

Si dispone l'impegno della somma di **Euro 57.906.457,61**, giusta DGR 545/2017, come di seguito indicato:

- **CAPITOLO:** U1405011 "PATTO PER LA PUGLIA FSC 2014-2020. INTERVENTI PER LA DIGITALIZZAZIONE DEI PROCESSI AMMINISTRATIVI E DIFFUSIONE DI SERVIZI DIGITALI DELLA PA";
- **CAUSALE DELL'IMPEGNO:** IMPEGNO DI SPESA A COPERTURA DELL'INTERVENTO. "INFRASTRUTTURE DI SICUREZZA DEL CLOUD, DI CONNETTIVITÀ E MIGLIORAMENTO DEL DATACENTER REGIONALE";
- **IMPEGNO:** Euro 19.441.974,11 (**Euro diciannovemilioniquattrocentoquarantaunovecentosettantaquattro/11**) con esigibilità finanziaria 2020;
- **CODICE MIR PROGETTO:** B0301.92

- **CAPITOLO:** U1405015 "PATTO PER LA PUGLIA FSC 2014 – 2020. REALIZZAZIONE DEL SISTEMA REGIONALE DI SPORTELLI UNICI E POTENZIAMENTO DEL SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE DELLA PUGLIA A SUPPORTO TECNICO ALL'AZIONE AMMINISTRATIVA DEGLI ENTI LOCALI";
- **CAUSALE DELL'IMPEGNO:** ACCERTAMENTO E IMPEGNO DI SPESA A COPERTURA DELL'INTERVENTO. "ECOSISTEMA TERRITORIO E AMBIENTE";
- **IMPEGNO:** Euro **38.464.483,50** (**Euro trentoottomilioniquattrocentosessantaquattro milaquattrocentoottantatre/50**) con esigibilità finanziaria 2020;
- **CODICE MIR PROGETTO:** B0301.06

- **CODICE FUNZIONALE MISSIONE – PROGRAMMA – TITOLO E MACROAGGREGATO:** 14.05.02.02;
- **CODIFICA DI CUI AL PUNTO 1 LETTERA I) DELL'ALLEGATO N. 7 AL D. LGS. 118/11: 03**
- **CODICE PIANO DEI CONTI FINANZIARIO:** U.2.02.03.99.001;
- **CODICE IDENTIFICATIVO TRANSAZIONE EUROPEA:** 08
- **CODICE CENTRO DI RESPONSABILITÀ AMMINISTRATIVA:** 62.08 – DIPARTIMENTO SVILUPPO ECONOMICO, INNOVAZIONE, ISTRUZIONE, FORMAZIONE E LAVORO – SEZIONE INFRASTRUTTURE ENERGETICHE E DIGITALI

CREDITORE/BENEFICIARIO:

- **INNOVAPUGLIA SPA**
- STRADA PROVINCIALE PER CASAMASSIMA, KM. 3,000 – CAP 70010;
- CODICE FISCALE E/O PARTITA IVA: 06837080727;
- PEC: AFFARIGENERALI.INNOVAPUGLIA@PEC.RUPAR.PUGLIA.IT

DICHIARAZIONI E/O ATTESTAZIONI:

- a) si attesta che l'importo pari ad **Euro 57.906.457,61** corrisponde ad obbligazione giuridicamente perfezionata avente creditore certo (**INNOVAPUGLIA SPA**), risultando esigibile e liquidabile nell'esercizio finanziario 2020
- b) esiste disponibilità finanziaria sui capitoli di spesa innanzi indicati;
- c) le attività e le procedure poste in essere con il presente provvedimento sono ammissibili a rendicontazione e conformi ai relativi regolamenti nazionali e comunitari;
- d) si attesta l'adempimento degli obblighi di cui agli art.li 26 e 27 del D.Lgs 14 marzo 2013, n.33 e ss.mm.ii.;
- e) si attesta che l'operazione contabile proposta assicura il rispetto dei vincoli di finanza pubblica vigenti garantendo il pareggio di bilancio di cui alla L.R. n. 56 del 30/12/2019 ed il rispetto delle disposizioni di cui ai commi da 819 a 843 dell'art. unico della Legge n. 145/2018 e commi da 541 a 545 dell'art. unico della Legge n.160/2019;
- f) l'impegno, la liquidazione ed il successivo pagamento sono assunti nel rispetto del D. Lgs. 118/2011 del 23/06/2011 e ss. mm. e ii., della L.R. n. 55 del 30/12/2019, della L.R. n. 56 del 30/12/2019 e della DGR n. 55 del 21/01/2020.

Visto di Attestazione disponibilità finanziaria

La Dirigente della Sezione

ing. Carmela IADARESTA

DETERMINA

- di **prendere atto** delle premesse che costituiscono parte integrante e sostanziale del presente atto;
- di **prendere atto** del parere favorevole del Comitato di Vigilanza trasmesso con nota prot. AOO_002/PROT 11/02/2020 – 0000311, in quanto è stata sciolta la condizione posta di approvazione della DGR n. 179 del 17 febbraio 2020;
- di **approvare**, ai sensi dell'art. 4 comma 8 delle richiamate "Linee guida", i seguenti Piani Operativi "Infrastrutture di Sicurezza del Cloud, di connettività e miglioramento del Datacenter regionale" e "Ecosistema Territorio e Ambiente" rispettivamente allegato A e allegato B al presente atto per farne parte integrante;
- di **accertare** l'importo di **Euro 57.906.457,61**, conformemente a quanto previsto nella sezione "Adempimenti contabili";
- di **impegnare** l'importo complessivo di **Euro 57.906.457,61**, in favore di InnovaPuglia SpA, conformemente a quanto previsto nella sezione "Adempimenti contabili", quale copertura finanziaria per gli interventi di che trattasi;
- di **affidare**, ai sensi dell'art. 5 comma 1 e dell'art. 192 del d.lgs. 50/2016, l'esecuzione delle attività dei Piani Operativi "Infrastrutture di Sicurezza del Cloud, di connettività e miglioramento del Datacenter regionale" e "Ecosistema Territorio e Ambiente" alla società in house InnovaPuglia S.p.A., in accordo a quanto previsto della "Convenzione Quadro" e delle "Linee guida", per le motivazioni riportate in istruttoria;
- di **stabilire** che, in accordo alla "Convenzione Quadro" e delle "Linee guida approvate", InnovaPuglia dovrà provvedere alla corretta imputazione dei costi sostenuti nel sistema di monitoraggio regionale MIR;
- di notificare alla Società in house InnovaPuglia spa il presente provvedimento per gli adempimenti successivi;
- di trasmettere il provvedimento in copia conforme all'originale:
 - o al Segretariato della Giunta Regionale;
 - o alla Sezione Bilancio e Ragioneria - Servizio VRC sulla gestione del bilancio;
- di pubblicare il provvedimento sul BURP e sui portali: www.regione.puglia.it - Trasparenza – Determinazioni Dirigenziali e www.sistema.puglia.it;
- di dichiarare il presente atto, redatto in unico esemplare composto da n. 11 pagine, immediatamente esecutivo.

La Dirigente della Sezione

ing. Carmela IADARESTA



Programma di riferimento del piano operativo: FSC-Puglia 2014-2020

Intervento

E-gov : Servizi digitali e riqualificazione del patrimonio infrastrutturale digitale delle amministrazioni pubbliche (data center, cloud)

**Attuazione del Programma Puglia Digitale
(DGR n. 1871/2019)**

PIANO OPERATIVO

Infrastrutture di sicurezza, di connettività e miglioramento del Data Center Regionale

ID: RP1919

REDATTO DA	RESPONSABILE PROGETTO		
VERIFICATO DA	RESPONSABILE SERVIZIO		
APPROVATO DA	DIRETTORE DIVISIONE IT		

INDICE DEI CONTENUTI

1	Dati salienti sul Progetto	5
1.1	Titolo del progetto.....	5
1.2	Obiettivi del progetto.....	5
1.3	Il Contesto	5
1.3.1	Normativa e documenti di riferimento	5
1.3.2	Riferimenti del progetto.....	6
1.3.3	Durata.....	6
1.4	Quadro economico del Progetto	6
1.4.1	Descrizione delle voci di costo.....	6
2	Scenario di riferimento.....	9
2.1	Inquadramento generale.....	9
2.1.1	Completamento/Potenziamento dell’Infrastruttura di Cyber Security Regionale	9
2.1.2	Sviluppo e sostegno di iniziative nell’ambito delle reti di comunicazione per la PA e per la popolazione.....	10
2.1.3	Miglioramento della qualità intrinseca del Data Center Regionale con riferimento all’implementazione di servizi di sicurezza avanzati ed all’impiantistica	10
2.2	Soluzione progettuale	11
2.2.1	Completamento/Potenziamento dell’Infrastruttura di Cyber Security Regionale	11
2.2.2	Sviluppo e sostegno di iniziative nell’ambito delle reti di comunicazione per la PA e per la popolazione	13
2.2.3	Miglioramento della qualità intrinseca del Data Center Regionale con riferimento all’implementazione di servizi di sicurezza avanzati ed all’impiantistica	13
3	Obiettivi, attività e tempistica	15
3.1	Modello di gestione del progetto.....	15
3.2	Obiettivi realizzativi	16
3.2.1	Obiettivo realizzativo OR.0.....	16
3.2.2	Obiettivo realizzativo OR.1	17
3.2.3	Obiettivo realizzativo OR.2	19
3.2.4	Obiettivo realizzativo OR.3	20
3.2.5	Obiettivo realizzativo OR.4	21
3.3	Matrice OR / Costi QE.....	23
3.4	Matrice OR / Attività / Prodotti.....	23
4	Cronoprogramma del Progetto	25
4.1	Cronoprogramma	25
4.2	Milestone di progetto.....	25
5	Indicatori	26
5.1	Indicatore di avanzamento.....	26
5.2	Indicatori di risultato	26
5.3	Indicatori di sostenibilità	27

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1 - Costo del Progetto	6
Tabella 2 - Profili e costo personale interno.....	7
Tabella 4 - Elenco Obiettivi realizzativi.....	16
Tabella 5 - Descrizione Obiettivo Realizzativo OR.0	17
Tabella 6 - Descrizione Obiettivo Realizzativo OR.1	18
Tabella 7 - Descrizione Obiettivo Realizzativo OR.2	20
Tabella 8 - Descrizione Obiettivo Realizzativo OR.3	21
Tabella 9 - Descrizione Obiettivo Realizzativo OR.4	22
Tabella 10 - Matrice OR – Costi QE.....	23
Tabella 11 - Matrice OR - Attività - Prodotti.....	24
Tabella 12 - Cronoprogramma	25
Tabella 13 - Milestone di progetto.....	25
Tabella 14 - Indicatore di avanzamento	26
Tabella 15 - Indicatori di risultato - Sicurezza.....	27
Tabella 16 - Indicatori di risultato – Fruizione dei servizi	27

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1 - Struttura Organizzativa di Progetto.....	15
Figura 2 - WBS Complessiva di Progetto	16
Figura 3 - Struttura Obiettivo Realizzativo OR.0.....	17
Figura 4 - Struttura Obiettivo Realizzativo OR.1.....	18
Figura 5 - Struttura Obiettivo Realizzativo OR.2.....	20
Figura 6 - Struttura Obiettivo Realizzativo OR.3.....	21
Figura 7 - Struttura Obiettivo Realizzativo OR.4.....	22

1 Dati salienti sul Progetto

1.1 Titolo del progetto

Infrastrutture di sicurezza, di connettività e miglioramento del Data Center Regionale.

1.2 Obiettivi del progetto

L'obiettivo del progetto è di realizzare quanto previsto nella scheda progettuale "*Infrastrutture di sicurezza, di connettività e miglioramento del Data Center Regionale*" (implementata dal progetto Puglia Login – Obiettivo Realizzativo 8) nell'ambito dell'**Accordo di collaborazione per la crescita e la cittadinanza digitale nella regione Puglia** sottoscritto a gennaio 2019 da Regione Puglia, Agenzia per l'Italia Digitale (AgID) e Agenzia per la Coesione Territoriale.

Il progetto prevede un ulteriore innalzamento del già considerevole livello di sicurezza del Data Center Regionale al fine di garantire al meglio la sicurezza dei servizi pubblici digitali ospitati in un'ottica di riduzione della superficie d'attacco, ed il supporto agli EE.LL. nel miglioramento della sicurezza informatica della propria infrastruttura periferica (reti, PC, etc..).

Infine, come parte integrante degli obiettivi di progetto, rientrano le attività di supporto al DEC (Direttore Esecuzione Contratto), di monitoraggio e di sostegno alla realizzazione e al dispiegamento delle soluzioni innovative progettate tra il 2021 e il 2022, che potranno continuare fino al 2025, come da Scheda Intervento allegata al presente documento.

1.3 Il Contesto

L'**Accordo di collaborazione per la crescita e la cittadinanza digitale nella regione Puglia** è stato sottoscritto da Regione Puglia, dall'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID) e dall'Agenzia per la Coesione Territoriale a gennaio 2019 e rappresenta un importante strumento di attuazione del Piano Triennale per l'Informatica della Pubblica Amministrazione, sia nazionale che regionale (DGR n. 2316/2017).

L'Accordo attua, in particolare, la decisione assunta dalla Giunta Regionale con la DGR n. 842 del 22/5/2018, di aderire alla strategia di AgID di attuare il Piano Triennale sull'intero territorio nazionale avvalendosi del supporto delle Regioni che vengono così ad assumere il ruolo di *Soggetto Aggregatore Territoriale per il Digitale (SATD)*.

Questa impostazione tiene conto del fatto che l'innovazione digitale ha necessariamente bisogno di un supporto ai soggetti destinatari che è culturale prima che economico, operativo e tecnologico. Data la dimensione e dispersione territoriale della Pubblica Amministrazione Locale (PAL) è evidente che realisticamente lo Stato Centrale non potrebbe raggiungere l'obiettivo senza il supporto di soggetti operanti a livello locale.

1.3.1 Normativa e documenti di riferimento

- Codice dell'Amministrazione Digitale (Dlgs n. 85/2005 e s.m.i)
- D.P.C.M. 31 maggio 2017 che approva il Piano triennale per l'informatica di AgID
- DGR n. 2316/2017 che approva il Piano triennale per l'informatica regionale
- DGR n. 842/2018 che approva l'Accordo di collaborazione per la crescita e la cittadinanza digitale nella regione Puglia
- Scheda di Intervento (*Infrastrutture di sicurezza, di connettività e miglioramento del Data Center Regionale*)

1.3.2 Riferimenti del progetto

La struttura regionale di riferimento responsabile della realizzazione del progetto è la *Sezione Infrastrutture Energetiche e Digitali – Ufficio RTD*.

I rapporti di avanzamento tecnico ed economico finanziario semestrali e finale saranno inviati tramite PEC.

Le attività del progetto sono coperte dal Fondo FSC-EGov.

1.3.3 Durata

La realizzazione del Piano Operativo ha la durata di 54 mesi, dal 1° Luglio 2019 al 31 Dicembre 2023.

1.4 Quadro economico del Progetto

La tabella seguente riporta il quadro complessivo dei costi da sostenere per la realizzazione delle attività progettuali. Per ogni singola voce di costo specificata in tabella è indicato il valore economico espresso in Euro.

Voce di costo	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Totale netto	Totale lordo
Personale interno	175.000,00	1.055.773,00	1.055.773,00	554.877,00	100.000,00	2.941.423,00	3.588.536,06
Viaggi e missioni	2.625,00	15.836,60	15.836,60	8.323,15	1.500,00	44.121,35	53.828,05
Attrezzature	0,00	5.520.000,00	5.687.500,00	583.000,00	4.500,00	11.795.000,00	14.389.900,00
Materiali di consumo e utenze	12.000,00	20.500,00	20.500,00	20.500,00	17.000,00	90.500,00	110.410,00
Attività commissionate all'esterno	15.000,00	500.000,00	350.000,00	100.000,00	100.000,00	1.065.000,00	1.299.300,00
Totale progetto IVA esclusa	204.625,00	7.112.109,60	7.129.609,60	1.266.700,15	223.000,00	15.936.044,35	19.441.974,11
IVA (22%)	45.017,50	1.564.664,11	1.568.514,11	278.674,03	49.060,00	3.505.929,76	
Totale progetto IVA inclusa	249.642,50	8.676.773,71	8.698.123,71	1.545.374,18	272.060,00	19.441.974,11	

Tabella 1 - Costo del Progetto

I costi non certificabili UE sono per il periodo 2019-2023 complessivamente pari ad € **735.355,75** + IVA.

L'attuazione del Piano Operativo prevede inoltre un impegno di risorse, da parte della Regione Puglia, stimate pari a € **9.800.000,00** (IVA inclusa) per la sottoscrizione di appalti, direttamente da parte della Regione Puglia, con operatori economici aggiudicatari di procedure di gara la cui esecuzione risulta essere un fattore complementare alla lavorazione del Piano Operativo.

Tali affidamenti derivano da progettazioni previste nel presente Piano Operativo

1.4.1 Descrizione delle voci di costo

A. Personale

Personale interno: nel progetto saranno impegnati i seguenti profili professionali.

Profilo professionale	Costo unitario giornaliero [netto IVA]	Numero gg	Totale Costo [netto IVA]
Profilo A - Specialista di prodotto/tecnologia senior	633,00	857,00	€ 542.481,00
Profilo B - Business Process Re-Engineer	467,00	3.058,68	€ 1.428.402,00
Profilo C - Specialista di prodotto/tecnologia	393,00	2.469,57	€ 970.540,00
Totale		6.385,24	€ 2.941.423,00

Tabella 2 - Profili e costo personale interno

Il costo per le voci di "Personale interno" fa riferimento all'impegno complessivo calcolato sulla base delle attività illustrate nei diversi Obiettivi Realizzativi usando i seguenti parametri medi:

- ✓ ore lavorative/giorno = 7,6 (38 ore settimanali da Contratto Integrativo InnovaPuglia S.p.A.)
- ✓ giorni lavorativi annui = 220
- ✓ settimane lavorative annue = 220/5 = 44

Il costo unitario per il personale dipendente è quello unitario per profilo professionale. I costi sono riconosciuti nella misura massima indicata nella tabella precedente ed a seguito di rendicontazione analitica.

La stima tiene conto anche dell'effort dell'Obiettivo Realizzativo *OR.0 - Project Management*, la cui stima non deve superare il 10-15% (in funzione della complessità) sull'effort totale di progetto con riferimento al "Dizionario delle Forniture ICT – Classe di Fornitura Sviluppo e Mev di software ad hoc – SSW" definito dal CNIPA e disponibile sul sito di AGID "Linee guida sulla qualità dei beni e dei servizi ICT per la definizione ed il governo dei contratti della Pubblica Amministrazione".

In questo caso risulta largamente inferiore al limite indicato.

In funzione di eventuali picchi di attività e necessità di garantire comunque un efficiente servizio, potrà rendersi necessaria l'attivazione di prestazioni in regime di straordinario che sarà rendicontato sulla base dei costi rivenienti dal vigente contratto aziendale.

B. Attrezzature

A seguito della progettazione preliminare sono state individuate le acquisizioni da effettuare per adeguare le infrastrutture, a cominciare dagli adeguamenti infrastrutturali urgenti per il sito di Disaster Recovery, la cui progettazione è stata realizzata nell'ambito del Progetto Puglia Login, (si veda azione A.8.1.6 - Attivazione del sito di Disaster Recovery.

Di seguito, l'elenco delle acquisizioni previste:

- Adeguamenti anti DDoS per il sito di Disaster Recovery, adeguamenti ADC-WAF per sito primario
- Adeguamenti Firewall per ambienti Cloud e subscription
- Threat Intelligence Framework
- Sistema anti-exfiltration dati
- Adeguamento mass storage e UCS con DR
- Subscription servizi avanzati di sicurezza perimetrale per impianto esistente
- Infrastruttura di NPB, SLA Management e APM

- [Secure Gateway and email filter e subscription](#)
- [Bandwidth Management Tool](#)
- [Soluzione di gestione avanzata utenze privilegiate](#)
- [Soluzione di gestione avanzata della protezione dei sistemi di elaborazione](#)
- [Dotazioni infrastrutturali per CERT Regionale](#)
- [IRU per fibre ottiche per LBR](#)
- [Cyber Assessment and Management Tools per CERT Regionale](#)
- [Dotazioni SOC \(NAC, SIEM, immune system, automatic response system\)](#)
- [Application assessment tool](#)
- [External Threat Protection](#)

Inoltre, sarà curato un profondo rinnovamento dell'impiantistica del Datacenter principale che in parte (UPS, Condizionamento) ha ormai più di 10 anni, mentre l'impiantistica elettrica a monte (Trasformatori, Quadri, Generatori) risale agli anni '80 del XX secolo.

C. Materiali di consumo e utenze

Gli investimenti in *Materiali di consumo ed utenze* si rendono necessarie per l'urgente ottemperamento della realizzazione del sito di *Disaster Recovery*, la cui progettazione è stata realizzata nell'ambito del *Progetto Puglia Login*, (si veda azione A.1.6 - *Attivazione del sito di Disaster Recovery*).

