

# Capitolato per servizi complementari

del contratto relativo alla

“Realizzazione di un sistema informativo a supporto della gestione del procedimento amministrativo delle opere pubbliche e dei beni culturali contenute nel Programma delle opere pubbliche e dei beni culturali (articolo 4 del D.L. 74/2012, convertito nella legge 122/2012 e articolo 11 della legge regionale 16/2012)”

I servizi di cui al presente progetto sono finalizzati allo svolgimento di attività non previste nell'offerta tecnica originaria presentata dall'aggiudicatario Ditta DANAIS S.r.l e sono conseguenti sia a mutamenti di disposizioni normative e regolamentari, che alla necessità di introdurre, per esigenze manifestate in corso d'opera, adattamenti organizzativi e procedurali, tesi a garantire il miglioramento e l'efficienza del servizio.

Il progetto si articola in tre parti. Nella prima sono descritte sia le funzionalità da integrare o modificare sia le attività di supporto ai servizi regionali necessarie per soddisfare i requisiti emersi nei tavoli tecnici coordinati dalla Struttura Tecnica del Commissario Delegato (STCD).

La seconda e la terza parte illustrano rispettivamente il cronoprogramma delle attività e l'economica.

## 1.1 Macrofunzionalità

In questo capitolo sono descritti i nuovi requisiti che devono essere soddisfatti dalle funzionalità del sistema.

### 1.1.1 Programma interventi < 50.000 euro

Gestione di un programma distinto per gli interventi con importi inferiori a 50.000 euro, ammettendo una numerazione non completamente diversa rispetto a quella del programma OO.PP.

Introduzione e trattamento specifico degli interventi non strutturali. Differenziazione delle procedure di autorizzazione dei progetti e di erogazione del finanziamento tra gli interventi inferiori a 20.000 euro e quelli superiori. Realizzazione di un modulo PDF-form di nomina RUP ad hoc con controlli ed elenchi costruiti sui domini del programma.

### 1.1.2 Area SDSC

Creazione di una nuova area di lavoro SDSC (Servizio di Difesa del Suolo e della Costa) riservata agli operatori di tale servizio per consentire il trattamento completo delle istruttorie riguardanti le opere idrauliche. Definizione di un nuovo profilo autorizzato per questa categoria di utenti che ne determini la loro reale operatività. La loro scrivania virtuale deve essere costituita da un lista di lavoro con gli interventi riguardanti esclusivamente opere idrauliche sui quali poter operare per registrare il parere di congruità della spesa. Il flusso di lavoro di tali interventi deve prevedere che, nel presentare il progetto, il RUP disponga già dell'autorizzazione sismica, che STCD, nel prenderlo in carico, lo riconosca come progetto idraulico e lo invii a SDSC per il rilascio di congruità della spesa, e che ciò avvenga, qualora l'intervento sia tutelato, necessariamente dopo l'autorizzazione del MIBACT.

### 1.1.3 Ricerca e consultazione degli interventi

Sulla funzione che presenta la lista degli interventi, già personalizzata in base al profilo utente, deve essere consentito operare per l'individuazione agevole del sottoinsieme degli interventi di interesse attraverso l'impostazione di un filtro su una delle colonne presenti nella lista per limitare la lista degli interventi visualizzati. Quando il numero di righe è elevato, la lista deve essere organizzata in pagine, con possibilità di scorrimento mediante pulsanti "Precedente" e "Successivo" e selezione diretta di un numero di pagina compreso nel range della pagina corrente. Deve essere consentito ordinare la lista sulla base dei valori presenti in una qualunque colonna.

La localizzazione geografica dell'intervento, inizialmente prevista solo tramite indicazione di latitudine e longitudine, deve essere arricchita di una mappa OpenStreetMap che riporta la posizione esatta dell'intervento mediante un marker grafico. Deve essere possibile aggiornare la posizione dell'intervento operando un semplice drag&drop del marker sulla mappa.

Il sistema deve controllare che il riposizionamento del marker avvenga all'interno di un'area che circonda i Comuni ricompresi nel programma di ricostruzione.

