



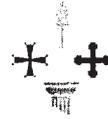
*Ministero dello  
Sviluppo  
Economico*



*Ministero  
dell'Ambiente e della  
Tutela del Territorio e  
del Mare*



*Ministero dei Beni e  
delle Attività Culturali*



*Regione Calabria*

***Fondo di sviluppo e coesione 2007-2013***

***Accordo di Programma Quadro***

***Recupero e Valorizzazione Area Archeologica  
Antica Kroton***

**ALLEGATO 2**

***Elenco degli interventi non immediatamente  
cantierabili***

**Roma, 6 Agosto 2013**

*[Handwritten signatures and initials]*

## INDICE

ALLEGATO2 – ELENCO DEGLI INTERVENTI NON CANTIERABILI .....	1
ALLEGATO 2A – RELAZIONI DESCRITTIVE DEGLI INTERVENTI NON CANTIERABILI .....	2
1      PREMESSE GENERALI.....	2
2      ANALISI DEL CONTESTO .....	2
2.1    UBICAZIONE DELL'INTERVENTO .....	2
2.2    STATO ATTUALE DEI LUOGHI.....	3
2.3    QUADRO SOCIALE ED ECONOMICO DEL CONTESTO .....	3
2.4    ATTIVITA' PROPEDEUTICHE AVVIATE .....	4
3      STRATEGIA DI INTERVENTO E RILEVANZA A CARATTERE REGIONALE/LOCALE	5
4      OBIETTIVI DA RAGGIUNGERE.....	6
5      BENEFICI E RISULTATI ATTESI, IMPATTI.....	6
6      RELAZIONE DESCRITTIVA – INQUADRAMENTO GENERALE.....	7
6.1    INQUADRAMENTO TERRITORIALE .....	7
6.2    RELAZIONE DESCRITTIVA 1° INTERVENTO – BONIFICA DEI SUOLI .....	8
6.2.1 <i>BONIFICA SUOLI – REALIZZAZIONE INTERVENTO PILOTA</i> .....	10
6.3    RELAZIONE DESCRITTIVA 2° INTERVENTO – SCAVO ARCHEOLOGICO E RESTAURO .....	11
6.4    RELAZIONE DESCRITTIVA 3° INTERVENTO –PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE PARCO ARCHEOLOGICO.....	12
6.4.1 <i>DELIMITAZIONE DELL'AREA DI PERTINENZA E REALIZZAZIONE RECINZIONE..</i>	12
6.4.2 <i>PARCO ARCHEOLOGICO VERO E PROPRIO</i> .....	13
6.5    RELAZIONE DESCRITTIVA 4° INTERVENTO –REALIZZAZIONE TEATRO VIRTUALE E MUSEO MULTISENSORIALE .....	15
7      CRONOPROGRAMMA.....	17
<u>ALLEGATO 2B – SCHEDE TECNICHE DEGLI INTERVENTI .....</u>	<u>(seguenti)</u>

**ALLEGATO2 – ELENCO DEGLI INTERVENTI NON CANTIERABILI**

TITOLO INTERVENTO	N.	TITOLO SOTTO-INTERVENTO	SOGGETTO ATTUATORE	COSTO TOTALE DELL'INTERVENTO (PER SOTTO-INTERVENTO)	RISORSE DISPONIBILI	PROGETTAZIONE DISPONIBILE	DETTAGLIO FASI SOTTO-INTERVENTI	IMPOR TO FASI SOTTO-INTERVENTI	TEMPISTICA ENTRO CUI DIVIENE CANTIERABILE
RECUPERO E VALORIZZAZIONE ARCHEOLOGICA ANTICA KROTON	1	BONIFICA SUOLI	REGIONE CALABRIA DIPARTIMENTO DELLA PRESIDENZA	€ 4.700.000,00	DEL CIPE N°62/2011 DEL 03.08.2011	STUDIO FATTIBILITA'	Intervento Pilota	€ 200.000,00	3 MESI
	2	SCAVO ARCHEOLOGICO E RESTAURO	REGIONE CALABRIA DIPARTIMENTO DELLA PRESIDENZA	€ 36.000.000,00	DEL CIPE N°62/2011 DEL 03.08.2011	STUDIO FATTIBILITA'	Bonifica Definitiva	€ 4.500.000,00	18 mesi
	3	PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE PARCO ARCHEOLOGICO	REGIONE CALABRIA DIPARTIMENTO DELLA PRESIDENZA	€ 9.800.000,00	DEL CIPE N°62/2011 DEL 03.08.2011	STUDIO FATTIBILITA'	Delimitazione dell'area di pertinenza e realizzazione recinzione	€ 200.000,00	3 MESI
	4	REALIZZAZIONE TEATRO VIRTUALE E MUSEO MULTISENSORIA LE	REGIONE CALABRIA DIPARTIMENTO DELLA PRESIDENZA	€ 14.500.000,00	DEL CIPE N°62/2011 DEL 03.08.2011	STUDIO FATTIBILITA'	Realizzazione Parco	€ 9.600.000,00	33 MESI
			<b>TOTALE</b>	<b>€ 65.000.000,00</b>					

# ALLEGATO2A – RELAZIONI DESCRITTIVE DEGLI INTERVENTI NON CANTIERABILI

## 1 PREMESSE GENERALI

Di seguito si propongono talune considerazioni ed analisi generali comuni a tutti gli interventi costituenti il macro-intervento globale di **Recupero e Valorizzazione area archeologica Antica Kroton** così come rimodulato rispetto all'originaria assegnazione delle risorse FSC di cui alla **Delibera CIPE n. 62/2011**.

E' opportuno e doveroso in effetti evidenziare come l'intervento globale, sia nel suo complesso, che nel dettaglio di ciascun sotto-intervento, abbia la valenza di un'azione strutturata in cui i vari sotto-interventi concorrono tra loro in maniera complementare, ed in maniera organica e coordinata per la definizione del risultato finale.

## 2 ANALISI DEL CONTESTO

### 2.1 UBICAZIONE DELL'INTERVENTO

L'area oggetto di intervento è ubicata all'interno del territorio comunale di Crotona, a ridosso della principale sede stradale ivi esistente, la S.S. 106 e si estende per una superficie di circa 15.00.00 Ha (150.000 mq).