D. Attività commissionate all'esterno

Si renderà necessario un ausilio di competenze esterne per la definizione delle caratteristiche che dovranno avere i servizi SOC e soprattutto *Computer Emergency Response Team* per la Pubblica Amministrazione (di seguito CERT-PA) / *Computer Security Incident Response Team* (di seguito CSIRT) regionale, che tale progetto ha come finalità da raggiungere; pertanto, ci si avvarrà di consulenze esterne di esperti di settore.

Inoltre, si potrebbe rendere necessario il ricorso a personale in somministrazione per espletare alcune attività del progetto.

E. Viaggi e missioni

La maggior parte dei viaggi e/o missioni saranno espletate presso gli EE.LL. per sensibilizzare gli stessi ad una maggiore consapevolezza sulla sicurezza informatica e per fornire loro possibili soluzioni e descrivere i vantaggi che porterebbe l'adesione al CERT-PA, nonché per attività legate a supporto tecnico e metodologico in caso di incidenti informatici.

Inoltre, lo sviluppo della rete a Larga Banda sul territorio regionale necessita di missioni presso i diversi punti in cui sarà dispiegata, sia per le fasi di installazione che di eventuale manutenzione operativa.

Infine, si renderanno necessarie missioni presso il sito di *Disaster Recovery* per la sua definitiva messa in esercizio, per attività ispettive e di verifica.

2 Scenario di riferimento

2.1 Inquadramento generale

Il Piano Triennale per l'informatica della Pubblica Amministrazione è uno strumento essenziale per promuovere la trasformazione digitale dell'amministrazione italiana e del Paese. Tale trasformazione deve avvenire nel contesto del mercato unico europeo di beni e servizi digitali, secondo una strategia che si propone di migliorare l'accesso online ai beni e servizi in tutta Europa per i consumatori e le imprese e creare un contesto favorevole affinché le reti e i servizi digitali possano svilupparsi per massimizzare il potenziale di crescita dell'economia digitale europea.

Oltre agli altri macro-ambiti (*accesso ai servizi, ecosistemi, piattaforme, dati della PA, modello di interoperabilità*), dal punto di vista infrastrutturale, i capisaldi della strategia del Piano sono la sicurezza, intesa come le attività per

- i. la regolazione e regolamentazione della cyber security nella PA per gli assessment test
- ii. il CERT-PA (che confluisce nel CSIRT nazionale - *Computer Security Incident Response Team*, che rappresenta l'organismo, costituito presso la Presidenza del Consiglio e che recepisce la direttiva NIS) con la sua rete di CERT-PA regionali (CSIRT regionali), quale strumento operativo per supportare l'adozione dei corretti livelli di sicurezza presso la Pubblica Amministrazione Locale
- iii. gli aspetti che concorrono a rendere sicuri e affidabili i sistemi informatici
- iv. le attività di indirizzo e la strumentazione correlata agli adempimenti per il rispetto della riservatezza (privacy)
- v. le infrastrutture IT che perseguono l'obiettivo di aumentare la sicurezza, ridurre il costo e migliorare la qualità dei servizi della Pubblica Amministrazione, attraverso la razionalizzazione dei Data Center
- vi. l'adozione sistematica del paradigma cloud
- vii. lo sviluppo della connettività

Le finalità del Piano sono ovviamente funzionali ad una migliore e più efficiente ed efficace erogazione dei servizi offerti dal Data Center Regionale che si avvale del paradigma del Cloud, coerentemente con la *"The European Cloud Initiative"* dell'Unione Europea.

Queste considerazioni indirizzano verso una implementazione delle Azioni *"Datacenter-Puglia"* e *"CyberSec-Puglia"* previste nell'ambito dell'*"Accordo di collaborazione per la crescita e la cittadinanza digitale nella regione Puglia"* stipulato tra AgID e Regione Puglia, nell'ottica di ampliare il più possibile, a beneficio della comunità regionale, i vantaggi già previsti in quelle Azioni.

Pertanto, il presente intervento si articola sulle seguenti tre direttrici di progetto:

- i. Completamento/Potenziamento dell'infrastruttura di Cyber Security Regionale in stretta collaborazione con l'Agenzia per l'Italia Digitale;
- ii. Sviluppo e sostegno di iniziative nell'ambito delle reti di comunicazione per la PA e per la popolazione;
- iii. Miglioramento della qualità intrinseca del Data Center Regionale con riferimento all'implementazione di servizi di sicurezza avanzati ed all'impiantistica.

Di seguito dettagliamo in modo più esaustivo in che cosa consistono le tre direttrici elencate.

2.1.1 Completamento/Potenziamento dell'Infrastruttura di Cyber Security Regionale

La Regione Puglia sta dedicando da diverso tempo risorse umane ed economiche nello sviluppo della sicurezza informatica delle PA locali e di questo ambito ha fatto un asse portante del proprio Piano Triennale per l'ICT, di cui i seguenti macro-obiettivi ne sono l'asse portante.

- ✓ Evoluzione del “Security Operation Center” (di seguito SOC);
- ✓ Adeguamento del “Computer Emergency Response Team” Regionale o CSIRT Regionale;
- ✓ Ampliamento del SIEM (Security Information Event Management);
- ✓ Potenziamento dell’infrastruttura di elaborazione e storage a supporto del CERT-PA/CSIRT Regionale e del SOC.

2.1.2 Sviluppo e sostegno di iniziative nell’ambito delle reti di comunicazione per la PA e per la popolazione

La Regione Puglia, per quanto concerne le infrastrutture per la connettività delle Pubbliche Amministrazioni Locali, ha realizzato e gestisce da oltre un decennio l’articolazione regionale del SPC denominata *Community Network RUPAR-Puglia*, che consente la connessione degli EE.LL. regionali alla rete della PA. Ad oggi risultano sottoscritti oltre 200 contratti specifici di Enti Locali per i servizi di connettività RUPAR-SPC. Contestualmente è stata anche realizzata una rete a Larga Banda Regionale, per ora utilizzata esclusivamente dalle strutture sanitarie, che si “affianca” alla RUPAR-SPC, con lo scopo specifico di facilitare la connessione al Data Center Regionale, che eroga servizi Cloud.

L’azione più globale della Regione Puglia per lo sviluppo della Banda Ultra Larga (BUL) sul territorio regionale è un ulteriore sostegno all’attuazione della strategia di adeguamento della connettività a beneficio delle Pubbliche Amministrazioni, dei cittadini e delle imprese.

I macro-obiettivi che si prefigge questa direttrice di progetto sono:

- ✓ Evoluzione Community Network RUPAR-SPC Puglia;
- ✓ Supporto tecnico alla Regione Puglia per lo sviluppo della BUL sul territorio regionale;
- ✓ Potenziamento della infrastruttura di rete “Larga Banda Regionale”.

2.1.3 Miglioramento della qualità intrinseca del Data Center Regionale con riferimento all’implementazione di servizi di sicurezza avanzati ed all’impiantistica

A livello infrastrutturale, la Regione Puglia, nell’ambito delle precedenti programmazioni europee, ha acquisito apparati e funzionalità per garantire la migliore protezione dei servizi, dei sistemi e delle infrastrutture condivise sia di telecomunicazione che di elaborazione.

Durante la programmazione, ha orientato la scelta delle proprie soluzioni nell’ottica della disponibilità del servizio, cercando di minimizzare il rischio di interruzioni e/o di degrading dei servizi erogati. La attuale disponibilità, presso la sede di InnovaPuglia - società in-house della Regione Puglia certificata ISO27001 - di un Data Center costituito da due CED indipendenti, in condivisione di carico, che garantiscono i servizi in modalità di Business Continuity e del CED di Disaster Recovery, sito a Lecce, interconnesso ad alta velocità (10 Gbps) ai due CED principali, testimonia tale approccio.

Attualmente, ciò che serve è il rinnovo delle componenti tecnologiche impiantistiche, alcune delle quali obsolete, e l’aggiornamento complessivo finalizzato ad una maggior efficienza ed affidabilità.

I macro-obiettivi da perseguire sono pertanto i seguenti.

- ✓ Potenziamento degli impianti elettrici;
- ✓ Potenziamento dell’Impianto di condizionamento;
- ✓ Realizzazione di opere edili accessorie;
- ✓ Realizzazione di impianti speciali.

Il conseguimento degli obiettivi indicati nelle tre direttrici descritte, sarà perseguito attraverso le seguenti principali attività:

1. monitoraggio e supporto alla realizzazione e al dispiegamento delle soluzioni innovative progettate nell’ambito dell’*Azione Pilota Puglia Login*, di cui la presente azione costituisce la

seconda fase, le realizzazioni interessate sono le seguenti:

- a. Infrastruttura di NPB (*Network Packet Broker*), SLA Management e APM (*Application Performance Management*);
 - b. Adeguamenti ADC, WAF e anti DDoS, per sito primario e per sito di disaster recovery;
 - c. sistema di gestione centralizzato di Threat Intelligence, adeguamento firewall per ambienti cloud;
 - d. Sistema anti-exfiltration dati
 - e. dotazioni infrastrutturali per il CERT/CSIRT regionale.
2. sviluppo della progettazione e realizzazione delle nuove funzionalità precedentemente indicate e nel seguito sintetizzate come argomento:
 - a. Evoluzione del "Security Operation Center";
 - b. Adeguamento del "Computer Emergency Response Team" / CSIRT;
 - c. Ampliamento del SIEM;
 - d. Potenziamento della infrastruttura di elaborazione e storage a supporto del CERT-PA/CSIRT Regionale e del SOC;
 - e. Potenziamento degli Impianti Elettrici;
 - f. Potenziamento dell'Impianto di Condizionamento;
 - g. Realizzazione di Opere Edili accessorie;
 - h. Realizzazione di Impianti Speciali.
 3. diffusione delle buone pratiche agli Enti della Regione Puglia.

2.2 Soluzione progettuale

Il progetto prevede per le tre direttrici individuate i seguenti obiettivi.

2.2.1 Completamento/Potenziamento dell'Infrastruttura di Cyber Security Regionale

Le attività si svilupperanno come di seguito indicato.

1. Evoluzione del "Security Operation Center" che, come centro operativo dedicato alla sicurezza, aiuta l'organizzazione a identificare, gestire e rimediare agli attacchi alla sicurezza, attraverso lo sviluppo di un servizio di "**continuous monitoring**" e di un protocollo di condivisione delle banche dati informative con il CERT-PA Regionale;
2. Adeguamento del "Computer Emergency Response Team" per la PA regionale conformemente alle Linee guida AgID per lo sviluppo e la definizione del modello nazionale di riferimento per i CERT regionali, si prevede, attraverso la sinergia con il Centro Tecnico RUPAR Puglia, il quale fornisce per il tramite di fornitori qualificati servizi di connettività e sicurezza agli EE.LL. regionali, l'elezione della Community Network RUPAR Puglia a *constituency* del CERT-PA Regionale, si prevede inoltre l'ampliamento delle attività del CERT-PA Regionale attraverso l'attivazione dei seguenti servizi:
 - a. *Reactive Services*
 - i. Alerts and Warnings: fornitura di informazioni che descrivano vulnerabilità di sicurezza, intrusioni informatiche, virus o altre minacce e fornitura di indicazioni sulle modalità di comportamento per la gestione del potenziale problema segnalato;
 - ii. Incident Handling: gestione di situazioni di potenziale violazione alla sicurezza

informatica;

b. *Proactive Services*

- i. Technology Watch: monitoraggio e aggiornamento sul trend delle evoluzioni delle minacce alla sicurezza e della tecnologia di protezione;
- ii. Security Audits or Assessments: verifica periodica dello stato di sicurezza delle infrastrutture gestite per azioni correttive e o migliorative;
- iii. Intrusion Detection Services: protezione e monitoraggio da eventuali attacchi o intrusioni informatiche;

c. *Security Quality Management Services*

- i. Security Consulting: fornitura di linee guida per la realizzazione e l'erogazione dei servizi con adeguati livelli di sicurezza;
- ii. Awareness Building e Education/Training: attività formative e di sensibilizzazione sui temi della sicurezza informatica;

d. *Servizi di consulenza sul Risk Management per gli EE.LL. nell'ambito della Cyber Security, allo scopo di:*

- i. aumentare la probabilità di raggiungere obiettivi;
- ii. incoraggiare una gestione proattiva;
- iii. aumentare la consapevolezza della necessità di identificare e trattare il rischio nell'intera organizzazione;
- iv. migliorare l'identificazione delle opportunità e delle minacce;
- v. soddisfare i requisiti cogenti e le norme internazionali pertinenti;
- vi. migliorare il reporting cogente e volontario;
- vii. migliorare la governance;
- viii. migliorare la confidenza e la fiducia dei portatori d'interesse;
- ix. costituire una base affidabile per il processo decisionale e la pianificazione;
- x. migliorare i controlli;
- xi. assegnare ed utilizzare efficacemente risorse per il trattamento dei rischi;
- xii. migliorare l'efficacia e l'efficienza operativa;
- xiii. accrescere le prestazioni in ambito di sicurezza informatica;
- xiv. migliorare la gestione degli incidenti;
- xv. minimizzare le perdite;
- xvi. migliorare l'apprendimento organizzativo;
- xvii. migliorare la resilienza organizzativa.

3. Ampliamento del SIEM: l'intervento prevede di far evolvere la raccolta dei log in una piattaforma di Security Intelligence in grado di:

- a. rilevare comportamenti anomali che potrebbero nascondere una minaccia;
- b. analizzare il traffico di rete in tempo reale per individuare e prevedere le minacce;
- c. sfruttare l'intelligenza artificiale per determinare automaticamente la causa principale di un incidente e accelerare le indagini e di conseguenza il processo di *remediation*;
- d. associare le vulnerabilità ai dati di configurazione dell'asset per assegnare priorità agli interventi;
- e. ottenere una storia completa e dettagliata dell'attività della rete per ripercorrere rapidamente e facilmente i passi di un aggressore.

4. Potenziamento della infrastruttura di elaborazione e storage a supporto del CERT-PA Regionale e del SOC: l'attività prevede l'acquisizione di strumentazione necessaria alle attività di potenziamento (si vedano i punti da 1 a 3) descritte in questo piano in termini di sistemi di protezione perimetrale, di sistemi di elaborazione e di storage per l'analisi e la conservazione dei dati di monitoraggio sia in un'ottica di storicizzazione sia per eventuali indagini forensi.

2.2.2 Sviluppo e sostegno di iniziative nell'ambito delle reti di comunicazione per la PA e per la popolazione

Nell'ambito di questa direttrice di progetto si prevede di conseguire i seguenti obiettivi.

1. *Evoluzione Community Network RUPAR-SPC Puglia*

Si provvederà alla pubblicazione di un nuovo Bando di Gara per l'affidamento, mediante l'utilizzo dell'Accordo Quadro, di Servizi di connettività per la Community Network RUPAR Puglia, nell'ambito del SPC ed al monitoraggio dell'esecuzione del nuovo Contratto e di quello del 2015 per la parte riferita agli appalti specifici ancora in essere.

2. *Supporto tecnico alla Regione Puglia per lo sviluppo della BUL sul territorio regionale*

Sarà fornito supporto alla Regione Puglia per gli adempimenti tecnici relativi allo sviluppo della BUL sul territorio regionale e in particolare per l'interazione con *Infratel Italia S.p.A.*, società in house del MISE con cui la Regione Puglia ha firmato un *Accordo di Programma per la realizzazione delle infrastrutture a Banda Ultra Larga* con finanziamenti derivati dai Programmi Operativi FESR e Piani di sviluppo regionali FEASR relativi alla nuova programmazione comunitaria 2014-2020, che garantisce l'attuazione degli interventi operativi per la costruzione e gestione di una infrastruttura passiva a Banda Ultra Larga nelle aree bianche del territorio regionale e per il monitoraggio e la valutazione degli interventi.

3. *Potenziamento della infrastruttura di rete a Larga Banda Regionale*

La rete a larga banda è distribuita su tutto il territorio regionale e quindi, potenzialmente, disponibile alla interconnessione anche agli Enti Locali non sanitari, come ad esempio i Comuni, consentendo una maggiore integrazione realizzando, di fatto, una rete di servizi condivisi e/o in cloud avente elevate prestazioni con particolare riferimento a caratteristiche di affidabilità e resilienza. Il collegamento di ciascun Ente Locale dovrà essere necessariamente preceduto da una analisi volta a verificare la fattibilità della interconnessione, ovvero da una fase preliminare di progettazione.

2.2.3 Miglioramento della qualità intrinseca del Data Center Regionale con riferimento all'implementazione di servizi di sicurezza avanzati ed all'impiantistica

Nell'ambito di questa direttrice di progetto si prevede di conseguire i seguenti obiettivi.

1. *Impianti Elettrici*

Si prevede la creazione di nuovi apparati di nuova tecnologia per la erogazione di energia elettrica in aggiunta a quella principale. A questo scopo dovrà essere necessariamente rivista l'impiantistica attuale (quadri generali di cabina, trasformatori, gruppi di continuità, gruppi elettrogeni, quadri di scambio, trasformatori, ecc.), con l'obiettivo di arrivare ad ottenere ridondanze sicure, efficaci ed efficienti. Inoltre, si prevede di realizzare un impianto fotovoltaico sulle superfici di competenza del Data Center in modo da ottenere una maggior economia di gestione, visti gli ingenti consumi energetici dell'impianto.

2. *Condizionamento*

Si prevede di potenziare e rinnovare l'intero impianto di condizionamento in base ai requisiti dei sistemi tecnologici in produzione nel Data Center. I nuovi apparati dovranno possedere caratteristiche intrinseche di ridondanza e *fault tolerance*. La progettazione dei nuovi impianti dovrà individuare soluzioni per il condizionamento sulla base di criteri di ottimizzazione mirati all'efficienza energetica, nell'ottica di ridurre i consumi e quindi i costi di gestione.

3. Opere edili

Si prevede la realizzazione di alcune attività edili, utili al ripristino di opere murarie, nuova impermeabilizzazione dei lastrici solari e della sostituzione degli attuali infissi.

4. Impianti speciali

Si prevede il potenziamento e l'ammmodernamento degli attuali impianti ivi compresa il monitoraggio real-time degli assorbimenti elettrici, la segnalazione degli allarmi (assenza di energia elettrica, rivelazione incendi, allarmi antintrusione, ecc.) mediante l'utilizzo di nuove tecnologie IoT.

3 Obiettivi, attività e tempistica

3.1 Modello di gestione del progetto

Il modello di gestione del progetto è basato su un approccio che permette di:

- ✓ minimizzare i rischi di insuccesso
- ✓ raggiungere gli obiettivi previsti

mediante gli assetti organizzativi di seguito descritti.

Per il raggiungimento degli obiettivi di progetto è stato organizzato un gruppo di lavoro i cui profili tecnico-professionali garantiscono la copertura delle problematiche da affrontare ma, al tempo stesso, la capacità di produrre risultati integrati e coerenti fra loro. In questo contesto, l'articolazione del gruppo di lavoro di InnovaPuglia S.p.A. permette di offrire un insieme di competenze composito e qualificato cui attingere, in modo da mettere a disposizione di ciascuna parte di cui si compone il progetto le competenze più appropriate presenti nella società.