### 1.1.4 Presentazione dei progetti e iter di approvazione

Per gli interventi di riparazione con rafforzamento locale di immobili sottoposti a tutela con importo a piano inferiore a 1.000.000 euro non è più data facoltà al RUP di richiedere il parere della Commissione Congiunta, poiché questo passaggio, a meno di decisione diversa da parte di STCD durante la presa in carico, è stato reso obbligatorio. Non avendo più carattere consultivo, il parere della Commissione Congiunta assume il valore di parere coordinato a cui far seguire le autorizzazioni e il parere della spesa, senza dover più ripresentare il progetto esecutivo.

Negli interventi di ripristino con miglioramento sismico è necessario dare la possibilità di presentare progetti definitivi/esecutivi anche in assenza di un preliminare. Tali progetti devono però seguire l'iter previsto per i progetti preliminari (ad esempio: si rende obbligatorio il passaggio in Commissione Congiunta qualora l'intervento sia tutelato).

Deve essere consentita la ripresentazione di progetti preliminari e definitivi su cui si è già ottenuto un parere favorevole impedendo però che il nuovo progetto sia di un livello di progettazione precedente rispetto all'ultimo livello di progettazione che è stato ammesso.

Il RUP deve poter operare su progetti già ammessi qualora questi siano stati depositati prima dell'avvio del sistema. Questo comporta una modifica dei controlli applicati dal sistema sia sulla funzioni di immissione dei dati dei progetti sia sull'abilitazione alla presentazione delle richieste di anticipazione e saldo.

Gli interventi di riparazione con rafforzamento locale di importo a piano superiori a 1.000.000 euro, devono essere assimilati agli interventi di ripristino con miglioramento sismico nel corso del processo autorizzativo e di valutazione della spesa.

E' necessario gestire l'esistenza di autorizzazioni già acquisite, sia sismiche sia paesaggistiche, per evitare i passaggi nelle istruttorie tecniche. Inizialmente tale possibilità era prevista soltanto per l'autorizzazione sismica di immobili a proprietà mista.

Il flusso che regola il passaggio dei progetti in Commissione Congiunta deve prevedere l'invio esplicito in Commissione su decisione di STCD al termine della presa in carico. Inoltre, il rilascio delle autorizzazioni SGSS e MIBACT sono subordinate all'espressione di un parere coordinato favorevole da parte della Commissione.

E' necessario permettere il rilascio del parere di congruità della spesa di SGSS soltanto dopo l'acquisizione delle autorizzazioni/pareri sismico e D.Lgs. 42/2004 favorevoli in modo da evitare disallineamenti tra gli esiti delle due istruttorie tecniche.

E' necessario distinguere il momento di rilascio delle autorizzazioni, con conseguente ammissibilità

dell'intervento, da quello di assegnazione dei fondi da parte di STCD, che determina di fatto la possibilità di inoltrare le richieste di anticipazione successive al primo acconto. La scheda del progetto deve essere arricchita di una nuova sezione con la "sintesi dell'iter", in cui riportare i passaggi rilevanti ai fini della composizione dell'atto di assegnazione fondi.

Per favorire il lavoro collaborativo tra tutti coloro che intervengono sui progetti deve essere consentita la registrazione di annotazioni sugli allegati. Su di esse è necessario concedere diritti differenti: visibilità a tutti gli utenti, modifica soltanto all'utente che le ha inserite.

Nel procedimento relativo agli interventi di "Demolizione e ricostruzione o nuova costruzione" gli elaborati:

- perizia di demolizione con progetto di ripristino,
- perizia di demolizione con il calcolo convenzionale,
- calcolo convenzionale, devono essere trattati alla stregua dei progetti e come tali devono essere previsti sia gli eventuali allegati e quadri economici di cui devono essere corredati sia i passaggi di un flusso di lavoro specifico che si concluda con la quantificazione del contributo.

Nelle funzioni di presa in carico, di istruttoria e di assegnazione fondi è necessario poter allegare dei documenti elettronici alla PEC e di produrre un'anteprima di stampa PDF del testo del messaggio.

