



POR Calabria
2014-2020
Fesr-Fse
il futuro è un lavoro quotidiano



PROGETTO

“CENTRO FUNZIONALE MULTIRISCHI 2.0”

LOTTO 1 – MONITORAGGIO TERRESTRE

3. CRONOPROGRAMMA

I progettisti

Ing. Salvatore Arcuri
Ing. Loredana Marsico
Ing. Roberta Rotundo

A valere su POR FESR FSE 2014-2020 Calabria
Asse 5- Prevenzione Rischi, Obiettivo Specifico 5.1
Azione 5.1.4

Indice

| | |
|--|---|
| PREMESSA | 2 |
| 1. – SCHEMA FASI OPERATIVE..... | 3 |
| 1.1 – DESCRIZIONE FASI OPERATIVE | 4 |
| 2. – DIAGRAMMA FASI OPERATIVE..... | 7 |

PREMESSA

Le attività relative al Lotto 1 – Monitoraggio Terrestre del progetto Centro Funzionale Multirischi 2.0 sono state suddivise per fasi operative, per come definito nel CSA, ed è stato proposto un cronoprogramma di progetto il cui schema verrà di seguito rappresentato.

1. – SCHEMA FASI OPERATIVE

Nella tabella di seguito sono riportate sinteticamente le fasi presenti nel cronoprogramma e il relativo periodo di esecuzione.

Tabella 1

| LOTTO 1 – MONITORAGGIO TERRESTRE | Durata (Settimane) |
|--|---------------------------|
| PRESA IN CARICO DELLA RETE | 44 |
| APPONTAMENTO IN FABBRICA | 9 |
| FASE A - AGGIORNAMENTO E APERTURA RETE | 45 |
| <i>Fase A.a – Realizzazione piattaforma informatica di gestione delle stazioni e dei ripetitori e di acquisizione, elaborazione e visualizzazione dei dati</i> | 9 |
| <i>Fase A.b – Realizzazione Ramo Pilota – Installazione sistema Radio nella sede del CFM di Catanzaro</i> | 5 |
| <i>Testing ramo pilota</i> | 2 |
| <i>Fase A.c – Installazione nuovi sistemi radio nella sede del CFM di Cosenza</i> | 2 |
| <i>Fase A.d – Installazione nuovi apparati ricetrasmittivi nei ripetitori</i> | 26 |
| <i>Fase A.e – Sostituzione apparati radio e data logger nelle stazioni esistenti</i> | 26 |
| <i>Verifica Funzionalità Aggiornamento</i> | 28 |
| <i>Fase A.f - Smontaggio apparati</i> | 28 |
| FASE B - AMPLIAMENTO RETE | 28 |
| <i>Fase B.a - Implementazione dei nuovi apparati nella piattaforma informatica di gestione della rete</i> | 2 |
| <i>Fase B.b - Installazione nuovi ripetitori</i> | 26 |
| <i>Fase B.c - Installazione nuove stazioni</i> | 22 |
| <i>Verifica Funzionalità Ampliamento</i> | 24 |
| PROGETTO DI FATTIBILITÀ DORSALE A MICROONDE | 5 |
| REALIZZAZIONE SCALE DI DEFLUSSO | 43 |
| ADDESTRAMENTO PERSONALE | 2 |
| VERIFICA CONFORMITA' | 7 |
| DEPOSITO APPARATI | 52 |

1.1 – DESCRIZIONE FASI OPERATIVE

Di seguito verranno sinteticamente definite le fasi presenti nel cronoprogramma che sono comunque dettagliate nel CSA.

PRESA IN CARICO DELLA RETE

La rete di monitoraggio verrà rilasciata all'Appaltatore in maniera progressiva man mano che saranno eseguiti gli interventi di aggiornamento previsti nelle fasi successive. L'Appaltatore dovrà garantirne il corretto funzionamento e la piena operatività per tutta la durata dell'appalto.

APPRONTAMENTO IN FABBRICA

Tutte le apparecchiature oggetto di fornitura dovranno essere approntate in fabbrica così come dettagliato nel CSA.

FASE A - AGGIORNAMENTO E APERTURA RETE

La fase operativa di aggiornamento e apertura rete comprende:

Fase A.a – Realizzazione piattaforma informatica di gestione delle stazioni e dei ripetitori e di acquisizione, elaborazione e visualizzazione dei dati da realizzare su server fisici o virtuali messi a disposizione dall'Amministrazione.

Fase A.b – Realizzazione di un “Ramo Pilota” – Installazione sistemi Radio nella sede del CFM di Catanzaro. Verrà realizzato un Ramo Pilota così come definito nel CSA. I ripetitori e le stazioni facenti parte del Ramo Pilota verranno aggiornati installando i nuovi sistemi di trasmissione e i nuovi datalogger.