Di seguito viene indicato il profilo tecnico delle risorse umane che cureranno le diverse attività previste nel progetto nella fase di gestione e conduzione del sistema. La struttura organizzativa complessiva è rappresentata dalla figura seguente:

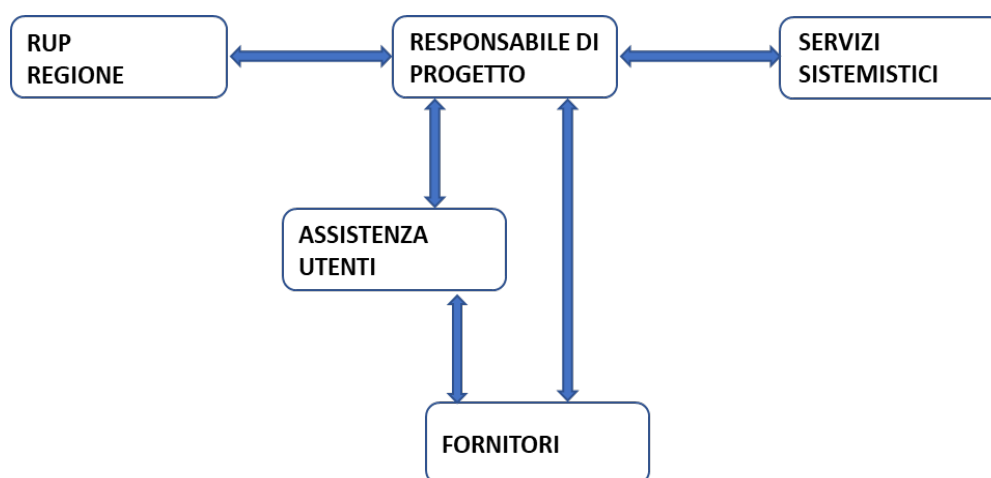


Figura 1 - Struttura Organizzativa di Progetto

In termini generali, le responsabilità attinenti all'ambito del Project Management nella conduzione dell'intero progetto e a garanzia del raggiungimento dei suoi obiettivi sono:

- i. esecuzione delle attività di coordinamento tra le parti
- ii. pianificazione dei tempi e delle risorse
- iii. rilascio della Certificazione di Regolare Esecuzione delle attività contrattualizzate
- iv. rendicontazione delle attività effettuate alla Sezione Committente

In particolare, nel progetto saranno coinvolte le seguenti figure tecnico-professionali:

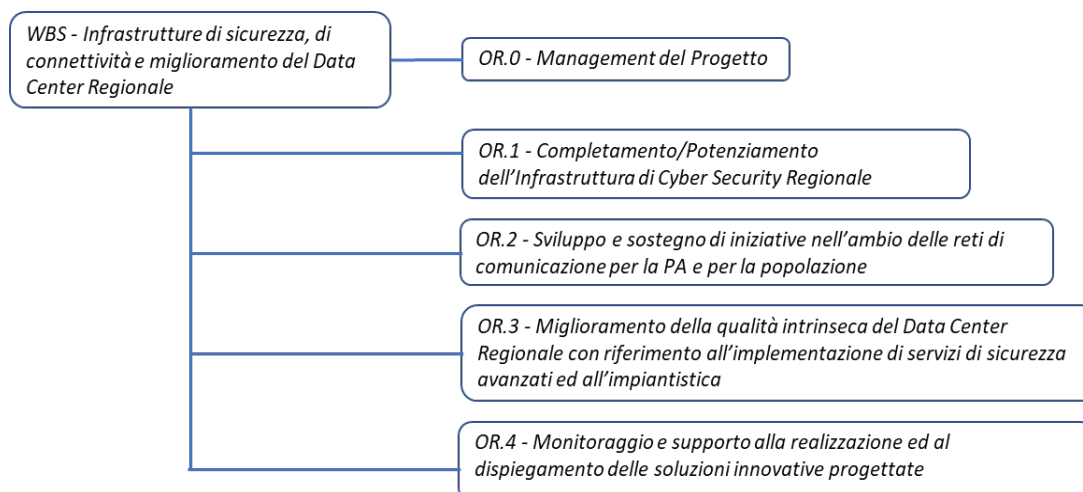
- a. n° 2 *Specialisti di prodotto/tecnologia senior*, di cui uno quale Responsabile di progetto e 1 con compiti di supporto
- b. n° 5 *Business Process Re-Engineer*, con compiti di analisi dei flussi di lavoro all'interno e tra le imprese fornitrici al fine di ottimizzare i processi
- c. n° 3 *Specialisti di prodotto/tecnologia*, con compiti di erogazione diretta di servizi sistemistici nonché di emanazione di direttive tecniche nei confronti dei fornitori esterni e di verifica del loro operato
- d. n° 2 *Specialisti di prodotto/tecnologia*, con compiti di gestione della sicurezza e dell'infrastruttura di rete
- e. n° 2 *Specialisti di prodotto/tecnologia*, con compiti di gestione del servizio
- f. n° 1 *Specialisti di prodotto/tecnologia*, con compiti di supporto amministrativo/legale per la stesura delle gare per l'acquisizione di nuove attrezzature.

3.2 Obiettivi realizzativi

Il progetto prevede i seguenti Obiettivi Realizzativi.

OR	Titolo
OR.0	<i>Management del Progetto</i>
OR.1	<i>Completamento/Potenziamento dell'Infrastruttura di Cyber Security Regionale</i>
OR.2	<i>Sviluppo e sostegno di iniziative nell'ambito delle reti di comunicazione per la PA e per la popolazione</i>
OR.3	<i>Miglioramento della qualità intrinseca del Data Center Regionale con riferimento all'implementazione di servizi di sicurezza avanzati ed all'impiantistica</i>
OR.4	<i>Monitoraggio e supporto alla realizzazione ed al dispiegamento delle soluzioni innovative progettate</i>

Tabella 3 - Elenco Obiettivi realizzativi



La cui struttura WBS è rappresentata nello schema seguente.

Figura 2 - WBS Complessiva di Progetto

3.2.1 Obiettivo realizzativo OR.0

Di seguito si riporta la descrizione dell'OR.0 e delle sue attività.

Obiettivo Realizzativo	OR.0	Management del Progetto	Tipo
Descrizione	<p>Nell'ambito della realizzazione del progetto scopo primario dell'attività del OR.0 – Management del Progetto è assicurare una pianificazione corretta di tempi e risorse, per garantire il buon esito degli obiettivi di progetto e per poter adottare - anche, e soprattutto, in corso d'opera - soluzioni idonee a minimizzare il possibile scostamento tra risultati attesi e quelli ottenuti.</p> <p>Il Project Manager destina 1 hh/gg per le attività di coordinamento e pianificazione del lavoro e 5 gg/semestre per la redazione dei rapporti semestrali di avanzamento e rendicontazione.</p>		
Attività	A.0.1	Coordinamento tecnico del progetto e Stato di avanzamento lavori e Reporting periodico	
Risultati attesi	D.0.1	Rapporto semestrale di avanzamento tecnico ed economico finanziario	D
	D.0.2	Rapporto tecnico amministrativo finale	D

[Tipo*: D = Documento, S = Software, H = Hardware, M = Manuale, V = Verbal, A = Altro]

Tabella 4 - Descrizione Obiettivo Realizzativo OR.0

Di seguito la struttura dell'obiettivo realizzativo.



Figura 3 - Struttura Obiettivo Realizzativo OR.0

3.2.2 Obiettivo realizzativo OR.1

Di seguito si riporta la descrizione del OR.1 e delle sue attività.

Obiettivo Realizzativo	OR.1	Completamento/Potenziamento dell'Infrastruttura di Cyber Security Regionale	Tipo
Descrizione	<p>La Regione Puglia sta dedicando da diverso tempo risorse umane ed economiche nello sviluppo della sicurezza informatica della Pubblica Amministrazione locale e di questo ambito ha fatto un asse portante del proprio Piano Triennale per l'ICT.</p> <p>In quest'ambito si svilupperanno le quattro attività riportate in questo obiettivo.</p> <p>L'evoluzione del SOC, come <u>centro operativo</u> dedicato alla sicurezza informatica, avrà il compito di supportare l'organizzazione nella identificazione e gestione degli attacchi alla sicurezza e nelle azioni di rimedio agli stessi. Tutto ciò nell'ottica di un servizio di monitoraggio continuo che prevede anche la condivisione delle banche dati con il CERT-PA della Regione.</p> <p>La seconda azione consentirà l'adeguamento del CERT (Computer Emergency Response Team) alle linee guida emanate dall'AgID (Agenzia per l'Italia Digitale) in materia di sviluppo e definizione di un modello nazionale di riferimento per i CERT regionali. Si prevede, attraverso la sinergia con il Centro Tecnico RUPAR Puglia, il quale fornisce per il tramite di fornitori qualificati servizi di connettività e sicurezza agli EE.LL. regionali, l'elezione della Community Network RUPAR Puglia a <u>constituency</u> del CERT-PA Regionale. Inoltre, in questa azione si amplieranno le attività del CERT con l'attivazione di altri servizi di sicurezza quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Reactive services ✓ Proactive services ✓ Security Quality Management Services 		

Obiettivo Realizzativo	OR.1	Completamento/Potenziamento dell'Infrastruttura di Cyber Security Regionale	Tipo
	✓	Servizi di consulenza sul Risk Management per gli EE.LL. In quest'ottica l'ampliamento del SIEM (Security Information and Event Management) diventa un intervento necessario per consentire la raccolta della immensa mole di dati attraverso cui si potranno evincere gli eventuali attacchi informatici alla rete regionale. Pertanto, si prevede di introdurre strumenti che consentiranno di rilevare comportamenti anomali dietro cui si possono nascondere delle minacce, analizzare il traffico in tempo reale per prevenire le minacce stesse, sfruttare l'Intelligenza Artificiale per determinare le cause di un incidente ed applicare i rimedi necessari e ottenere la storizzazione delle attività effettuate in rete per risalire il più velocemente possibile alle azioni fraudolente compiute da un attaccante. Naturalmente, tutto ciò che è stato esposto in precedenza necessita di strumentazione per svolgere i compiti descritti, che sarà acquistata dalla Regione Puglia per i fini indicati.	
Attività	A.1.1	Evoluzione del "Security Operation Center"	
	A.1.2	Adeguamento del "Computer Emergency Response Team" Regionale o CSIRT Regionale	
	A.1.3	Ampliamento del SIEM (Security Information Event Management)	
	A.1.4	Potenziamento dell'infrastruttura di elaborazione e storage a supporto del CERT-PA/CSIRT Regionale e del SOC	
Risultati attesi	D.1.1	Rapporti tecnici su identificazione, gestione e rimedio ad attacchi informatici	D
	D.1.2	Documenti relativi alla costituzione del CERT Regionale	D
	D.1.3	Documenti inerenti all'attivazione dei servizi del CERT Regionale	D
	D.1.4	Rapporti tecnici sulle statistiche delle evidenze raccolte dal SIEM	D
	D.1.5	Documentazione tecnica di supporto ai RUP	D
	D.1.6	Documentazione tecnica di supporto ai DEC	D

[Tipo*: D = Documento, S = Software, H = Hardware, M = Manuale, V = Verbali, A = Altro]

Tabella 5 - Descrizione Obiettivo Realizzativo OR.1

Di seguito la struttura dell'obiettivo realizzativo.

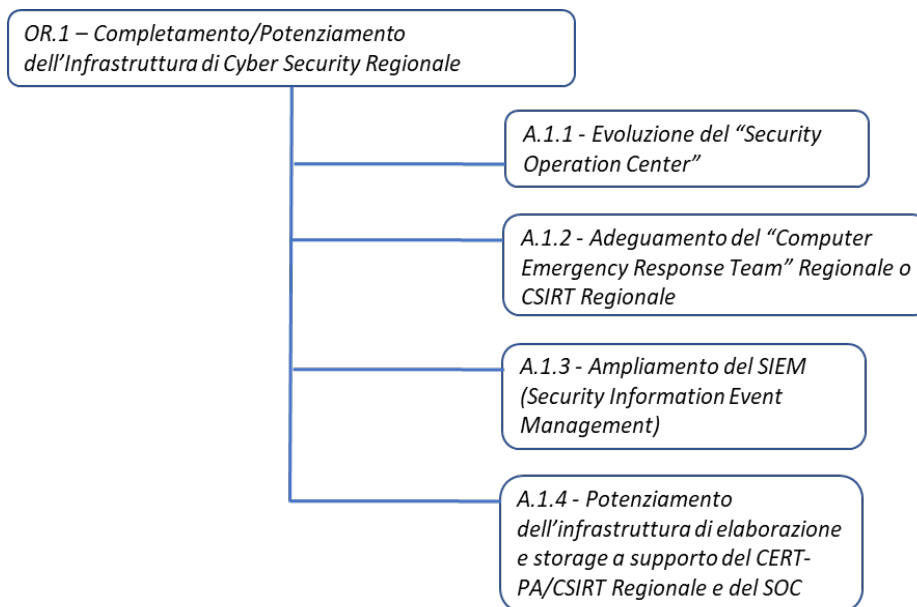


Figura 4 - Struttura Obiettivo Realizzativo OR.1

3.2.3 Obiettivo realizzativo OR.2

Di seguito si riporta la descrizione dell'OR.2 e delle sue attività.

Obiettivo Realizzativo	OR.2	Sviluppo e sostegno di iniziative nell'ambito delle reti di comunicazione per la PA e per la popolazione	Tipo
Descrizione		<p>La Regione Puglia, per quanto concerne le infrastrutture per la connettività delle Pubbliche Amministrazioni Locali, ha realizzato e gestisce da oltre un decennio l'articolazione regionale del SPC denominata Community Network RUPAR-Puglia, che consente la connessione degli EE.LL. regionali alla rete della Pubblica Amministrazione. Ad oggi risultano sottoscritti oltre 200 contratti specifici di Enti per i servizi di connettività RUPAR-SPC. Contestualmente è stata anche realizzata una rete a Larga Banda Regionale, per ora utilizzata esclusivamente dalle strutture sanitarie, che si "affianca" alla RUPAR-SPC, con lo scopo specifico di facilitare la connessione al Data Center Regionale, che eroga servizi Cloud.</p> <p>L'azione più globale della Regione Puglia per lo sviluppo della Banda Ultra Larga (BUL) sul territorio regionale è un ulteriore sostegno all'attuazione della strategia di adeguamento della connettività a beneficio delle Pubbliche Amministrazioni, dei cittadini e delle imprese.</p> <p>In quest'ottica, si inquadra la pubblicazione del nuovo bando di gara per l'affidamento, mediante l'utilizzo di Accordo Quadro, dei servizi di connettività per la Community Network RUPAR Puglia, nell'ambito del sistema SPC (Sistema Pubblico di Connettività) ed il monitoraggio dell'esecuzione del nuovo contratto, e degli ultimi appalti in essere riferiti al vecchio contratto del 2015.</p> <p>Per quanto concerne lo sviluppo della BUL sarà fornito supporto alla Regione Puglia per gli adempimenti tecnici e in particolare per l'interazione con Infratel Italia S.p.A., società in house del MISE (Ministero dello Sviluppo Economico) con cui la Regione Puglia ha firmato un Accordo di Programma per la realizzazione delle infrastrutture a Banda Ultra Larga con finanziamenti derivati dai Programmi Operativi FESR e Piani di sviluppo regionali FEASR relativi alla nuova programmazione comunitaria 2014-2020, che garantisce l'attuazione degli interventi operativi per la costruzione e gestione di una infrastruttura passiva a Banda Ultra Larga nelle aree bianche del territorio regionale e per il monitoraggio e la valutazione degli interventi.</p> <p>Infine, il potenziamento della rete a Larga Banda, distribuita su tutta la regione Puglia, e che pertanto potrebbe essere messa a disposizione degli EE.LL. non prettamente sanitari, come in questo momento, consentirebbe una maggiore integrazione realizzando, di fatto, una rete di servizi condivisi e/o in cloud avente elevate prestazioni con particolare riferimento a caratteristiche di affidabilità e resilienza. Il collegamento di ciascun Ente Locale dovrà essere necessariamente preceduto da una analisi volta a verificare la fattibilità della interconnessione, ovvero da una fase preliminare di progettazione.</p> <p>Per realizzare quanto esposto sarà necessario, a partire dal 2019, procedere al rinnovo dei contratti per la cessione dei diritti di uso in modalità IRU (Indefeasible Right of Use) di fibra ottica attualmente utilizzata in alcune tratte della rete a Larga Banda Regionale (lunghezza attuale di circa 1.100 Km).</p> <p>Al fine di ottimizzare le capacità di banda e di resilienza dell'attuale infrastruttura di rete si prevede di acquisire, sempre in modalità IRU, tratti aggiuntivi per una lunghezza complessiva pari a 200 km.</p> <p>Infine, sempre a partire dal 2019, si dovrà prevedere l'adeguamento tecnologico degli attuali strumenti di monitoraggio, di gestione e di misura delle performance della rete a Larga Banda Regionale e l'equipaggiamento di alcuni nodi (POP) con apparati di rete con maggiori capacità di throughput, per rispondere ad una maggiore richiesta di banda da parte degli Enti collegati.</p>	
Attività	A.2.1	Evoluzione Community Network RUPAR-SPC Puglia	
	A.2.2	Supporto tecnico alla Regione Puglia per lo sviluppo della BUL sul territorio regionale	
	A.2.3	Potenziamento della infrastruttura di rete "Larga Banda Regionale"	
Risultati attesi	D.2.1	Documentazione tecnica di supporto ai RUP nell'ambito della Community Network RUPAR-SPC Puglia	D
	D.2.2	Documentazione tecnica di supporto ai DEC nell'ambito della Community Network RUPAR-SPC Puglia	D
	D.2.3	Documentazione tecnica di supporto ai RUP nell'ambito del progetto BUL	D
	D.2.4	Documentazione tecnica di supporto ai DEC nell'ambito del progetto BUL	D
	D.2.5	Documentazione tecnica di supporto ai RUP nell'ambito dell'adeguamento della Larga	D

Obiettivo Realizzativo	OR.2	Sviluppo e sostegno di iniziative nell'ambito delle reti di comunicazione per la PA e per la popolazione	Tipo
		<i>Banda Regionale</i>	
	D.2.6	<i>Documentazione tecnica di supporto ai DEC nell'ambito dell'adeguamento della Larga Banda Regionale</i>	D
	D.2.7	<i>Mappe topologie di rete</i>	D
	D.2.8	<i>Statistiche del traffico sulla rete a Larga Banda Regionale</i>	D
	D.2.9	<i>Verbal di incontro con gli Enti Locali aderenti alla rete a Larga Banda Regionale</i>	D

[Tipo*: D = Documento, S = Software, H = Hardware, M = Manuale, V = Verbal, A = Altro]

Tabella 6 - Descrizione Obiettivo Realizzativo OR.2

Di seguito la struttura dell'obiettivo realizzativo.

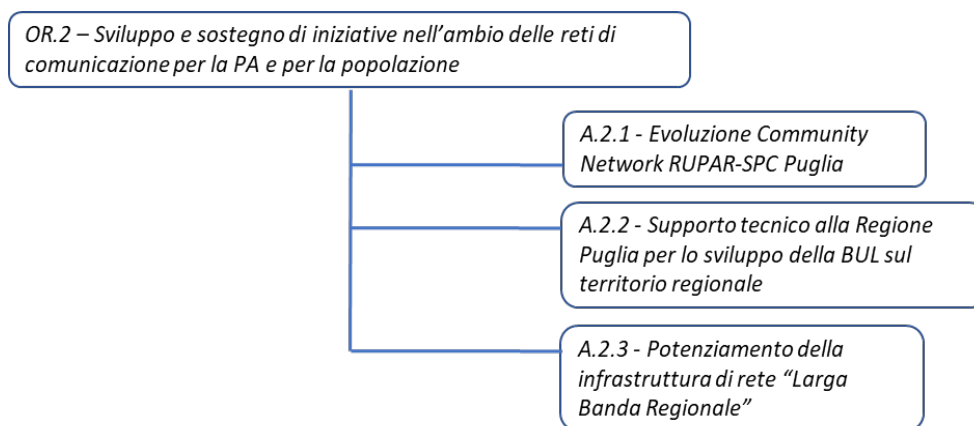


Figura 5 - Struttura Obiettivo Realizzativo OR.2

3.2.4 Obiettivo realizzativo OR.3

Di seguito si riporta la descrizione dell'OR.3 e delle sue attività.

Obiettivo Realizzativo	OR.3	Miglioramento della qualità intrinseca del Data Center Regionale con riferimento all'implementazione di servizi di sicurezza avanzati ed all'impiantistica	Tipo
Descrizione		<p><i>A livello infrastrutturale, la Regione Puglia, nell'ambito delle precedenti programmazioni europee, ha acquisito apparati e funzionalità per garantire la migliore protezione dei servizi, dei sistemi e delle infrastrutture condivise sia di telecomunicazione che di elaborazione.</i></p> <p><i>Durante la programmazione, ha orientato la scelta delle proprie soluzioni nell'ottica della disponibilità del servizio, cercando di minimizzare il rischio di interruzioni e/o di degradi dei servizi erogati.</i></p> <p><i>La attuale disponibilità, presso la sede di InnovaPuglia (Società in-house della Regione Puglia certificata ISO27001), di un Data Center costituito da due CED indipendenti, in condivisione di carico, che garantiscono i servizi in modalità di Business Continuity e del CED di Disaster Recovery, sito a Lecce, interconnesso ad alta velocità (10 Gbps) ai due CED principali, testimonia tale approccio.</i></p> <p><i>Attualmente, ciò che serve è il rinnovo delle componenti tecnologiche impiantistiche, alcune delle quali obsolete, e l'aggiornamento complessivo finalizzato ad una maggior efficienza ed affidabilità.</i></p> <p><i>Le azioni di questo obiettivo si prefiggono la creazione di apparati di nuova tecnologia per la erogazione di energia elettrica in aggiunta a quella principale, il potenziamento ed il rinnovo dell'intero impianto di condizionamento in base ai requisiti dei sistemi tecnologici in produzione nel Data Center, opere edili per ripristinare gli ambienti, impermeabilizzare i lastrici solari e la installazione di</i></p>	

Obiettivo Realizzativo	OR.3	Miglioramento della qualità intrinseca del Data Center Regionale con riferimento all'implementazione di servizi di sicurezza avanzati ed all'impiantistica	Tipo
		<i>nuovi infissi, infine, si prevede il potenziamento e l'ammodernamento degli impianti come quello di monitoraggio e segnalazione allarmi utilizzando le nuove tecnologie IoT (Internet of Things).</i>	
Attività	A.3.1	Potenziamento degli impianti elettrici	
	A.3.2	Potenziamento dell'Impianto di condizionamento	
	A.3.3	Realizzazione di opere edili accessorie	
	A.3.4	Realizzazione di impianti speciali	
Risultati attesi	D.3.1	Documentazione tecnica di supporto ai RUP	D
	D.3.2	Documentazione tecnica di supporto ai DEC	D

[Tipo*: D = Documento, S = Software, H = Hardware, M = Manuale, V = Verbal, A = Altro]

Tabella 7 - Descrizione Obiettivo Realizzativo OR.3

Di seguito la struttura dell'obiettivo realizzativo.