Mentre l'area in disamina è posta a monte della S.S. 106, in corrispondenza della stessa valle della citata sede stradale è invece ubicato il polo chimico-industriale Pertusola-Montedison che dagli anni cinquanta e sino ai primi anni ottanta è rimasta in piena attività avendo il suo core business principalmente nella produzione e lavorazioni di prodotti chimici e metallurgici. La presenza di tali attività industriali, ora sospesa, per come si chiarirà di seguito, ha avuto e continua ad avere una serie di ripercussioni negative sul sito archeologico dell'Antica Kroton e sulle antiche vestigia ivi celate.

## 2.2 STATO ATTUALE DEI LUOGHI

Attualmente la superficie in cui è circoscritta l'area che identifica l'Antica Kroton versa nel più totale stato di abbandono infestata largamente da rovi e vegetazione spontanea.

Inoltre, secondo taluni studi ed indagini di laboratorio già effettuati, le emissioni inquinanti prodotte dalle lavorazioni eseguite nella vicina area industriale hanno fortemente imbibito di metalli pesanti il sottosuolo; veicolati dalle infiltrazioni idriche conseguenti alle cicliche precipitazioni meteoriche, detti metalli pesanti si sono estesi nelle parti più profonde del terreno raggiungendo evidentemente anche i resti dell'Antica Kroton colà seppelliti.

Quindi, per come si chiarirà meglio d'appresso, la copertura del terreno, che generalmente rappresenta una protezione dall'aggressione degli agenti atmosferici e del passare del tempo per i bene archeologici, nel caso specifico rischia di essere di grave pregiudizio per i reperti storici presenti.

## 2.3 QUADRO SOCIALE ED ECONOMICO DEL CONTESTO

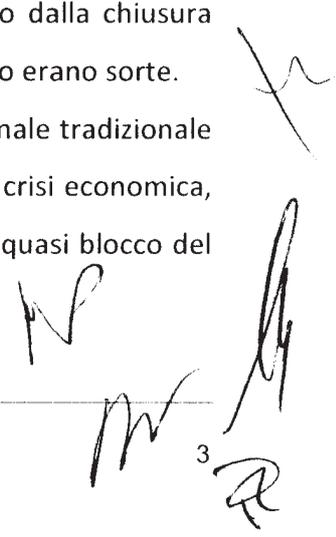
Appare di fondamentale importanza porre l'accento sullo stato economico e sociale in cui versa il contesto esaminato.

Bisogna innanzitutto premettere che, seguendo il trend positivo che ha vissuto l'industria chimica e metallurgica italiana, anche il polo chimico e metallurgico crotonese ha avuto il suo periodo di fulgore produttivo riuscendo a garantire periodi di relativo benessere economico e sviluppo socio-economico particolarmente periodo a cavallo tra gli anni '70 ed '80. La presenza di tali attività industriali, e di tutto l'indotto ad essa collegabile, ha offerto uno sbocco occupazionale di non poco conto ed un conseguente incremento demografico.

A partire però dal periodo di chiusura del polo chimico Montedison e metallurgico della Pertusola, venendo a mancare una fonte di offerta di lavoro basilare per il territorio comunale e provinciale, si è registrata una evidente regressione economica del contesto.

Tale fenomeno negativo è stato accompagnato nel più recente passato dalla chiusura anche della larga maggioranza di attività industriali ed artigiane che nel frattempo erano sorte.

L'attività edilizia, che da sempre ha rappresentato uno sbocco occupazionale tradizionale per il Mezzogiorno, in conseguenza di quanto appena detto e della contingente crisi economica, ha subito più che un rallentamento una vera e propria battuta d'arresto, con il quasi blocco del mercato immobiliare.



Parallelamente l'attività turistica, che poteva, doveva e forse ancora può, essere la via d'uscita ad una situazione economica altrimenti devastata, non è riuscita ad assurgere definitivamente ai livelli qualitativi e quantitativi che potrebbe invece garantire, riuscendo a lenire in maniera assai marginale, se non insignificante, un dramma economico già scritto.

A causa del quadro economico appena descritto a dir poco sconsigliato, come ovvia conseguenza si sta registrando l'acuirsi di tensioni sociali e malcontento nella popolazione; anche il fenomeno criminale, di tipo organizzato e non, che in tali circostanza trova terreno fertile, tende ad allungare la sua inquietante ombra sul territorio crotonese.

La realizzazione di un intervento come il recupero e la valorizzazione dell'Antica Kroton, sia nella fase di realizzazione dell'intervento, sia successivamente nella fase di gestione e fruizione dei beni archeologici recuperati, è avvertita certamente come fonte di una ricaduta occupazionale fondamentale per il rilancio socio-economico del contesto.

Si deve altresì sottolineare che la fruizione dei beni archeologici recuperati rappresenterebbe di per se anche un aiuto all'attività turistica che potrebbe trovarvi un plus per una valorizzazione e promozione competitiva sul territorio nazionale ed internazionale.

## 2.4 ATTIVITA' PROPEDEUTICHE AVVIATE

Al fine di poter proficuamente mettere a frutto l'intervento di recupero e valorizzazione dell'Antica Kroton, con l'intento di creare di presupposti affinché le risorse assegnate possano in buona parte ricadere effettivamente sul territorio, la Regione Calabria e la Provincia di Crotona hanno già siglato un accordo per la realizzazione di corsi di formazione relativi alle attività di scavo e recupero archeologico.

Il personale così formato avrà tutte le caratteristiche tecniche e professionali per poter essere impiegato nei lavori relativi al recupero e valorizzazione dell'Antica Kroton.

A tal fine è stato già siglato un Protocollo d'intesa, giusta deliberazione n. 555 del 10/12/2012, stipulato tra Regione Calabria, la Provincia di Crotona e Soprintendenza per i beni archeologici della Calabria, con il quale si definiscono i ruoli, le funzioni e gli impegni delle parti interessate per l'attuazione di tirocini formativi e di orientamento propedeutici al progetto Antica Kroton, rivolti a 300 percettori di mobilità in deroga e 100 percettori di mobilità ordinaria della Provincia di Crotona. In attuazione di quanto sopra detto la Provincia di Crotona, quale soggetto promotore, ha già provveduto a pubblicare in data 03/06/2013 l'avviso pubblico per la selezione dei percettori di mobilità.

