

## **SPECIFICHE TECNICHE**

Contratto di servizio avente per oggetto:

### **“Estensione del modulo software SAVE”**

Il presente documento descrive l’attività relativa all’estensione delle funzionalità erogate da un sistema software attualmente esistente in ENEA, denominato “Portale PELL – IP”, attraverso l’evoluzione e la successiva integrazione del modulo software, anch’esso esistente, denominato SAVE.

### **ATTIVITÀ DA SVOLGERE**

Le attività da svolgere consistono nell’erogazione di servizi di coordinamento e di verifica della qualità del software sviluppato che includono:

- Il Project Management per tutta la durata del progetto;
- Il supporto metodologico per la definizione del più idoneo modello di processo, con particolare riguardo alla chiara identificazione delle diverse attività in cui si articolerà lo sviluppo definendone i contenuti, gli obiettivi e gli output attesi;
- Il supporto alla raccolta, analisi e formalizzazione dei Requisiti;
- La condizione di periodici meeting SAL;
- Il coordinamento delle verifiche formali sui deliverable di progetto, in accordo al piano di progetto;
- La verifica formale di ogni deliverable di progetto;
- La definizione in generale della strategia di convalida e in particolare degli Unit Testing, Integration Testing, Acceptance Testing;

- Il coordinamento del Collaudo;

### **Linea di Attività - fase 1**

L'attività relativa alla fase 1 del progetto si focalizza sulla estensione del modulo SAVE.

In particolare, l'estensione del modulo SAVE dovrà articolarsi in tre linee di intervento:

1. Sviluppo di un modello economico per la stima dei flussi di entrata potenziali associabili agli Smart Services implementati.
2. Il set di dati attualmente considerato da SAVE dovrà essere esteso in modo da considerare il valore attuale del *costo dell'energia (capire logica)* ed integrazione dei nuovi sviluppi su scheda censimento.
3. Estensione della specifica tecnica del modulo SAVE al fine di includere i seguenti aspetti:
  - a. Nell'analisi per la scelta del modello di finanziamento dovrà essere esplicitato il contributo al finanziamento di *Istituti Finanziari* ed *ESCo* nella valutazione della redditività dell'investimento, sia in caso di autofinanziamento che in caso di altro tipo di finanziamento, considerando sia lo scenario di accesso al mercato privato "filtrato" (CONSIP) sia quello di accesso "diretto" (Partenariato Pubblico Privato - PPP, Finanziamento Tramite Terzi - FTT, Project Financing - PF). (specifiche tecniche)
  - b. Definizione degli algoritmi di calcolo necessari a quantificare i costi di investimento (*Capital Expenditure - Capex*) e costi operativi (*Operating Expense - Opex*) associati alle diverse tipologie di Smart Street Services (SSS) e Smart Adaptive Lighting (SAL) previste dal progetto di riqualificazione (Rif. Politecnico Milano 2017 SL). Aggiornamento nelle specifiche tecniche dell'anagrafica SAL e SSS in linea con il caso pilota (es. Livorno).

- c. Estensione del calcolo degli indici di *Redditività* e *Sostenibilità Economica* anche ai casi di *altro finanziamento* (CONSIP, PPP, FTT e PF), al fine di realizzare un'analisi di sensitività trasversale (comune e soggetto privato) al variare della modalità di finanziamento.
- d. specifiche tecniche per realizzazione di una vista (visualizzazione flussi di cassa, indicatori, ecc.) per la valutazione dell'investimento che mostri i dati aggregati a livello di Comune.

### **Linea di Attività - fase2**

L'attività relativa alla fase 2 del progetto prosegue quanto realizzato in relazione alla fase 1, focalizzandosi su un'ulteriore estensione del modulo SAVE attraverso le seguenti linee di intervento:

1. Estensione della **specificata tecnica** del modulo SAVE al fine di includere il *modello economico* prodotto durante la fase 1 con lo scopo di quantificare le potenziali revenues associate alle diverse tipologie di *Smart Street Services (SSS)* e *Smart Adaptive Lighting (SAL)* previste dal progetto di riqualificazione.
2. Verifica dell'implementazione della nuova specifica tecnica e dell'integrazione tra la nuova versione SAVE e la prima release del data model SSS e SAL del PELL-IP.
3. Aggiornamento nelle specifiche tecniche dell'anagrafica SAL e SSS in linea con i casi pilota.
4. Casi Pilota Comuni italiani (CONSIP): test sulla migrazione dei dati da scheda censimento, e verifica degli indicatori di redditività (casi non promiscui con ipotesi di riqualificazione).

### **DURATA:**

Il contratto avrà la durata complessiva di 20 mesi e comunque non oltre il 15 dicembre 2021 dalla data di sottoscrizione del Verbale di

Inizio Attività.	
Di seguito viene fornito il dettaglio delle date di consegna dei prodotti previsti per le due fasi.	
<b>DELIVERABLE</b>	
<u>FASE 1</u> : Piano di lavoro di dettaglio corredato da diagramma di Gantt, Modello Economico, Software Requirement Specification (SRS), Software Acceptance Test Plan, entro e non oltre il 15 dicembre 2020.	
<u>FASE 2</u> : Piano di lavoro di dettaglio corredato da diagramma di Gantt, Revisione SRS (integrazione modello economico), Software Acceptance Test Plan, Acceptance Test Report, Revisione SRS (anagrafica SAL e SSS da casi pilota), Convalida SAVE su dati dei casi pilota, entro e non oltre il 15 dicembre 2021.	
<b><u>MODALITA' DI PAGAMENTO</u></b>	
Il pagamento dell'importo contrattuale sarà suddiviso in 2 rate corrispondenti al conseguimento dei relativi obiettivi.	
In particolare sarà corrisposto il 50% alla raggiungimento degli obiettivi della Fase 1, entro il 15 dicembre 2020, previo benestare del Responsabile Unico di Procedimento (RUP).	
Sarà corrisposto il 50% alla raggiungimento degli obiettivi della Fase 2, entro il 15 dicembre 2021, previo benestare del Responsabile Unico di Procedimento (RUP).	
4	