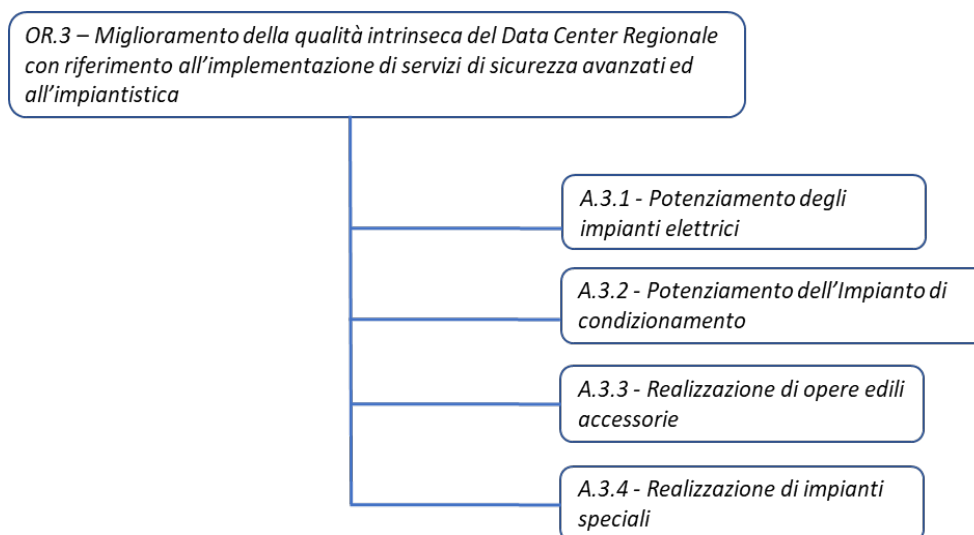


Figura 6 - Struttura Obiettivo Realizzativo OR.3

3.2.5 Obiettivo realizzativo OR.4

Di seguito si riporta la descrizione dell'OR.4 e delle sue attività.

Obiettivo Realizzativo	OR.4	Monitoraggio e supporto alla realizzazione ed al dispiegamento delle soluzioni innovative progettate	Tipo
Descrizione		<i>Questo obiettivo ha lo scopo di dare supporto alle attività svolte dal RUP (Responsabile Unico del Procedimento) e dal DEC (Direttore Esecuzione Contratto), nonché di monitoraggio e supporto alla realizzazione e al dispiegamento delle soluzioni innovative progettate dalla iniziativa Puglia Login e di quelle realizzate nel presente progetto.</i>	
Attività	A.4.1	Supporto RUP/DEC	
	A.4.2	Monitoraggio esecuzione Puglia Login	
	A.4.3	Monitoraggio esecuzione Puglia Digitale	
Risultati attesi	D.4.1	Documentazione tecnica di supporto ai RUP	D
	D.4.2	Documentazione tecnica di supporto ai DEC	D

Obiettivo Realizzativo	OR.4	Monitoraggio e supporto alla realizzazione ed al dispiegamento delle soluzioni innovative progettate	Tipo
	D.4.3	Rapporti di monitoraggio sulla esecuzione delle attività del progetto Puglia Login	D
	D.4.4	Rapporti di monitoraggio sulla esecuzione delle attività del progetto Puglia Digitale	D

[Tipo*: D = Documento, S = Software, H = Hardware, M = Manuale, V = Verbal, A = Altro]

Tabella 8 - Descrizione Obiettivo Realizzativo OR.4

Di seguito la struttura dell'obiettivo realizzativo.

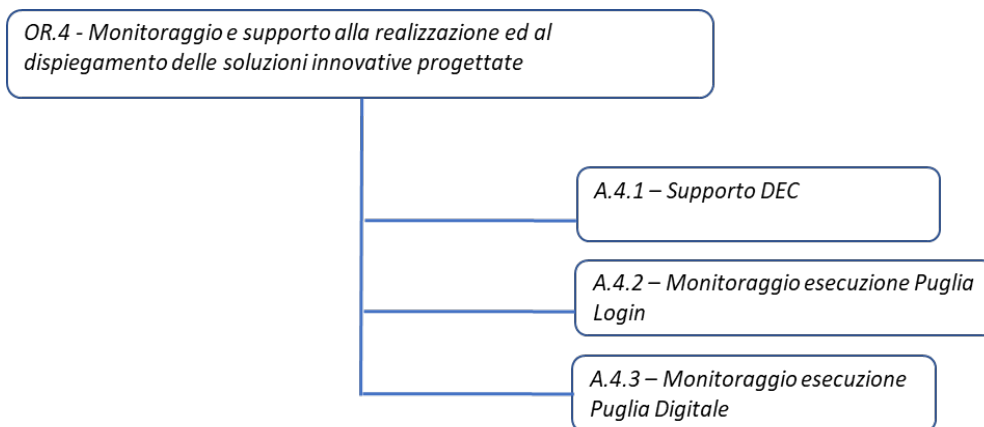


Figura 7 - Struttura Obiettivo Realizzativo OR.4

3.3 Matrice OR / Costi QE

La tabella seguente riporta i costi del quadro economico suddivisi per Obiettivi Realizzativi.

I costi si intendono IVA esclusa.

Si precisa che le variazioni di importi economici a livello del Quadro Economico complessivo saranno oggetto di richieste di approvazione del nuovo Quadro Economico, mentre modifiche invariati per il Quadro Economico complessivo che si compensano tra gli Obiettivi Realizzativi saranno riportate solo nei Rapporti Semestrali.

OR	VOCI DI COSTO					Totale [IVA esclusa]
	Personale	Viaggi e missioni	Attrezzature	Attività commissionate all'esterno	Materiali di consumo e utenze	
OR.0	88.662,90	0	0	0	0	88.662,90
OR.1	866.855,10	13.236,40	8.218.575,00	603.000,00	76.925,00	9.778.591,50
OR.2	890.341,66	24.266,75	500.000,00	158.100,00	0	1.572.708,41
OR.3	796.715,70	6.618,20	3.136.425,00	213.750,00	13.575,00	4.167.083,90
OR.4	298.847,64	0	0	30.150,00	0	328.997,64
Totale	2.941.423,00	44.121,35	11.855.000,00	1.005.000,00	90.500,00	15.936.044,35
IVA 22%	647.113,06	9.706,70	2.608.100,00	221.100,00	19.910,00	3.505.929,76
Totale Progetto con IVA	3.588.536,06	53.828,05	14.463.100,00	1.226.100,00	110.410,00	19.441.974,11

Tabella 9 - Matrice OR – Costi QE

3.4 Matrice OR / Attività / Prodotti

OR	Attività	Prodotti	Tipo*	
OR.0	A.0.1	D.0.1	Rapporto semestrale di avanzamento tecnico ed economico finanziario	D
		D.0.2	Rapporto tecnico amministrativo finale	D
OR.1	A.1.1	D.1.1	Rapporti tecnici su identificazione, gestione e rimedio ad attacchi informatici	D
		D.1.2	Documenti relativi alla costituzione del CERT Regionale	D
		D.1.3	Documenti inerenti all'attivazione dei servizi del CERT Regionale	D
		D.1.4	Rapporti tecnici sulle statistiche delle evidenze raccolte dal SIEM	D
		D.1.5	Documentazione tecnica di supporto ai RUP	D
		D.1.6	Documentazione tecnica di supporto ai DEC	D
OR.2	A.2.1	D.2.1	Documentazione tecnica di supporto ai RUP nell'ambito della Community Network RUPAR-SPC Puglia	D
		D.2.2	Documentazione tecnica di supporto ai DEC nell'ambito della Community Network RUPAR-SPC Puglia	D
	A.2.2	D.2.3	Documentazione tecnica di supporto ai RUP nell'ambito del progetto BUL	D
		D.2.4	Documentazione tecnica di supporto ai DEC nell'ambito del progetto BUL	D
	A.2.3	D.2.5	Documentazione tecnica di supporto ai RUP nell'ambito dell'adeguamento della Larga Banda Regionale	D
		D.2.6	Documentazione tecnica di supporto ai DEC nell'ambito dell'adeguamento della Larga	D

OR	Attività	Prodotti	Tipo*
		<i>Banda Regionale</i>	
		<i>D.2.7 Mappe topologie di rete</i>	<i>D</i>
		<i>D.2.8 Statistiche del traffico sulla rete a Larga Banda Regionale</i>	<i>D</i>
		<i>D.2.9 Verbali di incontro con gli Enti Locali aderenti alla rete a Larga Banda Regionale</i>	<i>D</i>
<i>OR.3</i>	<i>A.3.1</i>	<i>D.3.1 Documentazione tecnica di supporto ai RUP</i>	<i>D</i>
	<i>A.3.2</i>	<i>D.3.2 Documentazione tecnica di supporto ai DEC</i>	<i>D</i>
	<i>A.3.3</i>		
	<i>A.3.4</i>		
<i>OR.4</i>	<i>A.4.1</i>	<i>D.4.1 Documentazione tecnica di supporto ai RUP</i>	<i>D</i>
		<i>D.4.2 Documentazione tecnica di supporto ai DEC</i>	<i>D</i>
	<i>A.4.2</i>	<i>D.4.3 Rapporti di monitoraggio sulla esecuzione delle attività del progetto Puglia Login</i>	<i>D</i>
	<i>A.4.3</i>	<i>D.4.4 Rapporti di monitoraggio sulla esecuzione delle attività del progetto Puglia Digitale</i>	<i>D</i>

[Tipo*: D = Documento, S = Software, H = Hardware, M = Manuale, V = Verbali, A = Altro]

Tabella 10 - Matrice OR - Attività - Prodotti

4 Cronoprogramma del Progetto

4.1 Cronoprogramma

OR	Attività	Inizio mese/anno	Fine mese/anno	2019				2020				2021				2022				2023											
				7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
OR.0	Project Management	lug-19	dic-21																												
OR.1	Completamento/Potenziamento dell'infrastruttura di Cyber Security Regionale	lug-19	dic-21																												
OR.2	Sviluppo e sostegno di iniziative nell'ambito delle reti di comunicazione per la PA e per la popolazione	lug-19	dic-21																												
OR.3	Miglioramento della qualità intrinseca del Data Center Regionale con riferimento all'implementazione di servizi di sicurezza avanzati ed all'impiantistica	lug-19	dic-21																												
OR.4	Monitoraggio e supporto alla realizzazione ed al dispiegamento delle soluzioni innovative progettate	gen-21	dic-23																												

Tabella 11 - Cronoprogramma

4.2 Milestone di progetto

ID	Nome	Descrizione
M.1.2	CAP_TEC_CYBER	Produzione del Capitolato Tecnico di Gara per l'implementazione di un sistema informativo integrato per la Cyber Threat Intelligence, Information Security Sharing e Security Incident Management del CERT-PA Puglia
M.2.1	DOC_CN_RUPAR-SPC	Produzione della documentazione di Gara per i servizi per la CN RUPAR-SPC
M.2.3	DOC_LB_REG	Produzione della documentazione di Gara per il Potenziamento della rete a Larga Banda
M.3.1	DOC_DC_REG	Produzione della documentazione di Gara per il miglioramento del Data Center Regionale

Tabella 12 - Milestone di progetto

5 Indicatori

Il sistema di monitoraggio del progetto si sviluppa su due livelli distinti di misurazione: *indicatori di realizzazione* e *indicatori di risultato*.

Gli indicatori di realizzazione misurano l'avanzamento del progetto mentre quelli di risultato indicano l'impatto diretto che il progetto avrà sui fruitori e sui partner del progetto.

Di seguito si riportano gli indicatori selezionati per la misurazione dell'avanzamento del progetto e i risultati raggiunti.

5.1 Indicatore di avanzamento

L'indicatore di avanzamento sarà espresso in termini di Quadro Economico corrispondente ai reali avanzamenti delle attività progettuali che non necessariamente corrisponde al quadro economico portato in rendicontazione.

Questo indicatore sarà valorizzato nei successivi Rapporti semestrali di avanzamento tecnico ed economico-finanziario. La tabella seguente sarà utilizzata nei suddetti Rapporti semestrali per rappresentare l'avanzamento reale delle attività.

Voce di Costo	Costi realizzati nel semestre dal gg/mm/aaaa Al gg/mm/aaaa [IVA esclusa]	Costi complessivi realizzati dall'avvio del progetto [IVA esclusa]	Totale [IVA esclusa]
Personale			
Viaggi e missioni			
Materiali di consumo e utenze			
Attività commissionate all'esterno			
Attrezzature			
Totale Costi			
IVA xx%			
Totale complessivo			

Tabella 13 - Indicatore di avanzamento

5.2 Indicatori di risultato

Come indicatore di risultato si valuterà la sicurezza e l'efficienza di gestione del Data Center Regionale ed una migliore possibilità di collegamento ai servizi per le Pubbliche Amministrazioni e per la popolazione del territorio pugliese.

In particolare, questo progetto consentirà di misurare ed eventualmente abbassare il rischio di incidenti/degradi della sicurezza attraverso gli indicatori indicati di seguito.

INDICATORE	VALORE minimo	VALORE massimo
Numero di Vulnerability Assessment eseguiti nell'anno sui servizi digitali ospitati nel Data Center regionale	70% dei servizi ospitati nel Data Center	100% dei servizi ospitati nel Data Center

Numero di EE.LL. per i quali sia stata verificata l'adozione delle misure minime di sicurezza nella loro infrastruttura locale	20% degli EE.LL. della regione Puglia	50% degli EE.LL. della regione Puglia
Numero di EE.LL. che aderiscono al CERT-PA/CSIRT nazionale anche per tramite di quello regionale	20% degli EE.LL. della regione Puglia	50% degli EE.LL. della regione Puglia

Tabella 14 - Indicatori di risultato - Sicurezza

Si valuterà le migliori raggiunte nelle capacità di connettività a favore delle Pubbliche Amministrazioni Locali, delle imprese e dei cittadini, che fruiscono dei loro servizi, adoperando come indicatori di risultato i seguenti.

INDICATORE	VALORE minimo	VALORE massimo
Interconnessione alla Community Network RUPAR - SPC	180 EE.LL.	200 EE.LL.
Collegamento alla rete a Larga Banda Regionale	40 EE.LL.	50 EE.LL.

Tabella 15 - Indicatori di risultato – Fruizione dei servizi

Infine, si valuteranno le migliori ottenute in termini di sicurezza ed efficienza di gestione del Data Center Regionale.

5.3 Indicatori di sostenibilità

La sostenibilità del Progetto sarà valutata sulla base di:

- ✓ Indicatori qualitativi relativi a vantaggi derivanti dalla realizzazione del progetto dal punto di vista tecnologico, organizzativo, funzionale e sociale: *maggiore efficienza e maggiore sicurezza*
- ✓ Indicatori quantitativi relativi ai risparmi annui stimabili grazie ai risultati raggiunti (sulla base degli indicatori di risultato ex-post) rapportati al costo annuo di esercizio: si valuteranno i vantaggi economici derivanti dal conseguimento degli indicatori di cui al punto precedente

===== PAGINA DI FINE DOCUMENTO =====



Programma di riferimento del progetto: FSC Puglia 2014-2020

Intervento

Realizzazione del Sistema regionale di sportelli unici e potenziamento del Sistema Informativo Territoriale della Puglia a supporto tecnico all'azione amministrativa degli enti locali

**Attuazione del Programma Puglia Digitale
(DGR n. 1871/2019)**

PIANO OPERATIVO

Ecosistema Agricoltura, Territorio e Ambiente

ID: RP1912

REDATTO DA	RESPONSABILE SERVIZIO	CONCETTA CAROPPO	
VERIFICATO E APPROVATO DA	DIRETTORE DIVISIONE IT	MARCO CURCI	

INDICE DEI CONTENUTI

1	Dati salienti sul Progetto.....	5
1.1	Titolo del progetto	5
1.2	Obiettivi del progetto	5
1.3	Il Contesto	5
1.3.1	Normativa e documenti di riferimento.....	8
1.3.2	Riferimenti del progetto	8
1.4	Durata	9
1.5	Quadro economico del Progetto	9
1.5.1	Descrizione delle voci di costo.....	10
2	Scenario di riferimento	13
2.1	Inquadramento generale	13
3	Obiettivi, attività e tempistica	22
3.1	Modello di gestione del progetto	22
3.2	Obiettivi realizzativi	23
3.3	Matrice OR / Costi QE	42
3.4	Matrice OR / Attività / Prodotti	43
4	Cronoprogramma del Progetto	45
4.1	Cronoprogramma	45
4.2	Milestone di progetto	46
5	Indicatori.....	47
5.1	Indicatore di avanzamento	47
5.2	Indicatori di risultato.....	47
5.3	Indicatori di sostenibilità	48

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1- Quadro economico del progetto suddiviso per anno.....	9
Tabella 2 - Quadro economico del progetto	10
Tabella 3 - Profili professionali	10
Tabella 4 - Obiettivi realizzativi.....	23
Tabella 5 - Descrizione Obiettivo Realizzativo OR0	26
Tabella 6 - Descrizione Obiettivo Realizzativo OR1	31
Tabella 7 – Descrizione Obiettivo Realizzativo OR2	33
Tabella 8 - Descrizione Obiettivo Realizzativo OR3	34
Tabella 9 - Descrizione Obiettivo Realizzativo OR4	36
Tabella 10 - Descrizione Obiettivo Realizzativo OR5	38
Tabella 11 - Descrizione Obiettivo Realizzativo OR6	39
Tabella 12 - Descrizione Obiettivo Realizzativo OR7	41
Tabella 13 - Matrice OR – Costi QE	42
Tabella 14 - Matrice OR - Attività Prodotti	44
Tabella 15 - Cronoprogramma.....	45
Tabella 16 - Milestone di progetto	46
Tabella 17 – Indicatore di avanzamento.....	47
Tabella 18 – Indicatori di risultato	48

Piano Operativo – Ecosistema Agricoltura, Territorio e Ambiente

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1 – WBS complessiva di progetto24

1 Dati salienti sul Progetto

1.1 Titolo del progetto

Modelli, banche dati e strumenti per un approccio integrato al monitoraggio territoriale, ambientale e paesaggistico

1.2 Obiettivi del progetto

Il progetto si pone l'obiettivo di diffondere l'utilizzo operativo dell'infrastruttura regionale di dati e servizi territoriali (SIT-Puglia) sul territorio regionale in modalità "integrata" e al di là del contesto del singolo servizio/procedimento, a supporto prioritariamente del monitoraggio delle trasformazioni territoriali in atto, con particolare riguardo alla valutazione della sostenibilità ambientale delle stesse, del rafforzamento della politica integrata in materia di utilizzo delle risorse (suolo, aria, acqua), nonché della capacità amministrativa degli Enti locali.

Tra gli obiettivi da raggiungere:

- sperimentazione di tecnologie innovative per l'organizzazione della conoscenza presente nel sistema funzionale a una fruizione integrata e più orientata all'utente non professionista del settore, al livello dirigenziale e di coordinamento degli enti territoriali
- analisi delle trasformazioni territoriali e valutazione delle ricadute sul paesaggio e sull'ambiente
- aggiornamento degli strati informativi di interesse trasversale del SIT quali database topografico, uso del suolo e ortofoto
- aggiornamento degli livelli informativi di settore attraverso dematerializzazione di documentazione e digitalizzazione dei servizi per il rilascio delle autorizzazioni concessioni
- integrazione di nuovi contenuti attraverso cooperazione con sistemi nazionali
- sviluppo di servizi digitali in ulteriori ambiti istituzionali
- diffusione dei servizi e della base di conoscenza sul territorio e in particolare presso gli enti locali anche attraverso l'individuazione e l'applicazione in contesti di interesse dello specifico contesto territoriale

Il progetto si pone in continuità con Puglia Login e in particolare con gli interventi previsti negli obiettivi realizzativi OR3 – Servizi digitali per l'Agroalimentare, OR4 – Servizi digitali per il territorio e l'ambiente, OR5- Servizi digitali per lo Sviluppo economico, OR6 – Servizi digitali per la Finanza e il Patrimonio.

1.3 Il Contesto

La Regione Puglia, da ormai più di dieci anni, sta lavorando attivamente alla costruzione e messa a disposizione di un sistema di conoscenze, certo e documentato, del territorio, da utilizzare come

strumento prioritario di governo e tutela e da condividere con tutti i soggetti a vario titolo interessati. La messa in atto di tale politica è stata in buona parte veicolata attraverso la costruzione del Sistema Informativo Territoriale regionale, soggetto attuatore InnovaPuglia, promosso in prima istanza dall'allora Assessorato all'Assetto del Territorio anche come essenziale supporto alla redazione del nuovo Piano Territoriale Paesaggistico, il PPTR.

Infatti il Piano, nelle sue fasi realizzative e per la produzione delle sue carte tematiche, si è alimentato delle basi informative costruite e rese disponibili nell'ambito del SIT-Puglia (www.sit.puglia.it) e, al contempo, esso stesso è diventato parte dell'infrastruttura di dati e di servizi territoriali regionali. Questo processo ha poi coinvolto altri settori regionali, da urbanistica ad ambiente, da demanio ai parchi, dalle foreste all'agricoltura, dall'energia ai rifiuti, che in parte hanno contribuito con la produzione di banche dati tematiche e in parte con la realizzazione di nuovi servizi digitali. Lì dove tali prodotti hanno assunto dimensioni/caratteristiche tali da potersi configurare come nuovi portali, hanno dato vita a www.emergenzaxylella.it e ecologia.regione.puglia.it che, dal punto di vista prettamente tecnico, si configurano come sotto-portali del SIT con cui condividono tutta l'infrastruttura.