Le risorse finanziarie impiegate ed inerenti al citato tirocinio sono pari ad € 170.000,00 provenienti dal Por Calabria FSE asse adattabilità cui si aggiungono ulteriori € 524.500,00 provenienti dalla Legge 236/93, per un importo totale pari ad € 694.500,00.

### **3 STRATEGIA DI INTERVENTO E RILEVANZA A CARATTERE REGIONALE/LOCALE**

L'intervento di recupero e valorizzazione dell'Antica Kroton, stante l'ampio respiro temporale e di impegno economico e tecnico-organizzativo che lo caratterizzano, avrà bisogno per una ordinata e coordinata progressione lavorativa e gestionale dell'intervento sin dal suo start-up iniziale.

A tal fine si intende optare per la formulazione di un progetto preliminare di base per ciascun sotto-intervento che, rispettando talune specifiche che la Stazione Appaltante vorrà introdurre in appositi Capitolati allegati, riescano anche ad individuare una serie di sottocantieri operativi non interferenti tra loro. I vari progetti preliminari saranno redatti caricando il relativo onere economico all'interno della formulando APQ.

Una volta individuata la soluzione progettuale da portare avanti (quand'anche al livello preliminare), fase che potrebbe essere conclusa in tempi abbastanza celeri (2-3 mesi), si potrà in mandare in gara mediante appalto integrato il singolo progetto preliminare.

Oggetto dei vari appalti integrati sarà, oltre l'esecuzione vera e propria dei lavori, anche la redazione del progetto definitivo. Per ciascun intervento l'impresa vincitrice, successivamente potrà redigere il progetto esecutivo inglobando anche eventuali osservazioni, modifiche e/o integrazioni che la Stazione Appaltante vorrà richiedere.

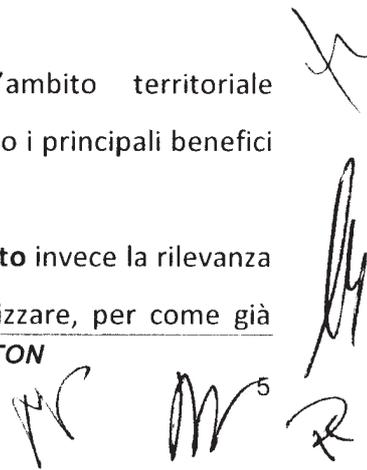
Per quanto concerne invece la rilevanza dell'intervento occorre separare due momenti fondamentali:

- Realizzazione dell'intervento;
- Gestione e fruizione dell'intervento realizzato.

Nella fase di **Realizzazione dell'intervento** certamente l'ambito territoriale maggiormente, ma non esclusivamente, coinvolto e sul quale si riverseranno i principali benefici socio-economici, sarà soprattutto quello provinciale e quindi regionale.

Nella successiva fase di **Gestione e fruizione dell'intervento realizzato** invece la rilevanza si espanderà a livello nazionale e internazionale. Difatti occorre puntualizzare, per come già

ACCORDO DI PROGRAMMA QUADRO **ANTICA KROTON**



sopra accennato, che anche l'offerta turistica esistente potrà essere potenziata in funzione del nuovo polo di attrazione costituito dal recupero e valorizzazione dell'Antica Kroton. A tal uopo si fa presente che l'esistenza dell'aeroporto di Crotona e dei porti turistici di Crotona e Corigliano Calabro, che si stanno predisponendo per le mete crocieristiche, costituiscono delle sinergie e potenzialità tra loro anche complementari per la fruizione dell'intervento proposto.

#### **4 OBIETTIVI DA RAGGIUNGERE**

Gli obiettivi dichiarati da raggiungere nell'intervento in disamina possono essere così sintetizzati:

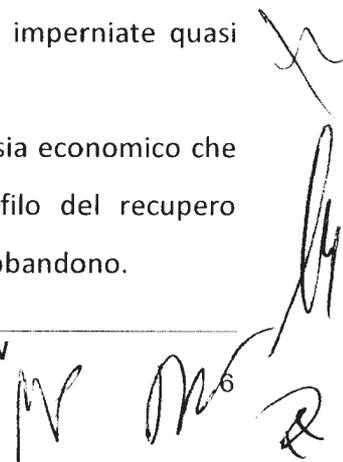
- Recupero dei beni archeologici celati nel sito dell'Antica Kroton;
- Conseguente creazione rapida di una larga possibilità occupazionale specializzata da impiegarsi nei lavori di recupero del patrimonio archeologico dell'Antica Kroton;
- Bonifica di un territorio a valore storico ed archeologico attualmente inquinato;
- Creazione di nuove offerte per la fruizione dei beni archeologici recuperati e gestione degli stessi.

#### **5 BENEFICI E RISULTATI ATTESI, IMPATTI**

I benefici ed i risultati attesi discendono, come immediata conseguenza, dagli effetti degli obiettivi di cui al punto precedente ossia:

- Valorizzazione del retroterra culturale e storico di Crotona che assurgerà a nuovo polo di riferimento per l'ambiente archeologico;
- Immediata ricaduta positiva occupazionale sul territorio per la realizzazione dei lavori;
- Ulteriori ricadute positive sull'aspetto occupazionale derivanti dalla gestione e fruizione dei beni archeologici recuperati;
- Potenziamento dell'offerta turistica esistente ed attualmente impiegate quasi esclusivamente sul turismo balneare.

Chiaramente per tutto quanto sopra l'impatto atteso è di alto valore sia economico che culturale che occupazionale che infine, ma non da ultimo, sotto il profilo del recupero ambientale di un territorio chimicamente contaminato altrimenti lasciato all'abbandono.



## 6 RELAZIONE DESCRITTIVA – INQUADRAMENTO GENERALE

L'intervento unitario in disamina, definito come "RECUPERO E VALORIZZAZIONE ARCHEOLOGICA ANTICA KROTON", è suddivisibile, al fine di una migliore organizzazione logistica ed esecutiva, in diversi sotto-interventi complementari e tra loro collegati, ed in particolare:

1. BONIFICA DEI SUOLI
2. SCAVO ARCHEOLOGICO E RESTAURO
3. PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE PARCO ARCHEOLOGICO
4. REALIZZAZIONE TEATRO VIRTUALE E MUSEO MULTISENSORIALE

I sopradetti sotto-interventi, oltre che essere suscettibili di ulteriori suddivisioni, sono tra loro strettamente connessi sia a dal punto di vista logistico-funzionale che da quello realizzativo. A tal uopo basti la constatazione banale che gli scavi archeologici non possono avere luogo se prima non si definisce, almeno ad un buon livello conoscitivo, il livello di inquinamento presente e non si provvede, immediatamente dopo, alla necessaria bonifica. Similmente non si può procedere compiutamente alla realizzazione del parco archeologico se non si definisce la reale consistenza storico-archeologica risultante dai lavori di scavo archeologico. Parimenti la realizzazione del museo-teatro pone le sue motivazioni sul presupposto di poter offrire all'utenza la fruizione dei beni e reperti recuperati nelle fasi di scavo archeologico.