Testing Ramo Pilota. In questa fase verrà testata la funzionalità dei nuovi apparati montati sul “Ramo Pilota” valutando la puntualità con cui i dati saranno trasmessi dalle stazioni al Centro Operativo di Catanzaro. Gli eventuali ritardi nella trasmissione dovranno essere segnalati in apposito verbale. Contestualmente verrà testata l'efficienza della piattaforma informatica di acquisizione, elaborazione e visualizzazione dati e gestione stazioni.

Fase A.c – Installazione nuovi sistemi radio nella sede del CFM di Cosenza. I nuovi sistemi radio verranno installati nella sede del CFM di Cosenza.

Fase A.d – Installazione nuovi apparati ricetrasmissivi nei ripetitori. In tutti i ripetitori della rete esistente

verranno installati i nuovi apparati ricetrasmittivi che funzioneranno in parallelo con quelli vecchi che saranno dismessi solo dopo aver verificato il corretto funzionamento della nuova rete di trasmissione.

Fase A.e – Sostituzione apparati Radio e Data Logger nelle stazioni esistenti. Verrà effettuata la sostituzione dei datalogger e delle radio in tutte le stazioni esistenti, verranno inoltre sostituiti tutti i sensori presenti che non rispondono ai requisiti di apertura della rete come specificato nell'elaborato 1. Relazione tecnica con sensori compatibili con i nuovi protocolli di comunicazione standard richiesti per i nuovi datalogger.

Verifica funzionalità aggiornamento. Contestualmente all'aggiornamento dei sistemi verrà testata la funzionalità della rete.

Fase A.f - Smontaggio apparati e deposito apparati. Eseguite le verifiche di funzionalità, inizialmente del ramo pilota e in seguito della restante rete, verranno dismessi, in maniera graduale, tutti gli apparati sostituiti.

FASE B - AMPLIAMENTO RETE

La fase operativa di ampliamento della rete si suddivide nelle seguenti sottofasi:

Fase B.a – Implementazione dei nuovi apparati nella piattaforma informatica di gestione della rete. In questa fase verrà implementata la piattaforma informatica di acquisizione, elaborazione e visualizzazione dati e gestione stazioni (già realizzata nella precedente Fase A dell'Aggiornamento e apertura rete) con le nuove stazioni e ripetitori.

Fase B.b - Installazione nuovi ripetitori. Verranno installati, in base alla topologia della rete proposta dalla ditta appaltatrice, i nuovi ripetitori non ancora installati nella fase di ammodernamento.

Fase B.c - Installazione nuove stazioni. Verranno installate le nuove 83 stazioni della rete di monitoraggio meteo-idrologico della Regione Calabria.

Verifica Funzionalità Ampliamento. Verrà verificata la funzionalità delle nuove stazioni/ripetitori.

PROGETTO DI FATTIBILITÀ DORSALE A MICROONDE.

Dovrà essere prodotto un progetto di fattibilità per l'integrazione della Dorsale a Microonde nella trasmissione dei dati provenienti dalla rete di monitoraggio meteo-idrologico della Regione Calabria, come da relazione illustrativa prodotta in fase di gara.

REALIZZAZIONE SCALE DI DEFLUSSO

Per ogni stazione idrometrica dovrà essere prodotta specifica scala di deflusso, così come descritto nell'All. B6 del CSA.

ADDESTRAMENTO PERSONALE

La ditta Appaltatrice dovrà prevedere adeguata formazione al personale del CFM, da svolgere nella sede di Catanzaro del Centro Funzionale Multirischi dell'ARPACAL. Tale formazione dovrà riguardare il funzionamento dei Centri Operativi, il funzionamento di tutte le apparecchiature installate, l'utilizzo del software gestionale previsto.

VERIFICA CONFORMITÀ

Le attività di verifica di conformità sono dirette a certificare che le prestazioni contrattuali siano eseguite a regola d'arte in conformità e nel rispetto delle condizioni, modalità, termini e previsioni previsti nel contratto, nonché nel rispetto delle leggi di settore.

GARANZIA

Tutte le nuove apparecchiature fornite, l'HW e il SW oggetto dell'appalto, dovranno essere garantite all'aggiudicatario per un periodo di due anni.

DEPOSITO APPARATI

Verrà garantito, a totale carico della Ditta Appaltatrice, lo stoccaggio per la durata di un anno, in modo da consentirne l'eventuale riuso.

2. – DIAGRAMMA FASI OPERATIVE