Quello che è stato messo a punto, e che si è andato configurando negli anni come una vera e propria infrastruttura di dati e servizi territoriali, è un sistema che è diventato punto di riferimento, oltre che degli Uffici della Regione, di Province, Comuni, di altre Istituzioni pubbliche o private operanti sul territorio, di Università, Scuole e Centri di formazione e ricerca, di Gestori di reti di infrastrutture e di trasporto, di aziende, professionisti e cittadini.

In relazione ai servizi, il Portale eroga:

- servizi di interesse trasversale quali, ad esempio, la consultazione, l'interrogazione e il download dei dati o indicatori territoriali e ambientali, dei Piani regionali/comunali adottati o approvati, ecc.,
- servizi connessi ai Procedimenti Amministrativi di competenza regionale/locale quali l'Autorizzazione Paesaggistica, i Provvedimenti di Compatibilità Paesaggistica, l'Autorizzazione Unica, la VAS, la Verifica di compatibilità al Piano regionale delle coste, ecc.,
- servizi per la gestione telematica di dati e informazioni inerenti il fenomeno dell'abusivismo edilizio,
- servizi di monitoraggio del territorio (es. fitopatie, presenza di amianto),
- servizi di monitoraggio dell'attività di specifiche tipologie di aziende (es. vivai, centri raccolta rifiuti),
- servizi di catalogazione del demanio e del patrimonio regionale,
- servizi WMS,
- servizi ipocatastali (visura, consultazione integrata di cartografia catastale e banca dati regionale),
- servizi di posizionamento GPS/GLONASS,
- catalogo dei metadati.

Come è noto, un sistema informativo territoriale si caratterizza prioritariamente per i contenuti informativi che gestisce e, da questo punto di vista, il SIT regionale governa oggi un patrimonio informativo di notevole importanza, realizzato attraverso investimenti regionali, collaborazioni con altri enti (primo tra tutti il Catasto) e istituzioni.

Infatti, dal punto di vista delle banche dati, il sistema gestisce e rende disponibili, in parte liberamente ed in parte previa registrazione e abilitazione a specifici servizi, i seguenti livelli informativi:

Piano Operativo – Ecosistema Agricoltura, Territorio e Ambiente

- Carta tecnica regionale realizzata sulla base di un volo aereo eseguito nel 2006 e aggiornamento dell'urbanizzato al 2011,
- Uso del suolo 2006 e aggiornamento al 2011,
- Modello digitale del terreno (DTM),
- Ortofoto 1997, 2006, 2010, 2011, 2013, 2015 (solo per il Salento), 2016,
- Database topografico 2006,
- Piano di Tutela delle Acque (PTA), Piano Regionale delle Coste (PRC), Quadro di Assetto dei Tratturi (QAT), Documento Regionale di Assetto Generale (DRAG), Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR), Piano Urbanistico Territoriale Tematico (PUTT), Piano Faunistico Venatorio (PFVR),
- Adeguamenti dei Piani comunali al PUTT,
- Piani urbanistici generali (PUG) adottati e approvati,
- Atti relativi alla Pianificazione urbanistica,
- Piani di gestione dei Parchi e dei Siti Rete Natura 2000,
- Parchi, aree protette, ulivi monumentali censiti,
- Catasto (cartografia e dati censuari),
- Aree non idonee alla realizzazione di impianti di energia da fonti rinnovabili,
- Catasto degli impianti di energia da fonti rinnovabili (eolico, fotovoltaico, biomassa),
- Mappe di intervisibilità degli impianti eolici in relazione al modello digitale del terreno,
- Elenchi dei provvedimenti paesaggistici (autorizzazioni ed accertamenti di compatibilità) rilasciati sull'intero territorio regionale e localizzazione aree interessate,
- Elenchi dei piani esclusi dalle procedure di VAS,
- Dati sulla raccolta differenziata dei rifiuti,
- Particelle gravate da Usi civici e atti relativi alla sistemazione/ricognizione demaniale,
- Zone Demarcate e dati di monitoraggio sulla presenza della xylella fastidiosa,
- Piste ciclabili, geositi, sentieri, grotte,
- Cartografie storiche (catasto d'impianto, atlanti dei tratturi, ..),
- Indicatori territoriali, ambientali e socio-economici multitemporali,
-

Il Sistema si configura pertanto come uno strumento aperto e in continua evoluzione che, per rispondere alle domande di conoscenza che emergono dal territorio, mette a disposizione dati e servizi digitali costruiti nell'ambito di diversi progetti.

L'elemento caratterizzante dell'"infrastruttura di dati e servizi territoriali", intesa in senso lato come combinazione del gruppo di lavoro interno e dei referenti regionali oltre che dell'infrastruttura informatica vera e propria, è rintracciabile nella definizione, sviluppo e fornitura di servizi a forte carattere territoriale e procedimentale. Si sottolinea come tutte le attività svolte non prescindano mai dalla componente territoriale che, al contrario, rappresenta l'elemento fondante per coordinare i diversi ambiti tematici e monitorare in modo complessivo e dai diversi punti di vista le trasformazioni in atto sul territorio regionale.

Il raggiungimento di un così vasto obiettivo ha richiesto il coinvolgimento di professionalità di diverso tipo che sono state impegnate su diversi fronti e su differenti tipologie di attività. In particolare si individuano diversi filoni di attività che sono configurabili nelle seguenti macro categorie:

- sviluppo di software;

- costruzione di banche dati a valenza territoriale di carattere generale (carta tecnica, uso del suolo, ecc.);
- costruzione di banche dati a valenza territoriale di carattere settoriale (catasto degli impianti di energia da fonti rinnovabili, catasto delle grotte e delle cavità naturali, ecc.);
- costruzione di strati informativi derivati attraverso la realizzazione di analisi specifiche condotte sulle precedenti banche dati (indicatori sulle trasformazioni territoriali e sul consumo di suolo, indicatori sull'impatto cumulativo degli impianti di energia da fonti rinnovabili, mappe di intervisibilità degli impianti eolici, ecc.);
- definizione di linee guida per la costruzione di nuove banche dati settoriali direttamente integrabili nella banca dati territoriale regionale (Istruzioni tecniche per la informatizzazione dei PUG, Istruzioni tecniche per la produzione dei progetti relativi ad impianti di energia da fonti rinnovabili, Istruzioni tecniche per la informatizzazione dei piani comunali dei tratturi, ecc.);
- dematerializzazione della documentazione presente presso gli uffici regionali;
- supporto all'utenza nell'organizzazione della documentazione da dematerializzare, nella riorganizzazione dei procedimenti amministrativi interni all'amministrazione, nell'utilizzo dei servizi digitali e delle banche dati realizzati per analisi territoriali, per la produzione di documentazione tecnica, per verifiche dei vincoli esistenti su un determinato territorio anche in riferimento alle istruttorie di procedimenti amministrativi in corso, ecc. .

1.3.1 Normativa e documenti di riferimento

- Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD), Dlgs. 82/2005 e ss.mm.ii
- Regole Tecniche per la Gestione Documentale, DPCM 3/12/2013
- Strategia per la crescita digitale 2014-2020, approvato dal CdM del 3/3/2015
- Linee Guida per la razionalizzazione della infrastruttura digitale della Pubblica Amministrazione – AgID (http://www.agid.gov.it/sites/default/files/linee_guida/linee-guida-razionalizzazione-ced_0.pdf)
- Linee guida per lo sviluppo del software sicuro e relativi allegati tecnici – AgID (<https://www.agid.gov.it/it/sicurezza/cert-pa/linee-guida-sviluppo-del-software-sicuro>)
- Regolamento Europeo in materia di protezione dei dati personali n. 2016/679

1.3.2 Riferimenti del progetto

La struttura regionale di riferimento responsabile della realizzazione del progetto è la Sezione Infrastrutture energetiche e digitali del Dipartimento Sviluppo economico, innovazione, istruzione, formazione e lavoro.

I rapporti di avanzamento tecnico ed economico finanziario semestrali e finale saranno pertanto inviati a: Sezione Infrastrutture energetiche e digitali, Corso Sonnino, 177 – Bari

Pec: servizio.energieinnovabili@pec.rupar.puglia.it

Piano Operativo – Ecosistema Agricoltura, Territorio e Ambiente

1.4 Durata

La realizzazione del Piano Operativo ha la durata di 54 mesi: dal 1/7/2019 al 31/12/2023.

1.5 Quadro economico del Progetto

La tabella seguente riporta il quadro complessivo dei costi da sostenere per la realizzazione delle attività progettuali, suddiviso per anno. Per ogni singola voce di costo specificata in tabella è indicato il valore economico espresso in euro.

Voci di costo	2019	2020	2021	2022	2023	Importi IVA esclusa	Importi IVA inclusa
Personale	906.308,44	1.496.973,18	1.496.973,18	1.496.973,18	1.496.973,18	6.894.201,16	8.410.925,42
Viaggi e missioni	6.000,00	25.000,00	27.000,00	25.000,00	20.000,00	103.000,00	125.660,00
Attrezzature	0,00	814.000,00	1.420.000,00	0,00	0,00	2.234.000,00	2.725.480,00
Attività commissionate all'esterno	0,00	434.000,00	4.350.000,00	11.100.000,00	6.378.064,00	22.262.064,00	27.159.718,08
Materiali di consumo	0	10.000,00	10.000,00	10.000,00	5.000,00	35.000,00	42.700,00
TOTALE	912.308,44	2.779.973,18	7.303.973,18	12.631.973,18	7.900.037,18	31.528.265,16	38.464.483,50
IVA 22%	200.707,86	611.594,10	1.606.874,10	2.779.034,10	1.738.008,18	6.936.218,34	
TOTALE PROGETTO	1.113.016,30	3.391.567,28	8.910.847,28	15.411.007,28	9.638.045,36	38.464.483,50	

Tabella 1- Quadro economico del progetto suddiviso per anno

La tabella seguente riporta il quadro complessivo dei costi da sostenere per la realizzazione delle attività progettuali. Per ogni singola voce di costo specificata in tabella è indicato il valore economico espresso in euro.

Piano Operativo – Ecosistema Agricoltura, Territorio e Ambiente

Voci di costo	Importo IVA esclusa	Importo IVA inclusa
Personale	6.894.201,16	8.410.925,42
Viaggi e missioni	103.000,00	125.660,00
Attrezzature	2.234.000,00	2.725.480,00
Attività commissionate all'esterno	22.262.064,00	27.159.718,08
Materiali di consumo	35.000,00	42.700,00
TOTALE	31.528.265,16	38.464.483,50
IVA 22%	6.936.218,34	
TOTALE PROGETTO	38.464.483,50	

Tabella 2 - Quadro economico del progetto

I costi non certificabili UE sono per il periodo 2019-2023 complessivamente pari ad €. € 1.723.550,29 + IVA.

1.5.1 Descrizione delle voci di costo

A. Personale

Personale interno: nel progetto saranno impegnati i seguenti profili professionali:

Profilo professionale	Costo unitario giornaliero [netto IVA]	Numero gg	Totale Costo [netto IVA]
Specialista di prodotto/tecnologia senior	633,00	2.008,67	1.271.488,62
Business Process Re-engineer	467,00	4.782,72	2.233.532,17
Specialista di prodotto/tecnologia	393,00	6.905,47	2.713.850,39
Analista Funzionale	353,00	1.913,12	675.329,99
Totale		15.609,98	6.894.201,16

Tabella 3 - Profili professionali

Il costo per le voci di "Personale interno" fa riferimento all'impegno complessivo calcolato sulla base delle

Piano Operativo – Ecosistema Agricoltura, Territorio e Ambiente

attività illustrate nei diversi Obiettivi Realizzativi usando i seguenti parametri medi:

ore lavorative /giorno = 7,6 (38 ore settimanali da Contratto Integrativo InnovaPuglia S.p.A.)

giorni lavorativi annui = 220

settimane lavorative annue = $220/5 = 44$

Il costo unitario per il personale dipendente è quello unitario per profilo professionale. I costi sono riconosciuti nella misura massima indicata nella tabella precedente e a seguito di rendicontazione analitica.

B. Attrezzature

La voce "Attrezzature" fa riferimento all'impegno complessivo necessario a:

- evoluzione dell'infrastruttura SIT verso architetture convergenti
- manutenzione evolutiva della componente web-gis del SIT
- evoluzione della rete GPS (essenzialmente per integrare la costellazione Galileo).
- adeguamento della strumentazione specialistica per l'utilizzo dei servizi del SIT da parte della Regione Puglia e da InnovaPuglia da utilizzare interamente nel corso del progetto.

C. Attività commissionate all'esterno

La voce "Attività commissionate all'esterno" fa riferimento all'impegno complessivo necessario a:

- potenziare la banca dati territoriale attraverso
 - l'acquisizione o l'aggiornamento di strati informativi di interesse trasversale (CTRN e DBGT, Uso del Suolo, DSM/DTM etc.)
 - l'interscambio informativo con sistemi nazionali/regionali (es. Agea)
 - la dematerializzazione di archivi regionali (energia, attività estrattive, urbanistica, usi civici)
 - la realizzazione e sviluppo di indicatori di carattere territoriale e ambientale
- sviluppare servizi digitali di supporto:
 - ai procedimenti amministrativi di carattere territoriale di competenza delle Sezioni Regionali quali:
 - Osservatorio Fitosanitario
 - Risorse idriche
 - Gestione sostenibile e tutela delle risorse forestali e naturali
 - Competitività delle filiere agroalimentari
 - Infrastrutture per la mobilità
 - Infrastrutture Energetiche e Digitali
 - Demanio e patrimonio
 - alla programmazione regionale e gestione del territorio attraverso il monitoraggio delle trasformazioni territoriali

Piano Operativo – Ecosistema Agricoltura, Territorio e Ambiente

- sviluppare un Piano di Comunicazione

D. Viaggi e missioni

Missioni necessarie all'espletamento delle attività.

2 Scenario di riferimento

2.1 Inquadramento generale

Le presenti attività progettuali si inquadrano nel contesto già descritto e si pongono in forte continuità, come precedentemente accennato, con il Progetto Puglia Login e in particolare con i seguenti "obiettivi realizzativi" (OR) di riferimento:

- OR.3 - Servizi digitali per l'Agroalimentare
 - A.3.1 Sistema di monitoraggio del territorio per la vigilanza fitosanitaria
 - A.3.2 Sistema per la gestione delle risorse idriche
 - A.3.3 Sistema di supporto al governo del territorio forestale e naturale
 - A.3.4 Sistema di supporto alla competitività delle filiere agroalimentari
 - A.3.5 Supporto Tecnico alla funzionalità dei servizi
- OR.4 - Servizi digitali per il Territorio e l'Ambiente
 - A.4.1 Sportello unico per gli enti locali in materia ambientale
 - A.4.2 Potenziamento dell'infrastruttura di dati territoriali e ambientali e del portale per la fruizione
 - A.4.3 Sistema per il Monitoraggio tecnico-economico degli interventi infrastrutturali pubblici
 - A.4.4 Evoluzione del sistema per la gestione dei dati della raccolta differenziata dei rifiuti
 - A.4.5 Sistema per la gestione informatizzata del PPTR e dei procedimenti autorizzativi connessi a tutela e valorizzazione del paesaggio
 - A.4.6 Sistema di gestione del regime vincolistico di un'area in relazione ai piani urbanistici
 - A.4.7 Sistema di monitoraggio dell'attuazione del Piano Regionale dei Trasporti
 - A.4.8 Supporto Tecnico alla funzionalità dei servizi
- OR.5 - Servizi digitali per lo Sviluppo Economico, l'Innovazione, la Formazione ed il Lavoro
 - A.5.8 Servizi di supporto alla gestione delle infrastrutture digitali e per l'energia
- OR.6 - Servizi digitali per la Finanza ed il Patrimonio
 - A.6.6 Sistema Informativo per la Gestione del patrimonio immobiliare regionale
 - A.6.7 Supporto Tecnico alla funzionalità dei servizi del Demanio Regionale

In particolare nell'ambito dell'OR3 sono state realizzate attività mirate all'innovazione in ambito agroalimentare attraverso:

- interventi finalizzati a far evolvere l'attuale infrastruttura informatica (hardware, software e banche dati) di supporto alla Sezione Osservatorio Fitosanitario, frammentata ed eterogenea, verso un sistema integrato e a copertura delle funzioni istituzionali di prioritaria importanza; queste azioni hanno prodotto:

Piano Operativo – Ecosistema Agricoltura, Territorio e Ambiente

- la definizione di specifiche tecniche, confluite nel “Piano dei Fabbisogni” relativo ai “Servizi digitali per l’Agroalimentare” che prevede l’informatizzazione di procedimenti amministrativi quali:
 - Rilascio dei certificati fitosanitari per i vegetali e prodotti vegetali destinati all’esportazione verso Paesi terzi o provenienti da Paesi terzi;
 - Rilascio dell’autorizzazione all’utilizzo di fitofarmaci ad uso professionale;
 - Rilascio dell’autorizzazione fitosanitaria, all’iscrizione nel Registro Ufficiale dei Produttori (RUP) ai sensi dell’art. 19 e dell’art. 20 e all’uso del passaporto delle piante ai sensi dell’art. 26 del D. Lgs. 214/05;
 - Tracciabilità dei vegetali/prodotti vegetali soggetti a restrizioni e gestione del registro di carico/scarico;
 - Rilascio dell’autorizzazione all’attività di agente fitosanitario (patentino);
 - Tracciabilità di tutto il flusso dei dati di monitoraggio del territorio al fine di individuare la presenza o meno del batterio *xylella fastidiosa*, a partire dalla fase di raccolta in campo e sino all’attribuzione, al singolo campione prelevato, dell’esito delle analisi di laboratorio e l’eventuale atto amministrativo con le prescrizioni previste dalla normativa vigente;
- la definizione di interventi per acquisire “strumentazione funzionale alla raccolta dati nell’ambito della sorveglianza fitosanitaria”, confluiti nella Documentazione di gara per la relativa acquisizione;
- la definizione di interventi, confluiti nel relativo capitolato tecnico, per realizzare un “piano di comunicazione e informazione relativo alle misure di contrasto alla *xylella fastidiosa*”;
- la progettazione e realizzazione di banche dati e software in relazione ad applicativi segnalati come urgenti e di massimo interesse dalla Regione in relazione alla gestione di
 - comunicazione delle movimentazioni di specie vegetali identificate quali piante specificate per la *xylella fastidiosa*, con riferimento alle disposizioni per i soggetti autorizzati all’esercizio delle attività vivaistiche;
 - la strutturazione di file di intercambio dati tra sistema di Monitoraggio Vivai – sw gestionali dei vivai;
 - comunicazioni di impianti delle varietà di olivo Leccino e FS17 resistenti a *xylella fastidiosa*;
 - gestione dei questionari per il rilascio del patentino per l’utilizzo dei prodotti fitosanitari;
- la progettazione e realizzazione di una specifica APP per il monitoraggio dei patogeni;

Piano Operativo – Ecosistema Agricoltura, Territorio e Ambiente

- interventi a supporto della gestione delle risorse idriche, mettendo a fattor comune le informazioni oggi disponibili presso gli enti che a vario titolo sono coinvolti sul tema specifico, al fine di integrare alcune delle informazioni mancanti; queste azioni hanno prodotto:
 - l'aggiornamento delle sezioni del portale dedicate all'esposizione di atti, informazioni e strati informativi di interesse della Regione e degli Enti locali, quali quelli relativi al Piano di Tutela delle Acque;
 - la progettazione e realizzazione di banche dati e software funzionali alla gestione di procedimenti di massimo interesse e urgenza dalla Regione in relazione alla gestione delle derivazioni di acque sotterranee e superficiali e comunicazioni dei volumi prelevati;
 - la creazione della banca dati dei volumi idrici utilizzati in agricoltura ad uso collettivo. In particolare è stata implementata nell'infrastruttura la banca dati del Sistema Informativo Nazionale per la Gestione delle Risorse Idriche in Agricoltura (SIGRIAN);
 - la progettazione e creazione della banca dati delle derivazioni idriche sotterranee e superficiali per irrigazione in regime di auto-provvigionamento;
 - l'analisi e studio di fattibilità inerente applicativi di replica ed aggiornamento degli indicatori volti all'aggiornamento del Bilancio idrico irriguo regionale e al monitoraggio della VAS del piano di Tutela delle Acque e, più in generale, al monitoraggio della risorsa idrica;
- interventi di supporto alle competenze regionali in materia di governo del territorio forestale e naturale; queste azioni hanno prodotto:
 - la definizione di specifiche tecniche, confluite nel "Piano dei Fabbisogni" relativo ai "Servizi digitali per l'Agroalimentare" per l'informatizzazione di procedimenti amministrativi quali:
 - Autorizzazione a interventi selvicolturali,
 - Procedure per interventi in aree sottoposte a vincolo idrogeologico,
 - Gestione dell'Albo regionale delle imprese boschive,
 - Gestione Attività vivaistica forestale,
 - Gestione del Censimento degli Alberi Monumentali,
 - Gestione delle attività in ambito venatorio;
 - la progettazione e realizzazione di nuove sezioni del portale per l'esposizione di atti, informazioni e strati informativi di interesse della Regione, degli Enti locali e dei cittadini, quali quelli relativi al Piano Faunistico Venatorio;
 - la progettazione degli interventi di sviluppo software urgenti in tema di tagli boschivi, anche con riferimento all'analisi del materiale prodotto da ForRestMed - Foreste Restauro Mediterraneo, spin-off dell'Università di Bari a cui la Regione ha affidato alcune attività di supporto;

Piano Operativo – Ecosistema Agricoltura, Territorio e Ambiente

- interventi per la costruzione di un sistema informativo di supporto alle competenze regionali in materia di filiere produttive, quali:
 - la definizione di specifiche tecniche, confluite nel “Piano dei Fabbisogni” relativo ai “Servizi digitali, per l’Agroalimentare” per l’informatizzazione di procedimenti amministrativi quali:
 - procedura di assegnazione di terreni demaniali abbandonati secondo le modalità previste dalla Legge Regionale 29/05/17 n. 15;
 - procedimenti amministrativi previsti dalla legge regionale 39/2013 per la Tutela e valorizzazione delle risorse genetiche autoctone di interesse agrario, forestale e zootecnico e dal regolamento regionale n. 5 del 22 marzo 2016;
 - gestione degli elenchi delle superfici del territorio regionale interessate da specifiche dinamiche, quali Pratiche Locali Tradizionali (PLT), calamità naturali e/o avversità atmosferiche, ecc. ai fini della determinazione dell’ammissibilità ai diritti all’aiuto;
 - la progettazione e realizzazione di servizi web-gis di digitalizzazione di dati geografici a corredo delle richieste di finanziamento regionale in ambito agro-forestale;
- supporto tecnico finalizzato a garantire il funzionamento e gli adeguati livelli di servizio per specifici ambiti applicativi, con particolare riguardo alla componente relativa alla sorveglianza fitosanitaria, particolarmente critica a causa della diffusione della *xylella fastidiosa* sul territorio regionale.