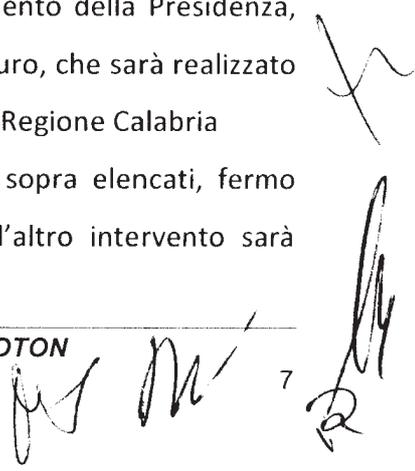
Tanto quanto sopra detto a buona ragione si può affermare l'unicità dell'intervento di "Recupero e valorizzazione dell'Antica Kroton" pur in presenza di sotto-interventi che solo ne concretizzano la realizzazione esecutiva.

### 6.1 Inquadramento territoriale

Per come già detto l'area oggetto di intervento è ubicata all'interno del territorio comunale di Crotona, a ridosso della principale sede stradale ivi esistente, la S.S. 106.

L'ente Attuatore dell'intervento è la Regione Calabria – Dipartimento della Presidenza, fatto salvo il sotto-intervento relativo allo Scavo Archeologico ed al Restauro, che sarà realizzato dalla Soprintendenza Regionale ai Beni Archeologici in convenzione con la Regione Calabria

Di seguito si propone una descrizione dei vari sotto interventi sopra elencati, fermo restando comunque che la quota parte di esecuzione dell'uno o dell'altro intervento sarà



definita all'interno del progetto preliminare per quanto di pertinenza a ciascun lotto indipendente dei lavori.

## 6.2 Relazione descrittiva 1° intervento – BONIFICA DEI SUOLI

L'area di interesse su cui si andrà ad operare ricade all'interno di una più vasta area già inserita all'interno dell'area SIN (sito d'interesse nazionale). Al fine di realizzare una zona omogenea dei suoli che vi sono ricompresi ed interessati al recupero archeologico sarà obbligatorio preliminarmente procedere alle necessarie perimetrazione, questo anche in considerazione del fatto che l'inserimento di un terreno nell'area del parco archeologico o, più precisamente, nella sua zona A, ne comporta la destinazione all'uso pubblico, in modo assoluto.

Premesso inoltre che l'orientamento nazionale ed internazionale, in molte aree soggette a vincolo, è disviluppare un approccio archeologico non distruttivo, mediante il quale venga realizzata una mappatura acroscopica dei reperti e delle strutture presenti nel sottosuolo, che non comporti la necessità di scavo, sarà altresì necessario avviare una pre-caratterizzazione dell'area archeologica non ancora portata alla luce attraverso una analisi multi temporale storica, al fine di ricostruire l'evoluzione della variazione morfologica del terreno al fine di caratterizzare l'area investigata.

La realizzazione degli scavi implica la gestione di ingenti quantità di materiali di risulta che dovranno essere gestiti nel rispetto della Parte IV del Decreto legislativo n. 152/2006.

A tal uopo sarà obbligatorio procedere preliminarmente ad una accurata indagine geologica e bio-chimica al fine di esattamente individuare il livello d'inquinamento effettivamente presente e le sue caratteristiche quali-quantitative. Dalle risultanze di dette indagini si potrà dedurre l'esatto intervento da eseguire e le modalità di gestione del terreno e dei materiali provenienti dalle operazioni di scavo.

Successivamente si potrà procedere come d'appresso ipotizzato (se avvalorato dalle risultanze delle analisi svolta).

E' possibile pensare di procedere preliminarmente effettuando uno scotico generale di pulizia delle aree e quindi uno scavo di splateamento generalizzato e superficiale con conseguente conferimento in discarica del materiale rimosso.

La profondità massima dello splateamento non dovrà superare i 30-40 cm di profondità al fine di non incorrere nel rischio di interferenza con ritrovanti archeologici.

Successivamente si potrà procedere a delimitare una serie di sotto-cantieri operativi che, con procedure ad hoc dovranno essere verificati dal punto di vista dell'eventuale ulteriore inquinamento presente e successivamente bonificati mediante scavo a mano ed accantonamento in aree predisposte prima del definitivo conferimento in discarica.

In sede esecutiva si dovrà inoltre ben valutare l'opportunità, tecnica ed economica, di optare per una bonifica in sito del materiale accantonato.

Si ribadisce comunque che, dove occorra operare degli scavi di natura archeologica, non ci si debba affidare a forme di disinquinamento nelle quali i tempi delle bonifiche siano affidate a processi più o meno naturali come la fitodepurazione, in quanto tali tempi non sono compatibili con quelli tipici degli scavi. Inoltre, se si prende in considerazione il punto di vista dell'archeologia va fatto rilevare che il problema da affrontare non è soltanto quello dell'inquinamento da metalli pesanti. E' ben noto che le piogge acide sono il nemico più insidioso per i monumenti di natura calcarea (colonne in marmo, pietre calcarea) e per i manufatti di natura argillosa e ferrosa

Nessuno è in grado di dire al momento quale possa essere stato l'impatto della ricaduta delle sostanze acide dai camini industriali crotonesi sulle strutture interrato dell'antica Kroton. Basti ricordare che il processo più importante della Pertusola Sud era rappresentato dall'arrostimento dei solfuri con produzione dei relativi ossidi e della anidride solforosa che poi veniva trasformata in acido solforico.

Inoltre per anni l'area industriale della Montecatini/Montedison ha prodotto fosfati.