### 1.1.5 Erogazione del finanziamento

E' necessario rivedere lo schema del quadro economico rimodulato dopo l'aggiudicazione, sia nel caso di intervento iniziale sia nel caso di variante. Il nuovo schema deve spezzare la macrovoce "Lavori" in "Lavori di progetto" e "Lavori di contratto", riportare le voci "Importo lavori soggetti a ribasso" e "Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso" che sono presenti sul quadro economico presentato con il progetto esecutivo, controllare che non siano superate delle soglie prestabilite sulle voci: spese tecniche, imprevisti, Spese di cui agli articoli 90, comma 5, e 92, comma 5 e 7-bis, del codice. I totali dei "Lavori di progetto" e dei "Lavori di contratto" devono essere calcolati in automatico così come la percentuale del ribasso d'asta, mentre le spese di progetto devono essere escluse dal calcolo automatico del totale generale

I decreti di liquidazione e le rispettive ordinanze di pagamento devono essere acquisite e consultate come elementi autonomi dell'intervento e non come proprietà dell'erogazione di un acconto o del saldo. Ciò ne permette la loro consultazione come un elenco da cui è facile rilevare la successione temporale, quelli ancora in attesa di ordinanza di pagamento, la relazione di rettifica. A tale proposito, le funzioni predisposte all'acquisizione dei dati devono consentire anche l'inserimento dei decreti di rettifica con i quali si liquidano delle somme ad integrazione mantenendo l'associazione tra il decreto originario e quello che lo rettifica.

Si deve subordinare l'inoltro delle richieste di anticipazione e saldo alla presenza di particolari informazioni ed elaborati. Per far fronte ad entrambe le necessità devono essere realizzati dei controlli che impediscono l'inoltro delle richieste in assenza dei requisiti necessari e deve essere introdotto un nuovo oggetto applicativo dedicato agli eventi contrattuali. Ad esempio, per poter inoltrare una richiesta di secondo acconto, il RUP dovrà prima compilare i dati relativi all'evento contrattuale di "Inizio lavori".

Per informare tempestivamente il personale STCD che si occupa delle liquidazioni, soprattutto nei casi in cui non stia svolgendo una sessione di lavoro Fenice, si ritiene opportuno notificargli via mail le avvenute richieste di anticipazione e saldo da parte dei RUP.

L'anticipazione del 5% dell'importo a piano previsto per un intervento, riconosciuta inizialmente dal regolamento per la sola condizione di essere un intervento inserito nel piano stesso, deve essere invece condizionata ad una richiesta esplicita del soggetto attuatore. La richiesta deve essere inoltrata dal RUP con lo stesso modulo con cui comunica la sua nomina, dove deve indicare anche

il relativo importo.

### 1.1.6 Monitoraggio

Dovendo pubblicare i dati dei programmi Opere Pubbliche e Beni Culturali sulla piattaforma web OpenRicostruzione si rende necessario l'esportazione di un flusso dati alimentato dal database del sistema Fenice.

Il flusso deve contenere sia i dati di programmazione e pianificazione sia quelli di avanzamento. Devono essere parte del flusso anche le codifiche applicative e le anagrafiche dei soggetti che sono collegate agli interventi. I dati devono essere contenuti in file strutturati di formato JSON. Devono essere prodotti due file: nel primo file devono essere esportati i dati di base necessari per l'interpretazione completa dei dati degli interventi (sezioni: glossario, codifiche, anagrafiche) nel secondo file devono essere esportati i dati degli interventi secondo una struttura ad albero che rispetta la gerarchia: "intervento a programma" → "intervento a piano" → "intervento attuativo". L'esportazione deve essere di tipo full e produrre sempre un flusso completo con tutti i dati presenti nel database di Fenice. La trasmissione avverrà in modalità file-transfer effettuando l'upload dei file JSON su un server FTP della Regione o di OpenRicostruzione o in alternativa su spazi di archiviazione disponibili nella "cloud".

## 1.2 Supporto

In questo capitolo sono descritte le attività da svolgere per soddisfare i nuovi requisiti che non trovano corrispondenza in funzionalità del sistema. Si tratta di attività generali che renderanno pienamente operativo il sistema anche sugli interventi depositati prima dell'avvio del sistema.

### 1.2.1 Recupero dati

Alla data esistono circa 500 interventi per i quali sono già stati avviati, e talvolta conclusi, i procedimenti per l'approvazione e concessione dei fondi. Di questi interventi è necessario attivare un recupero massivo degli iter di progetto. Per rendere più veloce questa operazione devono essere predisposti dei templates di raccolta dati e delle procedure di elaborazione automatica in grado di ricostruire sul database di Fenice il lavoro svolto con l'applicazione nel corso della presa in carico e dell'istruttoria tecnica. Dovendo eseguire questa elaborazione all'esterno del sistema Fenice, e non potendo quindi contare sui controlli svolti dallo strato di logica applicativa, devono essere effettuate delle verifiche off-line al fine di garantire il rispetto del livello minimo delle regole di business.