Specularmente, nell’ambito dell’OR4 sono state realizzate attività mirate all’innovazione su tematiche territoriali e ambientali attraverso :

- interventi finalizzati a creare una rete di sportelli unici in materia ambientale di supporto agli enti locali, ai professionisti e alle imprese, nonché ad informatizzare i procedimenti amministrativi a carattere ambientale quali VIA, AIA, VINCA; queste azioni hanno prodotto:
 - la definizione di specifiche tecniche, confluite nel “Piano dei Fabbisogni” relativo ai “Servizi digitali per il Territorio e l’Ambiente” che prevede:
 - aggiornamento/integrazione/evoluzione dei procedimenti informatizzati già disponibili e in esercizio in relazione alla tematica delle valutazioni ambientali strategiche;
 - informatizzazione di ulteriori procedimenti in relazione ai temi di VAS, VIA, AIA;
 - realizzazione di un unico punto di accesso alle procedure ambientali ai fini della consultazione pubblica;
 - la progettazione e realizzazione di nuove sezioni del portale per l’esposizione di atti ed informazioni di interesse della Regione e degli Enti locali e dei cittadini, quali quelli relativi all’AIA;

Piano Operativo – Ecosistema Agricoltura, Territorio e Ambiente

- intervento di potenziamento dell'infrastruttura di dati territoriali e ambientali e del portale per la fruizione, con l'obiettivo di potenziare la base di conoscenza e di adeguare il portale per la pubblicazione e fruizione dei contenuti Puglia.con; queste azioni hanno prodotto:
 - la definizione di specifiche tecniche, confluite nel "Piano dei Fabbisogni" relativo ai "Servizi digitali, per il Territorio e l'Ambiente" per l'evoluzione dell'infrastruttura di dati e servizi territoriali e ambientali Puglia.con, composta da www.sit.puglia.it e sit.puglia.it/portal/ambiente
 - la definizione di specifiche tecniche, confluite nel capitolato tecnico sui servizi di creazione di nuove banche dati vettoriali a partire dall'Ortofoto Agea 2016, funzionali alla realizzazione dell'aggiornamento, al 2016, di:
 - carta di uso del suolo,
 - urbanizzato,
 - la predisposizione ed integrazione nel portale regionale di nuovi strati informativi di interesse trasversale quali l'Ortofoto 2016 e l'aggiornamento periodico della banca dati catastale;
 - la sperimentazione dell'applicazione delle nuove specifiche nazionali per la costruzione del Data Base Topografico secondo il più recente standard GeoUML e contestuale aggiornamento delle specifiche tecniche;
 - la definizione di interventi per acquisire "i fotogrammi relativi al volo Agea 2016", confluiti nella Documentazione di gara per l'acquisizione;
 - l'integrazione della funzionalità di login al portale SIT-Puglia, Ambiente e Emergenza xylella tramite SPID;
- interventi finalizzati a migliorare la gestione dei dati della raccolta differenziata dei rifiuti, dei procedimenti di segnalazione e bonifica dei siti inquinati, della gestione del Piano Regionale dei Rifiuti e del Piano Amianto, della gestione dei dati delle attività estrattive; queste azioni hanno prodotto:
 - la definizione di specifiche tecniche, confluite nel "Piano dei Fabbisogni" relativo ai "Servizi digitali per il Territorio e l'Ambiente" per
 - aggiornamento/integrazione/evoluzione dei procedimenti informatizzati già disponibili relativi alla raccolta differenziata dei rifiuti,
 - realizzazione di funzioni telematiche a supporto della gestione del Piano Regionale dei Rifiuti e del Piano Amianto,
 - aggiornamento/integrazione/evoluzione dei procedimenti informatizzati già disponibili in relazione alla tematica di segnalazione e bonifica dei siti inquinati,
 - aggiornamento/integrazione/evoluzione dei procedimenti informatizzati già disponibili in relazione alla tematica della gestione delle attività estrattive,

Piano Operativo – Ecosistema Agricoltura, Territorio e Ambiente

- la definizione di specifiche tecniche, confluite nel capitolato tecnico sui servizi di dematerializzazione, funzionali ad azioni di acquisizione telematica e catalogazione degli atti presenti negli archivi attività estrattive;
- interventi finalizzati a creare un sistema integrato per i procedimenti autorizzativi connessi a tutela e valorizzazione del paesaggio, potenziando quelli in esercizio e realizzando nuove componenti, tra cui quelle per gestire agevolmente e in maniera il più possibile informatizzata gli aggiornamenti del piano paesaggistico territoriale – PPTR, Piano di nuova concezione e di notevole articolazione e complessità; queste azioni hanno prodotto:
 - la definizione di specifiche tecniche, confluite nel “Piano dei Fabbisogni” relativo ai “Servizi digitali per il Territorio e l’Ambiente” per l’informatizzazione di procedimenti amministrativi quali:
 - Trasmissione e gestione telematica della procedura di “Autocertificazione” prevista dall’art. 2 R.R. 24/2005,
 - Trasmissione e gestione telematica della procedura di “Esclusione da V.I.” prevista dai Piani di Gestione dei SIC,
 - Trasmissione e gestione telematica degli aggiornamenti al PPTR (istanze di rettifica degli elaborati del PPTR - art. 104 NTA, conformità e adeguamenti al PPTR dei Piani Comunali e Provinciali e degli atti di pianificazione degli Enti Gestori delle Aree Naturali Protette - art 97 e 98 PPTR),
 - potenziamento/evoluzione degli applicativi già in esercizio per la gestione delle istanze paesaggistiche quali “Sportello paesaggio” e “Trasmissione provvedimenti paesaggio”,
 - realizzazione di un Cruscotto per l’analisi e pubblicazione dei dati cartografici e alfanumerici, sia a livello di sintesi che di dettaglio;
 - la definizione di specifiche tecniche, confluite nel capitolato tecnico sui servizi di creazione di nuove banche dati vettoriali a partire dall’Ortofoto Agea 2016, funzionali all’aggiornamento temporale di indicatori territoriali paesaggistici;
 - la sperimentazione, con contestuale caricamento di dati e formazione/supporto agli utenti, di una piattaforma di condivisione dei dati in modalità web-gis evoluta tra Enti, con la possibilità per l’Ente proponente di caricare i propri dati in sovrapposizione a quelli regionali e per gli altri di proporre segnalazioni direttamente in modalità vettoriale, andando così a supportare operativamente le fasi di Copianificazione e di verifica del Piano, anche nell’ambito delle conferenze di servizio;
 - l’aggiornamento della banca dati e delle istruzioni tecniche per predisporre gli strati vettoriali nelle fasi di adeguamento ed aggiornamento dei piani locali al PPTR;
 - la modifica delle modalità di messa a disposizione del PPTR e l’aggiornamento dello stesso nell’ambito del portale, a seguito delle varie delibere di aggiornamento e rettifica;
 - la progettazione e realizzazione dell’aggiornamento, a seguito di variazioni normative (nazionali e regionali), di applicativi già disponibili alla Regione quali quelli dedicati

Piano Operativo – Ecosistema Agricoltura, Territorio e Ambiente

- alla gestione delle istanze paesaggistiche con riferimento allo “Sportello paesaggio” e alla “trasmissione dei provvedimenti rilasciati in ambito PPTR”;
- interventi che si propongono di supportare la Regione, gli Enti Locali, le imprese e i cittadini nella identificazione del regime vincolistico territoriale delle singole aree a partire dai Piani e dalle norme di governo e salvaguardia prodotti ai vari livelli istituzionali – nazionale, regionale, comunale; queste azioni hanno prodotto
 - la definizione di specifiche tecniche, confluite nel “Piano dei Fabbisogni” relativo ai “Servizi digitali per il Territorio e l’Ambiente” finalizzate a:
 - inserimento di elementi di maggiore flessibilità nelle procedure informatizzate interne alla Sezione Urbanistica;
 - estensione della procedura telematica VAS al caso specifico dei piani urbanistici e per il conferimento al SIT di atti sulla pianificazione;
 - adeguamento della procedura di monitoraggio degli abusi edilizi agli ultimi aggiornamenti normativi in materia di protezione dei dati personali;
 - implementazione di un Sistema di analisi del regime vincolistico ed elaborazioni tridimensionali;
 - la definizione di specifiche tecniche, confluite nel capitolato tecnico sui servizi di dematerializzazione, funzionali ad azioni di analisi e riorganizzazione di archivi, ricostruzione cartografica e vettorializzazione di strati di primaria importanza, acquisizione telematica e catalogazione in relazione:
 - alla tematica usi-civici,
 - agli archivi della pianificazione comunale;
 - la gestione dell’attività di sperimentazione del sistema telematico di monitoraggio degli abusi edilizi, con tutte le necessarie attività propedeutiche e contestuali di predisposizione di documentazione, organizzazione di materiale, affiancamento agli utenti, raccolta e analisi delle segnalazioni degli utenti, etc, sino ad arrivare alla messa a regime del sistema e all’attivazione dei servizi sul territorio;
 - l’analisi puntuale delle possibili relazioni tra il sistema telematico regionale di monitoraggio degli abusi edilizi e le evoluzioni che sono in fase di definizione a livello nazionale, nell’ambito delle Conferenze Stato Regione sul tema;
 - la progettazione e realizzazione di nuove sezioni del portale per l’esposizione di informazioni di interesse della Regione e degli Enti locali, quale quella relativa allo “Stato dell’Adeguamento Comunale al R.E.T.”
 - interventi di supporto alla Regione in tema di pianificazione e programmazione del sistema regionale della mobilità e dei trasporti, concretizzato attraverso il Piano Regionale (PRT) e i suoi strumenti attuativi, attraverso la realizzazione di un sistema informativo che fornisca agli uffici di competenza strumenti che agevolino il monitoraggio nel tempo dello stato di attuazione del PRT; queste azioni hanno prodotto:

Piano Operativo – Ecosistema Agricoltura, Territorio e Ambiente

- la definizione di specifiche tecniche, confluite nel “Piano dei Fabbisogni” relativo ai “Servizi digitali, per il Territorio e l’Ambiente” per l’informatizzazione di procedimenti amministrativi con specifico riferimento a:
 - monitoraggio tecnico-economico di finanziamenti per interventi infrastrutturali concernenti il dominio Trasporti e lavori pubblici,
 - verifica di coerenza di Piani e progetti, redatti sia da soggetti Pubblici che privati, con il PRT,
 - messa in sicurezza e messa in esercizio di infrastrutture realizzate ex novo che in ammodernamento,
 - concessioni demaniali (demanio ferroviario) su immobili non in uso ferroviario;
- la progettazione e realizzazione di nuove sezioni del portale per l’esposizione di atti, informazioni e strati informativi di interesse della Regione e degli Enti locali, quali quelli relativi al Piano Regionale della Mobilità Ciclistica e del PRT;
- supporto tecnico alle strutture regionali finalizzato a garantire il funzionamento e gli adeguati livelli di servizio per gli ambiti applicativi specifici dell’OR4.

In relazione all’OR5 sono state realizzate attività mirate a far evolvere l’attuale infrastruttura informatica (software e banche dati) del SIT regionale al fine della gestione ottimale della banca dati delle reti energetiche e digitali; queste azioni hanno prodotto:

- la definizione di specifiche tecniche, confluite nel capitolato tecnico sui servizi di dematerializzazione, funzionali ad azioni di analisi e riorganizzazione di archivi, ricostruzione cartografica e vettorializzazione di strati di primaria importanza, acquisizione telematica e catalogazione sulla tematica impianti FER,
- l’aggiornamento di banche dati e relativa pubblicazione con specifico riferimento agli impianti FER,
- l’analisi delle modalità di adeguamento del data base topografico al fine del conferimento delle informazioni al SINFI – Catasto federato delle infrastrutture sopra e sottosuolo.

In relazione all’OR6 sono state realizzate attività finalizzate:

- alla progettazione di interventi volti a supportare la Regione nella gestione del Patrimonio regionale; queste azioni hanno prodotto:
 - la progettazione dell’evoluzione del catalogo del patrimonio, confluite in uno specifico studio di fattibilità,
 - la progettazione di un sistema di gestione dei piani di manutenzione delle proprietà edilizie regionali ed a supporto della redazione dei piani di manutenzione dei fabbricati regionali, confluite in uno specifico studio di fattibilità,

Piano Operativo – Ecosistema Agricoltura, Territorio e Ambiente

- l'aggiornamento ed il potenziamento della banca dati del catalogo dei beni regionali pubblicate sul portale regionale;
- al Supporto Tecnico alla struttura regionale competente, finalizzata a garantire il funzionamento e gli adeguati livelli di servizio per specifici ambiti applicativi, con particolare riguardo alla predisposizione di dati per le comunicazioni annuali al Ministero di Economia e Finanza (Servizi del Portale del tesoro) e alle attività di supporto alla redazione del Quadro di Assetto dei Tratturi (in relazione alle informazioni estraibili dalla banca dati territoriale del SIT regionale e di base al Quadro di Assetto), compresa la progettazione e realizzazione di nuove sezioni del portale per l'esposizione di atti, informazioni e strati informativi di interesse della Regione e degli Enti locali, quali quelli relativi al Quadro di assetto dei Tratturi adottato e approvato.

3 Obiettivi, attività e tempistica

3.1 Modello di gestione del progetto

Per il raggiungimento degli obiettivi di progetto è stato organizzato un gruppo di lavoro i cui profili tecnico-professionali garantiscono la copertura delle problematiche da affrontare e la capacità di produrre risultati integrati e coerenti fra loro, assicurando, al contempo, forte continuità con quanto già realizzato in situazioni analoghe o strettamente affini, oltre a rappresentare, da tempo, un punto di riferimento per gli uffici regionali coinvolti.

L'articolazione del gruppo di lavoro di InnovaPuglia, composto da risorse tecniche e risorse esperte di dominio, permette di offrire un insieme di competenze ed esperienze composito e qualificato cui attingere, in modo da mettere in campo in ciascuna fase di sviluppo del progetto le competenze ed esperienze più appropriate presenti nella società.

All'interno del gruppo di lavoro sono identificati ruoli e responsabilità funzionali a garantire una efficace ed efficiente realizzazione degli obiettivi del progetto.

Per il raggiungimento degli obiettivi, oltre che del gruppo di lavoro interno, InnovaPuglia si avvarrà di servizi acquisiti attraverso procedure di gara.

Per l'erogazione dell'insieme dei servizi realizzati, l'intervento farà uso dell'infrastruttura tecnologica di Cloud Computing del Centro Tecnico Regionale.

A seguire è riportato il dettaglio delle attività, la pianificazione ed il budget a livello di singolo OR.

Si precisa che le variazioni di importi economici a livello del Quadro Economico complessivo saranno oggetto di richieste di approvazione del nuovo Quadro Economico, mentre modifiche invariante per il Quadro Economico complessivo che si compensano tra gli Obiettivi Realizzativi saranno riportate solo nei Rapporti Semestrali.

3.2 Obiettivi realizzativi

Il progetto prevede i seguenti Obiettivi Realizzativi:

OR	Descrizione e Risultati attesi
OR0	Project Management
OR1	Sperimentazione di tecnologie innovative e analisi delle trasformazioni territoriali
OR2	Aggiornamento degli strati informativi di interesse trasversale
OR3	Dematerializzazione e aggiornamento degli strati informativi di interesse settoriale
OR4	Potenziamento dell'azione amministrativa degli enti locali (procedimenti amministrativi)
OR5	Monitoraggio soluzioni progettate in Puglia Login
OR6	Integrazione di nuovi contenuti attraverso la cooperazione con sistemi nazionali/regionali esterni
OR7	Supporto tecnico/applicativo alla funzionalità dei servizi in ambito regionale e dispiegamento sul territorio

Tabella 4 - Obiettivi realizzativi

La cui struttura WBS è rappresentata nello schema seguente:

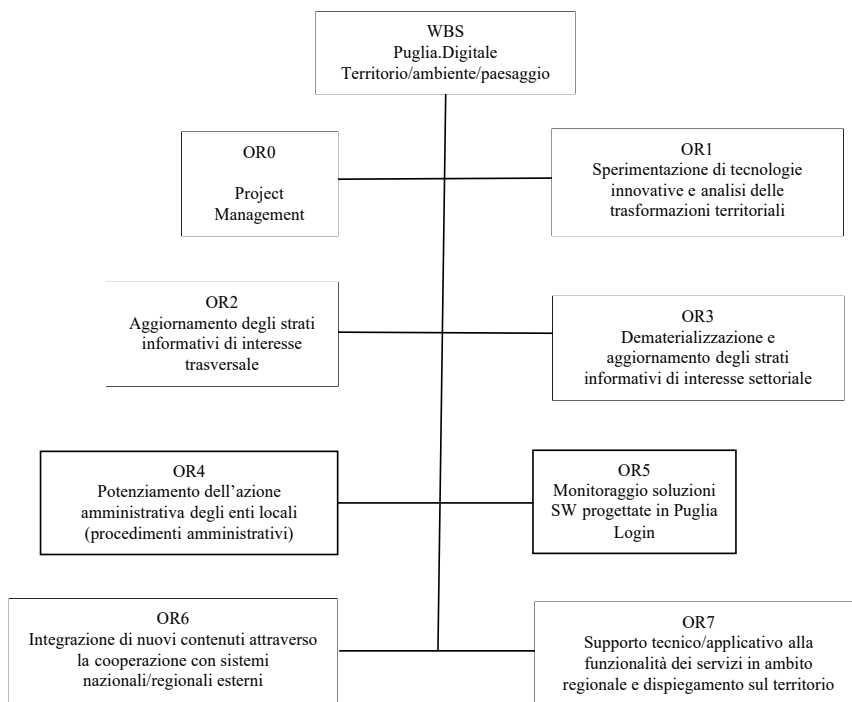


Figura 1 – WBS complessiva di progetto

Piano Operativo – Ecosistema Agricoltura, Territorio e Ambiente

Di seguito si riporta la descrizione dei singoli Obiettivi Realizzativi e le attività previste all'interno di ognuno di essi.