Il processo poteva portare alla dispersione di un'altra sostanza di carattere acido come la anidride fosforosa. In definitiva si può ragionevolmente ipotizzare che le acque piovane abbiano potuto agevolmente far filtrare negli strati archeologici sottostanti dei livelli di acidità non trascurabili. L'entità di questo fenomeno ha ovviamente una notevole implicazione sulle tecnologie da adottare nella fase di conservazione dei beni archeologici qualora gli stessi venissero portati alla luce. Anzi se i meccanismi sopra ipotizzati fossero stati rilevanti e fossero ancora attivi, bisognerebbe intendere la bonifica del sito ed il ripristino di condizioni più naturali per il suolo come una delle tappe più urgenti e fondamentali per conservare l'antica Kroton.

Nella attuale situazione del suolo non può essere vero l'assunto che la permanenza dei resti sotterranei sia il miglior modo di difenderli dal disfacimento.

Ovviamente il livello di avanzamento di questo stato di fatto, può essere chiarito solo da un adeguato progetto di ricerca, ma esiste un ragionevole sospetto che gli strati di suolo invece di

rappresentare una sicura protezione per le vestigia archeologiche di Kroton potrebbero essersi trasformati in un fattore negativo per la loro conservazione, da rimuovere il più rapidamente possibile. L'intervento di bonifica vero e proprio si ritiene possa divenire cantierabile entro 18 mesi dalla stipula dell'APQ, e quindi completato nei successivi 13 mesi; tali previsioni sono valedoli comunque fatte salve eventuali modifiche e/o integrazioni che potranno intervenire per effetto della stesura del progetto definitivo/esecutivo e/o per effetto di eventuali imprevisti non valutabili in questa sede. L'importo stimato per l'esecuzione di detto intervento pilota è stimato pari a totali € 4.500.000,00.

### 6.2.1 Bonifica suoli – realizzazione intervento pilota

Tutto quanto sopra considerato si è quindi deciso di predisporre un primo intervento pilota necessario all'analisi preliminare del sito al fine di meglio determinare la quantità, la qualità e la distribuzione degli inquinanti; i dati saranno validati dall'ARPA Regionale. L'intervento, da realizzare in breve tempo e necessario al fine di ottenere in maniera certa e dettagliata quelle informazioni circa il livello e la tipologia di inquinamento presente nel sito senza le quali è impossibile progettare l'intervento successivo di bonifica più esteso e definitivo, sarà completato inoltre dalla realizzazione di un trattamento su scala ridotta/pilota sui materiali scavati.

L'intervento pilota appena citato può divenire cantierabile entro 3 mesi dalla stipula dell'APQ, e quindi completato nei successivi 6 mesi. L'importo stimato per l'esecuzione di detto intervento pilota è stimato pari a totali € 200.000,00. Stante l'importo limitato dei lavori si potrà procedere alla cantierizzazione dell'intervento in tempi brevi adottando le procedure di cui all'art. 125 del D. Lsg 163/2006. La documentazione relativa all'intervento pilota deve essere sottoposta preliminarmente al MATTM.

-----

Si evidenzia che, trattandosi di un'area compresa nel SIN di Crotona e tenuto conto che è stato precedentemente autorizzato l'avvio dei lavori del progetto di bonifica sui complessivi 79 Ha (decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. 1124/2011) il progetto di bonifica previsto dal presente Accordo di Programma Quadro (15 ha), sarà trasmesso al MATTM come variante, per l'approvazione in apposita Conferenza di Servizi.

### 6.3 Relazione descrittiva 2° intervento – SCAVO ARCHEOLOGICO E RESTAURO

Tale attività prevede lo sviluppo di un sistema integrato di supporto alle operazioni di scavo e recupero di reperti in questo particolare sito archeologico. A differenza delle usuali operazioni di scavo e restauro di reperti archeologici, per poter operare in queste condizioni è necessario adoperare opportuni accorgimenti volti a salvaguardare l'incolumità dei beni archeologici, del territorio, dei fabbricati circostanti e, soprattutto, degli operatori.

A tal uopo, i sottocantieri in cui procedere fattivamente per la ricerca ed il recupero archeologico dovranno e potranno essere quelli e solo quelli precedentemente bonificati a tutela della salute dei lavoratori. A maggiore chiarezza si ribadisce che, per come si evince dal cronoprogramma allegato, l'intervento di bonifica inizierà tre mesi prima dello scavo archeologico. In questi tre mesi di anticipo delle attività si ritiene di poter bonificare una porzione di terreno congrua e tale da poter consentire lo scavo archeologico nell'area precedentemente bonificata. Al riguardo si precisa che durante il corso dei lavori dovrà essere comunque garantita per la salute dei lavoratori, la non interferenza tra i lavori di bonifica e quelli di scavo archeologico.

In dettaglio, una volta iniziate le operazioni di scavo l'archeologo dovrà avere a disposizione degli strumenti di ricostruzione stratigrafici 3D del sito e degli strumenti per la scansione 3D dei reperti. Tali strumenti servono per monitorare le operazioni di scavo, acquisire informazioni 3D sia del sito che dei reperti rinvenuti in esso, ma rappresentano anche un input importante per il sistema decisionale (DDS).

Oltre a tutti questi dati acquisiti direttamente sul luogo di interesse, il DSS possiede delle informazioni pre-esistenti, quindi indipendenti dal sito archeologico, che riguardano la normativa e in generale gli aspetti legati alla tutela della salute.

Infine tutta questa mole di informazioni verranno elaborate dal DSS per suggerire all'utente: le tecniche di scavo da usare in una certa area e ad una certa profondità, quali tipologie di reperti ci si aspetta di trovare durante lo scavo, quali tipologie di inquinanti potrebbero esserci e quindi quali tecniche di bonifica adottare, etc.

Gli scavi archeologici, da eseguire rigorosamente a mano da personale appositamente formata dovrà inoltre essere supervisionato in itinere al fine di meglio attuare le migliori direttive e cautele in merito, a tutela sia della salute dei lavoratori che degli eventuali reperti archeologici ritrovati.

Quest'ultimi, una volta recuperati, a seconda della tipologia, del grado di conservazione, e della consistenza saranno accuratamente catalogati e quindi conservati prima del trasferimento in opportuni laboratori ove si potrà procedere alle successive fasi di recupero e quindi valorizzazione mediante esposizione e fruizione del pubblico.