Un'ulteriore esigenza è costituita dal recupero dei dati di liquidazione degli acconti già erogati.

Per gli interventi per i quali sono già state erogate somme senza che l'iter di spesa si sia svolto dentro Fenice è necessario attivare un recupero massivo dei dati di liquidazione. Per rendere più veloce questa operazione devono essere predisposti dei templates di raccolta dati e delle procedure di elaborazione automatica in grado di ricostruire sul database di Fenice il lavoro svolto con l'applicazione a partire dalla richiesta di anticipazione da parte del RUP fino all'emissione del decreto e al successivo ordinamento della Protezione Civile. Deve essere consentito recuperare anche i decreti di rettifica con i quali si liquidano delle somme ad integrazione, viceversa non devono essere recuperati i decreti di rettifica che non sono interessati da una variazione di importo. Dovendo eseguire questa elaborazione all'esterno del sistema Fenice, e non potendo quindi contare sui controlli svolti dallo strato di logica applicativa, devono essere effettuate delle verifiche off-line al fine di garantire il rispetto del livello minimo delle regole di business.

## 1.2.2 Rimodulazioni dei programmi

Come conseguenza della rimodulazione dei programmi, che comporta variazioni sugli interventi sia come numero sia come entità dei finanziamenti, è necessario operare l'aggiornamento dei dati di programmazione e pianificazione registrati nel database di Fenice. Considerato che la fonte esterna da cui devono essere acquisiti i dati non ne consente un trattamento totalmente automatico, ogni caricamento deve essere preceduto da un complesso di attività, in gran parte manuali, che verificano l'assenza di errori, riconciliano i dati alle codifiche e agli standard adottati in Fenice e li distribuiscono su strutture i cui formati facilitano l'esecuzione di comandi SQL di caricamento.

Successivamente alle trasformazioni appena descritte ma comunque prima del loro caricamento definitivo, i dati devono essere sottoposti ad una serie di controlli di quadratura che ne verificano la rispondenza alle statistiche pubblicate da STCD.

Al termine di questa attività devono essere rigenerati i moduli PDF-form di Nomina RUP con i nuovi dati di controllo e di assistenza alla compilazione estratti dall'elenco aggiornato degli interventi.

### 1.2.2.1 Caricamento nomine RUP

Le attività di recupero dati precedentemente illustrate sono strettamente dipendenti dalla presenza o meno degli interventi attuativi nel database di Fenice. La loro creazione avviene mediante l'elaborazione dei moduli PDF-form di Nomina RUP che di fatto ne determina anche l'immediata operatività da parte del RUP. STCD ritarda appositamente l'elaborazione dei moduli che riguardano gli interventi sottoposti a recupero dati fino a quando il processo di recupero non si è concluso. Ciò evita che il RUP lavori su interventi le cui posizioni devono ancora essere completate. Tuttavia per quanto premesso la presenza degli interventi è condizione necessaria per il recupero degli altri dati.

Per ovviare allo stallo che verrebbe a determinarsi, per la durata dell'attività di recupero dati l'elaborazione dei moduli di nomina RUP viene delegata da STCD a DAN AIS, che provvede a caricare in ambiente di produzione i moduli degli interventi di cui via via si conclude il processo di recupero dati.

### 1.2.3 Ambienti run-time

Per consentire la verifica in itinere del sistema da parte degli utenti, è necessario predisporre un ambiente di test ad hoc su cui installare l'ultima versione beta del sistema candidata al passaggio in produzione. In alternativa, lo stesso ambiente potrà essere utilizzato da STCD per le sessioni iniziali di formazione degli utenti. In quest'ultimo caso dovrà essere installata l'ultima versione ufficiale operante su una istanza di database clonata dall'ambiente di produzione.

In attesa di integrare il contratto di servizio con Lepida, che attualmente è limitato al solo servizio di hosting, si rendono necessarie le attività di predisposizione dell'ambiente tecnologico prerequisite all'esecuzione del sistema. E' altresì richiesto di effettuare il backup del database di produzione con cadenza giornaliera e di mantenere uno storico settimanale.