ORO: Project Management

Obiettivo Realizzativo	ORO	Project Management
Descrizione		<p>Nell'ambito della realizzazione del progetto scopo primario dell'attività di Project Management è assicurare una pianificazione corretta quanto a tempi e risorse, per garantire il buon esito degli obiettivi di progetto e per poter adottare - anche e soprattutto in corso d'opera - soluzioni idonee a minimizzare il possibile scostamento tra risultati attesi e quelli ottenuti.</p> <p>In termini generali, le responsabilità attinenti all'ambito del Project Management possono essere così schematizzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • assicurare il coordinamento dei vari OR, relativamente allo sviluppo e alla pianificazione delle attività • assicurare l'erogazione ed il completamento dei servizi applicativi nei tempi pianificati • assicurare che i servizi siano realizzati nel rispetto del budget; prevede la pianificazione delle risorse necessarie, la stima dei costi, la pianificazione ed il controllo dei costi • assicurare la generazione tempestiva e appropriata, la raccolta, la distribuzione, l'archiviazione e la consultazione delle informazioni relative ai servizi; prevede la pianificazione delle comunicazioni, la distribuzione delle informazioni, la notifica dei cambiamenti di stato, delle prestazioni evase • garantire il coordinamento tecnico, sia che si tratti di risorse interne che esterne al soggetto attuatore (es. affidamenti esterni). <p>Le attività principali componenti sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il monitoraggio delle attività, risorse allocate, costi, tempi (tramite stati di avanzamento) • il consolidamento della consuntivazione e la verifica della consegna dei Deliverable • la gestione di eventuali rimodulazioni del piano di progetto • la gestione delle non conformità. <p>Stante la complessità del progetto, l'attività di Project Management assume una valenza strategica per il raggiungimento</p>

Piano Operativo – Ecosistema Agricoltura, Territorio e Ambiente

Obiettivo Realizzativo	ORO	Project Management	
	degli obiettivi e, di conseguenza, nel supporto alla Regione Puglia sul tema dell'attuazione delle politiche di governo del territorio.		
Attività	A.0.1	Coordinamento tecnico del progetto e Stato di avanzamento lavori e Reporting periodico	A
Risultati Attesi	D.0.1	Progettazione esecutiva	D
	D.0.2.n	Rapporto semestrale di avanzamento tecnico ed economico finanziario	D
	D.0.3	Rapporto tecnico amministrativo finale	D

[Tipo*: D = Documento, S = Software, H = Hardware, M = Manuale, V = Verbal, A = Altro]

Tabella 5 - Descrizione Obiettivo Realizzativo ORO

OR1: Sperimentazione di tecnologie innovative e analisi delle trasformazioni territoriali

Obiettivo Realizzativo	OR1	Sperimentazione di tecnologie innovative e analisi delle trasformazioni territoriali	Tipo
Descrizione	L'Obiettivo Realizzativo è finalizzato alla sperimentazione di tecnologie innovative quali data mining/big data per costruire una conoscenza integrata del territorio e in particolare delle trasformazioni in atto, basata sulla banca dati territoriale già esistente e sulle integrazioni e aggiornamenti previsti nell'attuale progetto. L'attività prevede il coinvolgimento di esperti del settore afferenti a istituti di ricerca/università.		
Attività	A.1.1	<p>Monitoraggio delle trasformazioni territoriali in relazione alle Autorizzazioni ambientali e paesaggistiche</p> <p>Il territorio è in perenne evoluzione, subisce continue modifiche sia per motivazioni universalmente riconosciute e ben presenti all'immaginario collettivo (quali ad esempio gli sviluppi urbani ed infrastrutturali), sia per ripercussioni di azioni intraprese proprio per la salvaguardia dell'ambiente (quali le installazioni di impianti di produzione di energia rinnovabile con le conseguenti trasformazioni), sia per conseguenze di situazioni del tutto imprevedibili (quali ad esempio il profondo mutamento del paesaggio agrario a seguito della diffusione del batterio della <i>Xylella fastidiosa</i>). In questo contesto, si intende seguire due filoni di attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Monitoraggio delle funzioni di delega in tema di valutazioni ambientali e paesaggistiche.</i> In 	

Piano Operativo – Ecosistema Agricoltura, Territorio e Ambiente

Obiettivo Realizzativo	OR1	Sperimentazione di tecnologie innovative e analisi delle trasformazioni territoriali	Tipo
		<p>considerazione delle funzioni di delega previste dalla L.R. 44 del 14/12/2012 e della L.R. 20/2009 e s.m.i, si intende analizzare, progettare e mettere in atto un'azione di monitoraggio relativamente a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ autorizzazioni e accertamenti di compatibilità paesaggistica rilasciati dagli Enti locali ○ procedimenti in materia di valutazioni ambientali ○ incidenza sul territorio delle modifiche al PPTR apportate in fase di attuazione/adequamento dei Piani urbanistici comunali o attraverso rettifiche puntuali <p>Tale esigenza è emersa come una delle principali criticità durante gli incontri tra Ministero dell'ambiente e Regione Puglia sul tema delle valutazioni ambientali, organizzati nell'ambito del Progetto CRelAMO PA. Il dato più significativo riportato dal Ministero è che oltre il 95% dei procedimenti di verifica di assoggettabilità a VAS si conclude con il parere di NON assoggettabilità alla VAS, dato che richiede un'attenta valutazione.</p> <p>Monitoraggio delle trasformazioni in aree agricolo-forestali. L'obiettivo prioritario che si intende perseguire è quello di costruire delle funzionalità che consentano alla Regione Puglia di monitorare le trasformazioni in atto nel territorio agricolo-forestale; particolare attenzione sarà posta alla tematica relativa agli impatti legati alla diffusione del patogeno <i>Xylella fastidiosa</i>, partendo dalle ricadute sulla filiera olivicola senza trascurare le filiere direttamente ed indirettamente connesse e le ricadute a carattere trasversale.</p> <p>Infatti, a distanza di anni dall'individuazione del batterio sul Salento, è in atto un forte cambiamento su una vasta area essenzialmente a carattere agricolo, con ricadute su tutte le filiere e i comparti dell'agricoltura pugliese; si possono, infatti, prevedere azioni di sostituzione degli oliveti colpiti dal batterio o con specie di olivo resistenti al patogeno (lì dove la normativa lo permette), o con altre specie di cui è consentito l'impianto, senza poter escludere anche cambiamenti nella destinazione d'uso dei suoli interessati.</p> <p>Le ricadute della situazione che si è venuta a creare sono anche da ricercarsi su settori non prettamente agricoli, quali ad esempio i settori della trasformazione dei prodotti dell'agricoltura o il settore della produzione di energia da biomassa, che faceva affidamento su un potenziale di biomassa derivante dalla gestione dell'arboricoltura presente sul territorio. Non certo di secondaria importanza sono poi gli</p>	

Piano Operativo – Ecosistema Agricoltura, Territorio e Ambiente

Obiettivo Realizzativo	OR1	Sperimentazione di tecnologie innovative e analisi delle trasformazioni territoriali	Tipo
		<p>influssi negativi sul turismo nelle aree rurali, sino ad arrivare alla perdita della funzione di protezione del suolo e, quindi, al possibile incremento del rischio idrogeologico, in particolare per quanto riguarda il fenomeno delle alluvioni, tipico di alcune aree del Salento.</p> <p>L'obiettivo dell'Azione è pertanto quello di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rendere in forma integrata tutta l'informazione disponibile, derivante prioritariamente da: <ul style="list-style-type: none"> ▪ richieste di espianto e di impianto, ▪ misure del PSR, ▪ fascicoli aziendali, ▪ altri interventi proposti, raccordando, a livello prototipale il SIT regionale con SUE/SUAP • definire i requisiti di un sistema di monitoraggio delle trasformazioni territoriali. 	
	A.1.2	<p>Analisi delle trasformazioni territoriali in relazione alla sostenibilità ambientale. Il fenomeno su cui maggiormente sono accesi i riflettori è indubbiamente il "consumo di suolo", termine dalle mille sfaccettature, tanto utilizzato quanto non ancora circoscritto, tant'è che non vi è ancora una definizione ufficiale nonostante la Commissione Europea già a partire dal 2006 abbia sottolineato la necessità di porre in essere buone pratiche per ridurre gli effetti negativi del consumo di suolo e che a livello nazionale sono anni che si sta cercando di rappresentare e normare il fenomeno attraverso apposite direttive; già a settembre 2012 il Consiglio dei Ministri approvava un disegno di legge allora definito rivoluzionario in quanto si proponeva di promuovere l'agricoltura e contenere il consumo di suolo; il disegno di legge sul "contenimento del consumo del suolo e riuso del suolo edificato" (Atto Camera n. 2039, Atto Senato n. 2383) è al vaglio del Senato.</p> <p>Il consumo di suolo è solo uno degli innumerevoli aspetti che comportano trasformazioni territoriali; infatti i vari mutamenti hanno poi ripercussioni a diversi livelli non solo a carattere territoriale ed ambientale, ma anche economico e sociale.</p> <p>Tanto le ripercussioni delle trasformazioni territoriali vengono ufficialmente dichiarate tanto risulta complesso monitorare e operativamente identificare e mettere in atto modalità di misurazione del fenomeno nelle sue varie forme, soprattutto in termini di valutazione della sostenibilità delle varie</p>	

Piano Operativo – Ecosistema Agricoltura, Territorio e Ambiente

Obiettivo Realizzativo	OR1	Sperimentazione di tecnologie innovative e analisi delle trasformazioni territoriali	Tipo
		<p>trasformazioni.</p> <p>A tal fine a livello nazionale con L. 132/2016 (entrata in vigore dal 14/01/2017) è stato istituito il <i>“Sistema nazionale a rete per la protezione dell'ambiente e disciplina dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale”</i> (SNPA) che <i>“concorre al perseguimento degli obiettivi dello sviluppo sostenibile, della riduzione del consumo di suolo, della salvaguardia e della promozione della qualità dell'ambiente e della tutela delle risorse naturali e della piena realizzazione del principio «chi inquina paga», anche in relazione agli obiettivi nazionali e regionali di promozione della salute umana, mediante lo svolgimento delle attività tecnico-scientifiche”</i> [art.1 c.2]</p> <p>Il SNPA è inquadrato nel completo rispetto delle competenze delle Regioni e, come più volte indicato nella narrativa della Legge istitutiva, si va a relazionare coi sistemi regionali attraverso azioni di <i>“integrazione di sistemi conoscitivi e di erogazione di servizi specifici”, “collaborazione con gli organi aventi compiti di vigilanza ed ispezione”, “collaborazione con gli osservatori ambientali eventualmente costituiti”</i>.</p> <p>A livello regionale la tematica del consumo di suolo è stata affrontata anche attraverso la L.R. n. 207 approvata il 09/04/2019 recante <i>“Norme in materia di perequazione, compensazione urbanistica e contributo straordinario per la riduzione del consumo di suolo”</i>. Come recita la relazione che accompagna la Legge <i>“il tema del contenimento del consumo di suolo e, più in generale, di una pianificazione urbanistica maggiormente rispettosa del territorio e delle vocazioni che questo esprime anche al fine di tutelare la bellezza del paesaggio, è diventato sempre più centrale nel dibattito pubblico del nostro Paese e, in particolare, della nostra regione. Si va affermando, pertanto, la convinzione che solo attraverso il raggiungimento di un equilibrio avanzato tra interventi antropici adeguati al contesto in cui si inseriscono, da un lato, e tutela del paesaggio, dall'altro, si può effettivamente valorizzare quanto di bello il nostro territorio offre in termini di storia, cultura, natura, architettura, identità. In questo quadro è sempre più chiaro che il rilancio del settore dell'edilizia e la sostenibilità ambientale possono trovare una ragione di forte convergenza nell'ambito di una pianificazione territoriale in grado di cogliere le grandi potenzialità di sviluppo del riuso e della rigenerazione urbanistica allo scopo di migliorare la qualità urbana degli insediamenti abitativi.”</i></p> <p>Attraverso la norma vengono quindi messi in campo strumenti che si propongono di <i>“contenere il consumo di suolo, mitigare o compensare gli impatti ambientali oltre che migliorare</i></p>	

Piano Operativo – Ecosistema Agricoltura, Territorio e Ambiente

Obiettivo Realizzativo	OR1	Sperimentazione di tecnologie innovative e analisi delle trasformazioni territoriali	Tipo
		<p><i>complessivamente la qualità urbana”.</i></p> <p>L’obiettivo che ci si propone è, pertanto, quello di sfruttare al meglio l’imponente ed estremamente dettagliato patrimonio messo in campo attraverso l’infrastruttura di dati e servizi territoriali del SIT regionale e far evolvere il livello di conoscenza attuale verso un sistema più orientato a rappresentare un vero e proprio “Osservatorio per il monitoraggio delle trasformazioni territoriali” avente come fine ultimo il “perseguimento di livelli di sostenibilità ambientale”.</p> <p>Operativamente, basandosi sul patrimonio informativo del SIT, dei SUE/SUAP comunali, di ARPA, Centri di ricerca, Università, ecc. si intende utilizzare tecniche di data mining/big data alla base di conoscenza disponibile al fine di realizzare una piattaforma in grado di gestire e proporre capacità di analisi di informazioni non necessariamente strutturate e rivenienti da più fonti, definire e costruire specifici indici e indicatori territoriali, costruire specifici scenari volti a valutare le ripercussioni delle varie operazioni, ciclicamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ in fase propositiva delle politiche territoriali, ○ in fase valutativa (a supporto delle istruttorie prima di approvare i vari interventi), ○ in fase di monitoraggio (così da, eventualmente, modificare le politiche al fine di reindirizzarle verso gli obiettivi prefissati). <p>A titolo di esempio si riportano tra quelli di interesse gli indicatori relativi a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ identificazione e monitoraggio dei “contesti territoriali prevalentemente già edificati o urbanizzati”, anche nell’ottica di selezionare i coefficienti di moltiplicazione previsti per il calcolo del contributo straordinario di urbanizzazione previsto dalla L.R. 270/2019 ○ localizzazione di nuove infrastrutture o edificato in relazione alla dispersione insediativa, ○ sensibilità del territorio alla trasformazione (derivante dall’analisi di fattori endogeni – frammentazione, superfici, attività, ecc. – ed esogeni – vincolistica, densità popolazione, distanze, elementi a confine, ecc.), 	

Piano Operativo – Ecosistema Agricoltura, Territorio e Ambiente

Obiettivo Realizzativo	OR1	Sperimentazione di tecnologie innovative e analisi delle trasformazioni territoriali	Tipo
		<ul style="list-style-type: none"> ○ dinamiche di transizione negli usi del suolo negli anni (anche con riferimento a mutazioni di carattere sociale), ○ capacità del settore agricolo di produrre servizi a carattere multifunzionale (derivanti dall'aggregazione di informazioni sulla esistenza/consistenza di produzioni di alta varietà e qualità, sulla presenza di elementi caratteristici del paesaggio, sulla densità degli elementi idraulici, sulla messa in atto di attività di manutenzione del territorio, sulla presenza/consistenza di boschi, ecc.), ○ uso efficiente della risorsa idrica (derivante dalle politiche agricole regionali), ○ uso efficiente delle risorse suolo (derivante dall'analisi della produttività del uso agricolo, dalla quantificazione delle superfici naturali/seminaturali sottratte, ecc.), ○ emissioni in atmosfera derivanti da pratiche agricole, ○ impatti derivanti dall'uso delle risorse (impermeabilizzazione dei suoli, emissioni in atmosfera, contaminazione delle acque, ecc.), 	
Risultati Attesi* Attività A.1.1 e A.1.2	D.1.n	Documenti di analisi, Verbali, Documenti progettuali, Relazioni tecniche	D, V
	S.1.	SW relativo alla sperimentazione	S
	A.1.n	Indicatori territoriali	A

[Tipo*: D = Documento, S = Software, H = Hardware, M = Manuale, V = Verbali, A = Altro]

Tabella 6 - Descrizione Obiettivo Realizzativo OR1

OR2: Aggiornamento degli strati informativi di interesse trasversale

Obiettivo Realizzativo	OR2	Aggiornamento degli strati informativi di interesse trasversale	Tipo
Descrizione		Di fondamentale importanza per l'attuazione di questo OR risulta l'aggiornamento degli strati informativi di interesse trasversale del SIT regionale, a partire dal database territoriale integrato (DBTI) e a seguire con gli strati informativi derivabili quali Uso del suolo, Carta tecnica regionale e ortofoto.	
Attività	A.2.1	<p>Aggiornamento degli strati informativi di interesse trasversale sulla base del volo aereo 2019 effettuato per conto di Agea.</p> <p>Nell'ambito del progetto Puglia Login, l'intervento di potenziamento dell'infrastruttura di dati territoriali e ambientali (A.4.2), avente l'obiettivo di potenziare la base di conoscenza in materia territoriale e ambientale e di adeguare il portale per la pubblicazione e fruizione dei contenuti di Puglia.con ha prodotto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la definizione di attività, confluite nel capitolato tecnico sui servizi di creazione di nuove banche dati vettoriali a partire dall'Ortofoto Agea 2016, funzionali alla realizzazione dell'aggiornamento, al 2016, di <ul style="list-style-type: none"> ○ carta di uso del suolo ○ urbanizzato ○ indicatori territoriali • la predisposizione ed integrazione nel portale regionale di nuovi strati informativi di interesse trasversale quali l'Ortofoto 2016 e l'aggiornamento periodico della banca dati catastale • la sperimentazione dell'applicazione delle nuove specifiche del Data Base Topografico secondo il più recente standard GeoUML di riferimento e contestuale aggiornamento delle specifiche tecniche • la definizione di interventi per acquisire "i fotogrammi relativi al volo Agea 2016", confluiti nella Documentazione per l'acquisizione <p>In continuità con quanto realizzato, le attività del presente OR consistono in:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definizione della documentazione per la procedura di acquisizione dei fotogrammi del volo 2019 effettuato dalla società Compagnia Generale di Riprese Aeree per conto di Agea. L'acquisizione dei fotogrammi è attività propedeutica al lancio della procedura di gara per l'aggiornamento degli strati informativi del data base topografico, uso del suolo, DTM. Definizione della documentazione per la procedura di acquisizione di servizi <ul style="list-style-type: none"> ○ di aggiornamento degli strati informativi del data base topografico, uso del suolo e DTM/DSM sulla 	

Piano Operativo – Ecosistema Agricoltura, Territorio e Ambiente

Obiettivo Realizzativo	OR2	Aggiornamento degli strati informativi di interesse trasversale	Tipo
		<p>base dell'analisi effettuata nell'ambito di Puglia.Login e monitoraggio della realizzazione dei servizi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ di aggiornamento dell'uso del suolo e dell'urbanizzato alla data del 2016 e relativi indicatori, ad integrazione del capitolato predisposto in Puglia Login. ○ per lo sviluppo del sistema di monitoraggio delle trasformazioni territoriali <ul style="list-style-type: none"> • Gestione delle procedure di acquisizione • Monitoraggio delle attività e verifica delle realizzazioni a seguito dell'assegnazione delle procedure 	
Risultati Attesi*	D.2.1.n	Report di Monitoraggio, Verbali	D, V
	D.2.2.n	Documenti progettuali, Capitolati Tecnici, Documentazione per procedure di acquisizione	D
	S.2.n	SW funzionale al monitoraggio delle trasformazioni territoriali	S
	A.2.n	Banche dati di interesse trasversale	A

[Tipo*: D = Documento, S = Software, H = Hardware, M = Manuale, V = Verbali, A = Altro]

Tabella 7 – Descrizione Obiettivo Realizzativo OR2

OR3: Dematerializzazione e aggiornamento degli strati informativi di interesse settoriale

Obiettivo Realizzativo	OR3	Dematerializzazione e aggiornamento degli strati informativi di interesse settoriale	Tipo
Descrizione		L'Obiettivo Realizzativo è finalizzato alla dematerializzazione di documentazione disponibile negli archivi regionali derivante da Autorizzazioni e/o attività di pianificazione condotta in modalità tradizionale, al fine di creare banche dati digitali di settore.	