Si fa sin d'ora presente che, stante l'alta concentrazione di aree ricche di reperti archeologici all'interno del territorio comunale di Crotona, ove si reputasse opportuno e maggiormente fruttuoso per il risultato ottenibile, parte dello scavo archeologico potrà essere effettuato anche in aree diverse da quella individuata nella presente relazione.

L'intervento in disamina si ritiene possa divenire cantierabile entro 21 mesi dalla stipula dell'APQ, e quindi completato nei successivi 27 mesi; tali previsioni sono vevolevi comunque fatte salve eventuali modifiche e/o integrazioni che potranno intervenire per effetto della stesura del progetto definitivo/esecutivo e/o per effetto di eventuali imprevisti non valutabili in questa sede. L'importo stimato per l'esecuzione di detto intervento pilota è stimato pari a totali € 36.000.000,00.

#### **6.4 Relazione descrittiva 3° intervento –PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE PARCO ARCHEOLOGICO**

Questa fase del progetto persegue la finalità di valorizzare l'importante sito archeologico dell'antica civiltà Kroton, con una molteplicità di interventi che ne assicurino la conservazione, la fruibilità, la visibilità a livello internazionale.

Nel dettaglio si è pensato di ulteriormente scindere il presente sotto-intervento in due lotti distinti ed indipendenti; tale scelta discende dalla necessità di delimitare l'area oggetto dell'intervento principale stralciandola dalla rimanente porzione oggetto di altro intervento (fitorimediazione) ad opera del Comune di Crotona.

In effetti quindi la realizzazione del parco sarà scissa come di seguito:

1. Delimitazione dell'area di pertinenza e realizzazione recinzione;
2. Realizzazione del parco archeologico vero e proprio;

##### **6.4.1 Delimitazione dell'area di pertinenza e realizzazione recinzione**

Per come anticipato, appare necessario per la corretta e definitiva individuazione fisica dell'area su cui si concretizzerà l'intervento di Recupero e Valorizzazione dell'Antica Kroton,

provvedere nel minor tempo possibile alla individuazione effettiva dei confini dell'area ed alla loro definizione in sito mediante realizzazione di giusta recinzione.

E' da evidenziare come questo sotto-intervento sia da intendersi, insieme a quello di analisi del livello di inquinamento, propedeutico agli altri sotto-interventi.

L'intervento appena citato, può divenire cantierabile entro 3 mesi dalla stipula dell'APQ, e quindi completato nei successivi 9 mesi. L'importo stimato per l'esecuzione di detto intervento è stimato pari a totali € 200.000,00. Stante l'importo limitato dei lavori si potrà procedere alla cantierizzazione dell'intervento in tempi brevi adottando le procedure di cui all'art. 125 del D. Lsg 163/2006.

#### **6.4.2 Parco archeologico vero e proprio**

Per effetto degli agenti contaminanti aumentano notevolmente i rischi connessi alla conservazione e recupero dei reperti in quanto l'aggressione delle sostanze inquinanti altera le proprietà chimico-fisiche causando un rapido ed atipico deterioramento del reperto stesso. Pertanto è prevista la messa a punto di nuovi formulati, basati sull'utilizzo di prodotti per la conservazione di materiali lapidei naturali ed artificiali situati in ambiente contaminato.

Sulla base delle conoscenze acquisite, con riferimento all'ambiente subaereo, saranno individuati idonei prodotti in grado di offrire una efficacia protettiva in tali ambienti. In tale ambito saranno studiati eventualmente nuovi tipi, di consolidanti e protettivi, considerando soprattutto gli effetti degradanti legati alle azioni della componente inquinante.

Oltre a questa prima problematica che riguarda in modo specifico il reperto archeologico ne derivano altre due, correlate alle operazioni di recupero e di restauro, che coinvolgono l'operatore addetto a svolgere tali operazioni. Infatti, la presenza di materiali altamente inquinanti aumenta notevolmente la difficoltà delle operazioni di recupero e pulitura dei reperti dai quali sarà necessario eliminare la presenza di questi agenti contaminanti la cui dimensione può essere inferiore al  $\mu\text{m}$ .

Al tempo stesso la salute degli operatori è messa a serio pericolo a causa delle polveri e dei vapori che possono essere inalate o dei materiali e solventi con cui entra in contatto. In sintesi si hanno evidenti problemi di sicurezza che possono comportare avvelenamento e d'intossicazione per inalazione e contatto. Lo stato dell'arte relativo alle fasi di protezione di manufatti provenienti da ambiente contaminato risulta essere abbastanza lacunoso.

Per quanto concerne il sistema di pulitura insicurezza, quest'ultimo consiste in una teca trasparente, dalla capacità minima di 1,5 m<sup>3</sup>, e da un set di strumenti per la pulitura meccanica e chimica attraverso la quale l'utente può operare in condizioni di completa sicurezza. In maniera specifica si tratta di una teca le cui porte di accesso alla cappa consentono all'operatore di introdurre agevolmente le braccia all'interno di guanti e di svolgere comodamente tutte le operazioni di pulitura e di manipolazione degli strumenti meccanici e solventi senza venirne in nessun modo a contatto.

La strumentazione è accessibile direttamente dall'interno della teca ed è composta sia da strumenti adoperati per le operazioni standard di recupero e restauro dei reperti (bisturi, spazzolini, pennelli, martelletti, vibroincisori, strumenti abrasivi ed ad ultrasuoni, laser) e sia da un particolare set di strumenti e solventi in grado di assicurare una decontaminazione completa del reperto da agenti inquinanti.

L'utilizzo di tale sistema consentirà, quindi di isolare il reperto in un ambiente in cui l'utente può operare soltanto tramite l'utilizzo di guanti e strumenti tali da escludere il contatto diretto.

Inoltre la presenza di aspiratori meccanici consente una raccolta delle polveri e dei vapori liberati in fase di pulitura nonché l'assorbimento dei fluidi generati durante le operazioni di lavaggio del reperto con solventi.

L'intervento prevede quindi la realizzazione di un **Grande Parco Archeologico** come strumento di valorizzazione economica e culturale e di sviluppo locale. Obiettivo sarà promuovere, innanzitutto, azioni di riconoscimento, emersione e valorizzazione integrata del patrimonio archeologico emerso.

Il progetto prevede:

- Riqualificazione dell'area di scavo mediante la ricostruzione didattica;
- Valorizzazione dell'area di contorno, al di fuori dei confini della zona di pertinenza dell'area archeologica, e dell'area didattica;
- Valorizzazione del percorso di visita a partire dall'ingresso sulla strada, con l'approntamento di un adeguato sistema di accesso alle aree del Parco e di gestione del flusso del pubblico idoneo a collegare il parco al borgo;
- realizzazione di struttura destinata alla accoglienza dei visitatori con annessa biglietteria, bookshop e ristoro;

- realizzazione di sistema di illuminazione tale da consentire anche la fruibilità notturna dell'area;
- realizzazione di un efficace percorso comunicativo che si estenda per tutto il parco costituito da pannelli, totem multimediali e da un percorso espositivo che, attraverso l'utilizzo delle tecnologie multimediali, renda viva la percezione ed accompagni il visitatore nella visita, anche senza rendere necessario l'ausilio di accompagnatore-guida;

L'intervento in disamina si ritiene possa divenire cantierabile entro 33 mesi dalla stipula dell'APQ, e quindi completato nei successivi 15 mesi; tali previsioni sono vevoli comunque fatte salve eventuali modifiche e/o integrazioni che potranno intervenire per effetto della stesura del progetto definitivo/esecutivo e/o per effetto di eventuali imprevisti non valutabili in questa sede. L'importo stimato per l'esecuzione di detto intervento pilota è stimato pari a totali € 9.600.000,00.

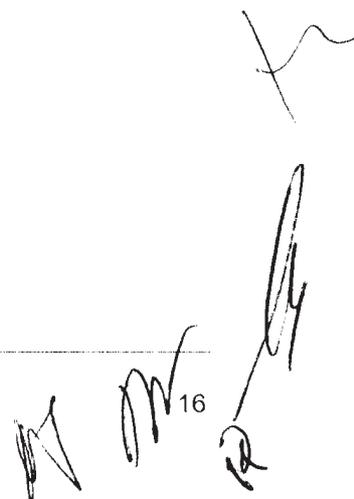
## **6.5 Relazione descrittiva 4° intervento –REALIZZAZIONE TEATRO VIRTUALE E MUSEO MULTISENSORIALE**

L'intervento prevede la realizzazione di una importante infrastruttura per lo studio, la fruizione e la valorizzazione dei ritrovamenti dell'area archeologica (Teatro Virtuale e Museo Multisensoriale). I sistemi che si intendono installare all'interno dell'area archeologica "Antica Kroton" si basano sui più moderni sviluppi della tecnologia virtuale, che rappresenta oggi la frontiera più avanzata dei sistemi interattivi nel settore dei beni culturali.

La realizzazione di un Virtual Reality Center permetterà, inoltre la valorizzazione del patrimonio artistico e culturale consentendo interventi di tipo non invasivo e volti a verificare soluzioni di intervento ottimali. L'utilizzo di una realtà virtuale navigabile in tempo reale consente, infatti, non solo la fruizione del bene culturale anche a "distanza" e la conseguente conservazione del bene "reale", ma anche l'archiviazione digitale del patrimonio artistico, il monitoraggio e la diagnostica dello stato di conservazione del bene e infine la simulazione di interventi di restauro attraverso l'interazione di più figure professionali (esperti di beni culturali, informatici, ingegneri, architetti, geologi, fisici e chimici).

L'intervento in disamina si ritiene possa divenire cantierabile entro 18 mesi dalla stipula dell'APQ, e quindi completato nei successivi 30 mesi; tali previsioni sono vevoli comunque fatte salve eventuali modifiche e/o integrazioni che potranno intervenire per effetto della

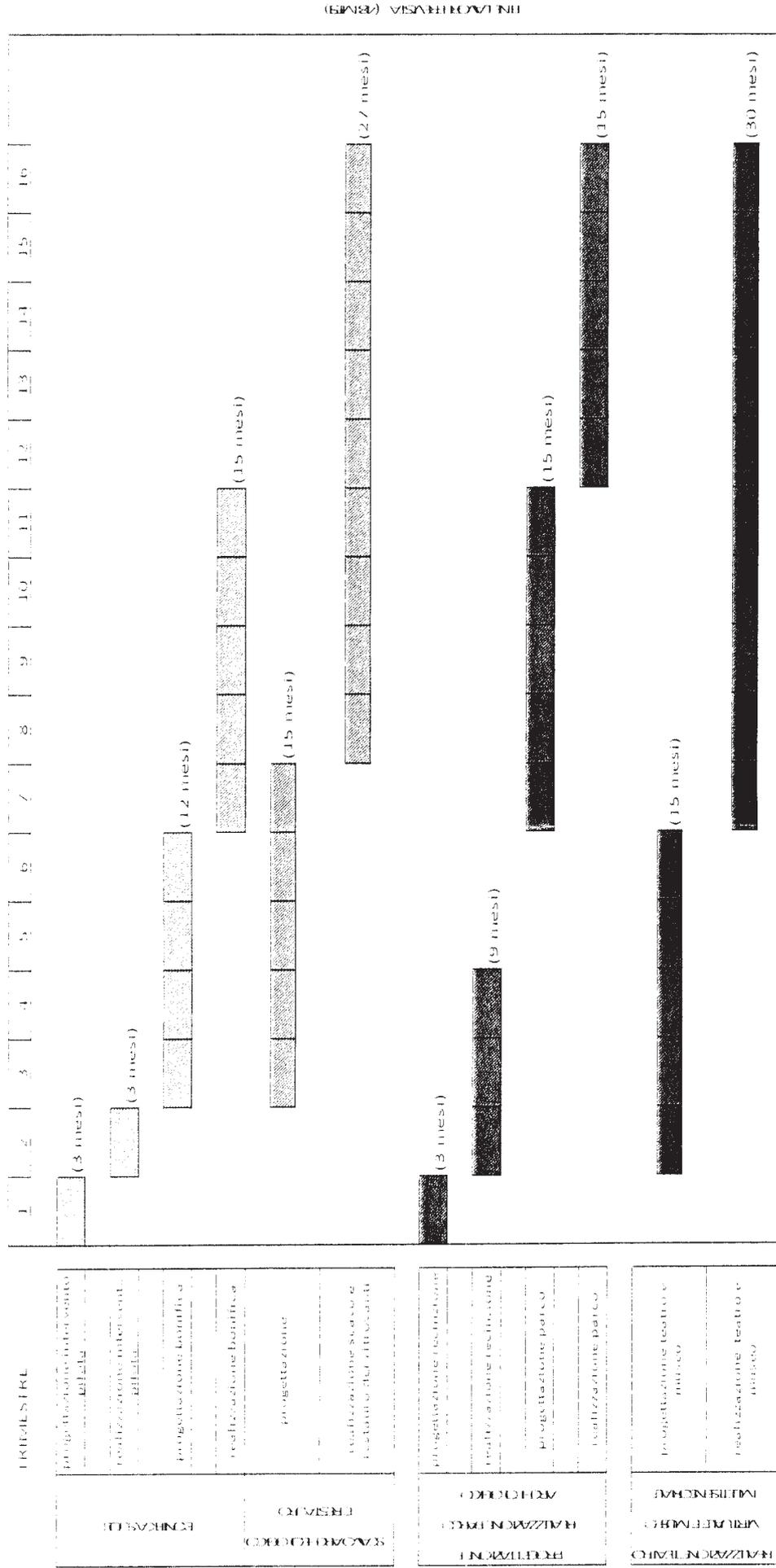
stesura del progetto definitivo/esecutivo e/o per effetto di eventuali imprevisti non valutabili in questa sede. L'importo stimato per l'esecuzione di detto intervento pilota è stimato pari a totali € 14.500.000,00.