Piano Operativo – Ecosistema Agricoltura, Territorio e Ambiente

Obiettivo Realizzativo	OR3	Dematerializzazione e aggiornamento degli strati informativi di interesse settoriale	Tipo
Attività	A.3.1	<p>Attività di dematerializzazione della documentazione e degli strati informativi di interesse settoriale. Nell'ambito del progetto Puglia Login sono state svolte attività, confluite nel Capitolato tecnico sui servizi di dematerializzazione, funzionali ad azioni di analisi e riorganizzazione di archivi, ricostruzione cartografica e vettorializzazione di strati di primaria importanza, acquisizione digitale e catalogazione di atti e documentazione tecnica. In particolare gli ambiti applicativi sono relativi a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • usi civici • pianificazione comunale • attività estrattive • impianti di energia da fonti rinnovabili <p>In continuità con quanto realizzato, le attività del presente OR consistono in:</p> <ul style="list-style-type: none"> • definizione della documentazione per la procedura di acquisizione dei servizi • gestione della procedura di acquisizione • monitoraggio delle attività e verifica delle realizzazioni a seguito dell'assegnazione della procedura 	
Risultati Attesi*	D.3.1.n	Report di Monitoraggio, Verbali	D, V
	D.3.2.n	Documentazione per procedure di acquisizione	D
	A.3.n	Banche dati di interesse settoriale derivanti da dematerializzazioni archivi regionali	A

[Tipo*: D = Documento, S = Software, H = Hardware, M = Manuale, V = Verbali, A = Altro]

Tabella 8 - Descrizione Obiettivo Realizzativo OR3

Piano Operativo – Ecosistema Agricoltura, Territorio e Ambiente

OR4: Potenziamento dell'azione amministrativa degli enti locali (procedimenti amministrativi)

Obiettivo Realizzativo	OR4	Potenziamento dell'azione amministrativa degli enti locali (procedimenti amministrativi)	Tipo
Descrizione	L'Obiettivo Realizzativo di questa linea di attività è quello di fare ulteriori passi verso la gestione digitale dei procedimenti amministrativi a carattere territoriale, avendo come ricaduta immediata la costruzione di banche dati di settore di fondamentale importanza per l'intero progetto.		
Attività	A.4.1	<p>Informatizzazione di procedimenti amministrativi a carattere territoriale. L'Azione è relativa ai seguenti interventi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informatizzazione del procedimento di Autorizzazione unica alla costruzione di impianti di energia da fonti rinnovabili. Attualmente la procedura risulta parzialmente informatizzata per quanto riguarda gli impianti eolici, fotovoltaici e a biomassa. L'obiettivo è quello di far evolvere l'attuale procedura verso un procedimento interamente digitale, dall'acquisizione della richiesta sino all'attuazione e al monitoraggio dal punto di vista funzionale dell'impianto, ed estendere l'informatizzazione anche agli impianti di tipo geotermico, la cui competenza attualmente è di competenza della Sezione Attività estrattive. • Sviluppo di funzionalità di fruizione in modalità integrata con la banca dati del SIT regionale degli strati informativi provenienti dal SIAN e l'informatizzazione dei procedimenti amministrativi strettamente correlati alla banca dati SIAN quali la Certificazione della qualifica di Imprenditore Agricolo Professionale (IAP), la gestione del potenziale vitivinicolo. • Informatizzazione dei procedimenti di concessione di aree demaniali, in analogia a quanto realizzato per le aree del demanio ferroviario e verifica delle modalità di un eventuale interscambio informativo con il sistema, in corso di sviluppo, dell'Economato funzionale alla gestione telematica dei piani di manutenzione straordinaria dei beni immobili ad uso pubblico. • Informatizzazione del procedimento di approvazione e di finanziamento di interventi infrastrutturali (su ferrovie, strade, porti e aeroporti) e delle procedure di esproprio. • Sviluppo delle funzionalità necessarie all'aggiornamento e gestione informatizzata del Piano di Tutela delle Acque (PTA), anche valutando la personalizzazione ed evoluzione di applicativi esistenti 	

Piano Operativo – Ecosistema Agricoltura, Territorio e Ambiente

Obiettivo Realizzativo	OR4	Potenziamento amministrativa degli enti locali (procedimenti amministrativi)	Tipo
		<p>quali il sw “CEDOC - Centro di Documentazione dei bacini idrografici” di proprietà della Regione Autonoma Sardegna per la cui procedura di riuso la Regione Puglia ha siglato un Protocollo d’Intesa (D.G.R. 1595/2012).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manutenzione evolutiva del web-gis <p>Le attività del presente OR, in riferimento agli interventi sopra richiamati, consistono in:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analisi dei requisiti e progettazione • definizione della documentazione per le procedure di acquisizione dei servizi • gestione della procedura di acquisizione • monitoraggio delle attività e verifica delle realizzazioni a seguito dell’assegnazione delle procedure. 	
Risultati Attesi*	D.4.1.n	Rapporti di monitoraggio, Verbali	D, V
	D.4.2.n	Documenti progettuali, Capitolati Tecnici, Documentazione per procedure di acquisizione	D
	S.4.n	SW relativi agli interventi di pertinenza dell’OR4	S

[Tipo*: D = Documento, S = Software, H = Hardware, M = Manuale, V = Verbali, A = Altro]

Tabella 9 - Descrizione Obiettivo Realizzativo OR4

OR5: Monitoraggio soluzioni progettate in Puglia Login

Obiettivo Realizzativo	OR5	Monitoraggio soluzioni progettate in Puglia Login	Tipo
Descrizione		L’Obiettivo Realizzativo è finalizzato al monitoraggio/attuazione degli interventi progettati nell’ambito dell’Azione Pilota Puglia Login (di cui la presente Attività costituisce la seconda fase)	

Piano Operativo – Ecosistema Agricoltura, Territorio e Ambiente

Obiettivo Realizzativo	OR5	Monitoraggio soluzioni progettate in Puglia Login	Tipo
Attività	A.5.1	<p>Monitoraggio delle soluzioni Software progettate in Puglia Login in riferimento a Territorio ed Ambiente.</p> <p>Con riferimento a quanto realizzato nel progetto Puglia Login e in particolare a quanto previsto dal <i>Piano dei Fabbisogni per il Territorio e l'Ambiente</i>, le attività di monitoraggio degli interventi sono state avviate a seguito dell'attivazione da parte della Regione del contratto nell'ambito dell'Accordo Quadro Consip SGI – Lotto 3.</p> <p>Le attività del presente OR continueranno in analogia a quanto già in essere nell'ambito del Progetto Puglia.Login funzionali a supportare il DEC della Regione Puglia nella gestione del contratto in essere.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 	
	A.5.2	<p>Realizzazione delle soluzioni progettate in Puglia Login in riferimento a Agricoltura</p> <p>Analogamente a quanto relativo a Territorio ed Ambiente, sempre nell'ambito del progetto Puglia.Login, è stata prodotta la progettazione relativa a</p> <ul style="list-style-type: none"> • Piano dei fabbisogni “Servizi digitali per l'Agroalimentare” • Capitolato tecnico per il piano di comunicazione per l'Osservatorio Fitosanitario <p>Le attività del presente OR, in riferimento agli interventi sopra richiamati, consistono in:</p> <ul style="list-style-type: none"> • definizione della documentazione per le procedure di acquisizione dei servizi • gestione della procedura di acquisizione • monitoraggio delle attività e controllo delle realizzazioni a seguito dell'assegnazione delle procedure. 	
Risultati Attesi* A.5.1 e A.5.2	D.5.1.n	Report di Monitoraggio, Verbali	D, V
	D.5.2.n	Capitolati Tecnici, Documentazione per procedure di acquisizione	D
	S.5.n	SW relativi agli interventi di pertinenza dell'OR5 - A.5.2	S

Piano Operativo – Ecosistema Agricoltura, Territorio e Ambiente

Obiettivo Realizzativo	OR5	Monitoraggio soluzioni progettate in Puglia Login	Tipo
	A.5.n	Piano di Comunicazione	A

[Tipo*: D = Documento, S = Software, H = Hardware, M = Manuale, V = Verbali, A = Altro]

Tabella 10 - Descrizione Obiettivo Realizzativo OR5

OR6: Integrazione di nuovi contenuti attraverso la cooperazione con sistemi nazionali/regionali esterni

Obiettivo Realizzativo	OR6	Integrazione di nuovi contenuti attraverso la cooperazione con sistemi nazionali/regionali esterni	Tipo
Descrizione		L'Obiettivo Realizzativo è finalizzato allo sviluppo di servizi di interscambio informativo con enti nazionali/regionali esterni alla regione Puglia.	
Attività		<p>Integrazione di contenuti informativi attraverso interscambio dati con sistemi esterni. L'attività concerne soluzioni per l'interscambio informativo con sistemi esterni, quali ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema Informativo Agricolo Nazionale (SIAN) di Agea. L'obiettivo è l'acquisizione di una soluzione in grado di sincronizzare gli archivi definiti e strutturati in locale, nell'ambito dell'infrastruttura di dati e servizi territoriali regionali, con gli archivi gestiti a livello nazionale. Tale soluzione, già implementata dal consorzio SIN e in uso presso alcune regioni, sostituisce l'attuale soluzione basata su scarichi a richiesta dei fascicoli aziendali e, tra l'altro, prevede la sincronizzazione di dati che la soluzione attuale non fornisce, tra cui anche dati cartografici su base sub-particellare. • Sistema di raccolta dei dati di monitoraggio del territorio gestito da ARIF. Nell'ambito delle attività di informatizzazione dei procedimenti a carico dell'Osservatorio Fitosanitario regionale, Arif ha realizzato un sistema di raccolta dei dati provenienti dalle attività di monitoraggio del territorio. Le attività del presente OR prevedono la realizzazione di una soluzione che consenta la cooperazione tra il sistema di Arif e il SIT regionale per quanto attiene alle funzioni di competenza dell'Osservatorio. Sarà valutata anche la possibilità di integrare nel SIT i dati provenienti dalle stazioni di monitoraggio gestite da ARIF, tra cui quelli delle stazioni meteo, funzionali al potenziamento della banca dati e, in particolare, al raggiungimento degli obiettivi descritti nell'OR1, 	

Piano Operativo – Ecosistema Agricoltura, Territorio e Ambiente

Obiettivo Realizzativo	OR6	Integrazione di nuovi contenuti attraverso la cooperazione con sistemi nazionali/regionali esterni	Tipo
		<ul style="list-style-type: none"> Sistemi GALILEO e BEIDOU per il potenziamento della rete regionale delle stazioni fisse GPS/GLONASS, a valle di un upgrade tecnologico della strumentazione oggi in funzione. <p>Nell'ambito del presente OR si prevede inoltre un'azione di potenziamento indirizzata nello specifico all'infrastruttura applicativa derivante dal complesso degli sviluppi in corso, finalizzata in particolare all'ottimizzazione dei successivi interventi di gestione e manutenzione.</p> <p>Le attività del presente OR, in riferimento a quanto sopra richiamato, consistono in:</p> <ul style="list-style-type: none"> analisi dei requisiti e progettazione definizione della documentazione per le procedure di acquisizione dei beni e dei servizi gestione della procedura di acquisizione monitoraggio delle attività e verifica delle realizzazioni/acquisizioni a seguito dell'assegnazione delle procedure. 	
Risultati Attesi*	D.6.1.n	Report di Monitoraggio, Verbali	D, V
	D.6.2.n	Capitolati Tecnici, Documentazione per procedure di acquisizione	D
	S.6.n	Soluzioni di interscambio dati con sistemi esterni	S
	A.6.n	Evoluzione rete GPS	A
	H.6.n	Strumentazione	H

[Tipo*: D = Documento, S = Software, H = Hardware, M = Manuale, V = Verbali, A = Altro]

Tabella 11 - Descrizione Obiettivo Realizzativo OR6

OR7: Supporto tecnico/applicativo alla Regione e dispiegamento dei servizi sul territorio

Obiettivo Realizzativo	OR7	Supporto tecnico/applicativo alla Regione e dispiegamento dei servizi sul territorio	Tipo
Descrizione		L'Obiettivo Realizzativo è finalizzato a supportare la Regione Puglia nell'utilizzo della base di conoscenza e dei servizi digitali realizzati e nella diffusione degli stessi agli Enti territoriali.	
Attività	A.7.1	<p>Supporto tecnico/applicativo alla Regione. L'attività consiste in:</p> <ul style="list-style-type: none"> • supportare i diversi uffici regionali interessati all'utilizzo della base di conoscenza del sistema e dei servizi digitali realizzati; • partecipare a tavoli tecnici nazionali/regionali, quali: <ul style="list-style-type: none"> ○ la CABINA DI MONITORAGGIO di cui alle DGR n.1065 del 13/06/2019, coordinata dalla Sezione Paesaggio con ARPA e soprintendenza per il monitoraggio della VAS del PPTR; ○ gli incontri con Ministero dell'Agricoltura e/o Commissione Europea per la xylella fastidiosa; ○ il gruppo di lavoro organizzato dalla sezione Demanio e patrimonio per la messa a punto del Documento Regionale di Valorizzazione della rete tratturale, a seguito dell'approvazione del Quadro di assetto dei tratturi; • realizzare procedure di particolare criticità e urgenza in attuazione di normative europee/nazionali o regionali; • gestire l'attuale infrastruttura in attesa dell'attuazione delle procedure di gara. 	
	A.7.2	<p>Dispiegamento dei servizi sul territorio. L'attività consiste nel diffondere i servizi realizzati sul territorio regionale, in particolare supportando le amministrazioni comunali nell'adeguamento della pianificazione comunale a quella regionale.</p> <p>Saranno anche in via sperimentale attivati specifici Laboratori con il coinvolgimento di alcuni Enti Locali finalizzati tra l'altro a verificare sul campo l'applicabilità di alcuni indicatori territoriali risultanti dalle attività previste nell'OR1, perfezionando così le metodologie e tarando al meglio le modalità di calcolo anche in relazione alle specificità territoriali con l'obiettivo di derivare "best practices" da proporre sul territorio regionale.</p>	

Piano Operativo – Ecosistema Agricoltura, Territorio e Ambiente

Obiettivo Realizzativo	OR7	Supporto tecnico/applicativo alla Regione e dispiegamento dei servizi sul territorio	Tipo
Risultati Attesi* Attività A.7.1 e A.7.2	D.7.n	Relazioni tecniche, Verbali	D, V
	S.7.n	SW	S
	A.7.n	Dati	A

[Tipo*: D = Documento, S = Software, H = Hardware, M = Manuale, V = Verbali, A = Altro]

Tabella 12 - Descrizione Obiettivo Realizzativo OR7

3.3 Matrice OR / Costi QE

La tabella seguente riporta il quadro economico, suddividendo i costi per Obiettivi Realizzativi.

OR	VOCI DI COSTO					Totale (IVA ESCLUSA)
	Personale	Viaggi e missioni	Attrezzature	Attività commissionate all'esterno	Materiali di consumo e utenze	
OR0	242.188,31	14.174,31	0,00	0,00	0,00	256.362,62
OR1	737.576,37	9.449,54	0,00	150.000,00	0,00	897.025,91
OR2	772.035,79	9.449,54	0,00	9.787.064,00	0,00	10.568.549,33
OR3	476.625,67	13.229,36	0,00	2.615.000,00	0,00	3.104.855,03
OR4	883.488,18	13.229,36	650.000,00	4.150.000,00	0,00	5.696.717,54
OR5	1.300.264,24	13.229,36	0,00	5.300.000,00	0,00	6.613.493,60
OR6	506.364,11	6.614,68	1.584.000,00	260.000,00	0,00	2.356.978,79
OR7	1.975.658,49	23.623,85	0,00	0,00	35.000,00	2.034.282,34
Totale (IVA ESCLUSA)	6.894.201,16	103.000,00	2.234.000,00	22.262.064,00	35.000,00	31.528.265,16
IVA 22%	1.516.724,26	22.660,00	491.480,00	4.897.654,08	7.700,00	6.936.218,34
Totale Progetto (con IVA)	8.410.925,42	125.660,00	2.725.480,00	27.159.718,08	42.700,00	38.464.483,50

Tabella 13 - Matrice OR – Costi QE

Piano Operativo – Ecosistema Agricoltura, Territorio e Ambiente

3.4 Matrice OR / Attività / Prodotti

OR	ATTIVITÀ	PRODOTTI		TIPO*
OR0	A.0.1	D.0.1	Progettazione esecutiva	D
		D.0.2.n	Rapporto semestrale di avanzamento tecnico ed economico finanziario	D
		D.0.3	Rapporto tecnico amministrativo finale	D
OR1	A.1.1 e A.1.2	D.1.n	Documenti di analisi, Verbali, Documenti progettuali, Relazioni tecniche	D, V
		S.1	SW relativo alla sperimentazione	S
		A.1.n	Indicatori territoriali	A
OR2	A.2.1	D.2.1.n	Report di Monitoraggio, Verbali	D, V
		D.2.2.n	Documenti progettuali, Capitolati Tecnici, Documentazione per procedure di acquisizione	D
		S.2.n	SW funzionale al monitoraggio delle trasformazioni territoriali	S
		A.2.n	Banche dati di interesse trasversale	A
OR3	A.3.1	D.3.1.n	Report di Monitoraggio, Verbali	D, V
		D.3.2.n	Documentazione per procedure di acquisizione	D
		A.3.n	Banche dati di interesse settoriale derivanti da dematerializzazioni archivi regionali	A
OR4	A.4.1	D.4.1.n	Rapporti di monitoraggio, Verbali	D, V
		D.4.2.n	Documenti progettuali, Capitolati Tecnici, Documentazione per procedure di acquisizione	D
		S.4.n	SW relativi agli interventi di pertinenza dell'OR4	S
OR5	A.5.1 e A.5.2	D.5.1.n	Report di Monitoraggio, Verbali	D, V
		D.5.2.n	Capitolati Tecnici, Documentazione per procedure di acquisizione	D

Piano Operativo – Ecosistema Agricoltura, Territorio e Ambiente

OR	ATTIVITÀ	PRODOTTI		TIPO*
		S.5.n	SW relativi agli interventi di pertinenza dell'OR5 - A.5.2	S
		A.5.n	Piano di Comunicazione	A
OR6	A.6.1	D.6.1.n	Report di Monitoraggio, Verbali	D, V
		D.6.2.n	Capitolati Tecnici, Documentazione per procedure di acquisizione	D
		S.6.n	Soluzioni di interscambio dati con sistemi esterni	S
		A.6.n	Evoluzione rete GPS	A
		H.6.n	Strumentazione	H
OR7	A.7.1 e A.7.2	D.7.n	Relazioni tecniche, Verbali	D, V
		S.7.n	SW	S
		A.7.n	Dati	A

[Tipo*: D = Documento, S = Software, H = Hardware, M = Manuale, V = Verbali, A = Altro]

Tabella 14 - Matrice OR - Attività Prodotti

4 Cronoprogramma del Progetto

4.1 Cronoprogramma

	ATTIVITA'	Inizio mm/aa	Fine mm/aa	2° 2019	2020	2021	2022	2023
OR1	Sperimentazione di tecnologie innovative e analisi delle trasformazioni territoriali	1/7/2019	31/12/2023					
OR2	Aggiornamento degli strati informativi di interesse trasversale	1/7/2019	31/12/2023					
OR3	Dematerializzazione e aggiornamento degli strati informativi di interesse settoriale	1/1/2020	31/12/2023					
OR4	Potenziamento dell'azione amministrativa degli enti locali (procedimenti amministrativi)	1/7/2019	31/12/2023					
OR5	Monitoraggio soluzioni progettate in Puglia Login	1/7/2019	31/12/2023					
OR6	Integrazione di nuovi contenuti attraverso la cooperazione con sistemi nazionali/regionali esterni	1/7/2019	31/12/2023					
OR7	Supporto tecnico/applicativo alla Regione e dispiegamento dei servizi sul territorio	1/7/2019	31/12/2023					
OR0	Project Management	1/7/2019	31/12/2023					

Tabella 15 - Cronoprogramma

4.2 Milestone di progetto

ID	NOME	OBIETTIVO REALIZZATIVO	DESCRIZIONE	DATA (ENTRO IL)
M.1	Sperimentazione data mining/big data	OR1	Accordi con istituti universitari	30/12/2020
M.2	Aggiornamento DBTI	OR2	Consegna capitolato tecnico	30/06/2020
M.3	Dematerializzazione	OR3	Consegna specifiche archiviazione	30/06/2020
M.4	Procedimenti amministrativi	OR4	Consegna capitolato tecnico	30/12/2021
M.5	Soluzioni SW Puglia Login	OR5	Rivisitazione Piano dei fabbisogni in logica capitolato tecnico per Accordo Quadro regionale	30/06/2020
M.6	Cooperazione sistemi esterni	OR6	Consegna capitolati tecnici/accordi	30/12/2020

Tabella 16 - Milestone di progetto

5 Indicatori

Il sistema di monitoraggio del progetto si sviluppa su due livelli distinti di misurazione: indicatori di realizzazione e indicatori di risultato.

Gli indicatori di realizzazione misurano l'avanzamento del progetto mentre quelli di risultato indicano l'impatto diretto che il progetto avrà sui fruitori e sui partner del progetto.

Di seguito si riportano gli indicatori selezionati per la misurazione dell'avanzamento del progetto e i risultati raggiunti.

5.1 Indicatore di avanzamento

L'indicatore di avanzamento sarà espresso in termini di Quadro Economico corrispondente ai reali avanzamenti delle attività progettuali che non necessariamente corrisponde al quadro economico portato in rendicontazione.

Questo indicatore sarà valorizzato nei successivi Rapporti semestrali di avanzamento tecnico ed economico-finanziario. La tabella seguente sarà utilizzata nei suddetti Rapporti semestrali per rappresentare l'avanzamento reale delle attività.

Voce di Costo	Costi realizzati nel semestre dal gg/mm/aaaa Al gg/mm/aaaa [IVA esclusa]	Costi complessivi realizzati dall'avvio del progetto [IVA esclusa]	Totale [IVA esclusa]
Personale			
Viaggi e missioni			
Materiali di consumo e utenze			
Attività commissionate all'esterno			
Attrezzature			
Totale Costi			
IVA xx%			
Totale complessivo			

Tabella 17 – Indicatore di avanzamento

5.2 Indicatori di risultato

Di seguito si riportano gli indicatori di risultato che saranno utilizzati per valutare il raggiungimento degli obiettivi del progetto.

Piano Operativo – Ecosistema Agricoltura, Territorio e Ambiente

INDICATORE	VALORE minimo
Numero di procedimenti analizzati	30
Numero di procedimenti sviluppati	30
Numero di procedimenti dispiegati sul territorio	30
Banche dati realizzate/aggiornate/integrate	10
Livello di soddisfazione dell'utente (erogazione questionari)	60%

Tabella 18 – Indicatori di risultato

5.3 Indicatori di sostenibilità

La sostenibilità del Progetto sarà valutata sulla base di:

- a) Indicatori qualitativi relativi a vantaggi derivanti dalla realizzazione del progetto dal punto di vista tecnologico, organizzativo, funzionale e sociale: maggiore efficienza dei processi amministrativi e dei servizi digitali derivante dallo sviluppo delle attività
- b) Indicatori quantitativi, calcolabili a seguito dell'attivazione dei servizi digitali, relativamente al numero di accessi al servizio, distribuzione territoriale degli accessi, richieste di abilitazione, ecc.