Handwritten signatures and initials, including a large signature on the right and several smaller ones below it, some with the number 16.

## 7 CRONOPROGRAMMA

Il cronoprogramma previsionale dei lavori sarà per come d' appresso sintetizzato (i tempi si intendono decorrere dalla stipula dell'APC).

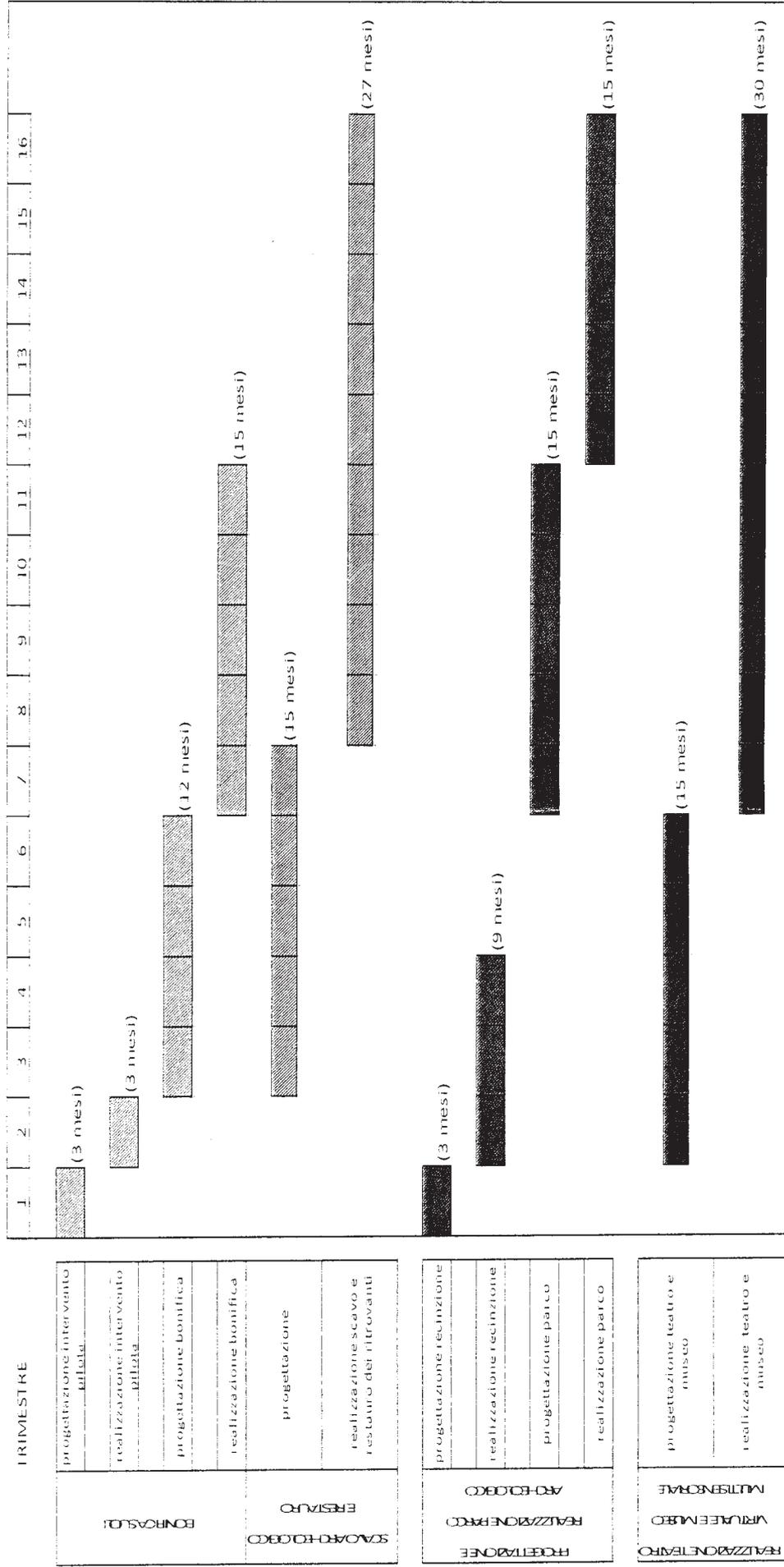


IN LAVORATA (RINVA)

*[Handwritten signature]*

7 CRONOPROGRAMMA

Il crono programma previsionale dei lavori sarà per come d'appresso sintetizzato(i) tempi si intendono decorrere dalla stipula dell'APQ):



FINELAVOR REVISTA (8/19)

*M*

ACCORDO DI PROGRAMMA QUADRO ANTICA KROTON

*R MC X*



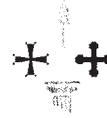
*Ministero dello  
Sviluppo  
Economico*



*Ministero  
dell'Ambiente e della  
Tutela del Territorio e  
del Mare*



*Ministero dei Beni e  
delle Attività Culturali*



*Regione Calabria*

*Fondo di sviluppo e coesione 2007-2013*

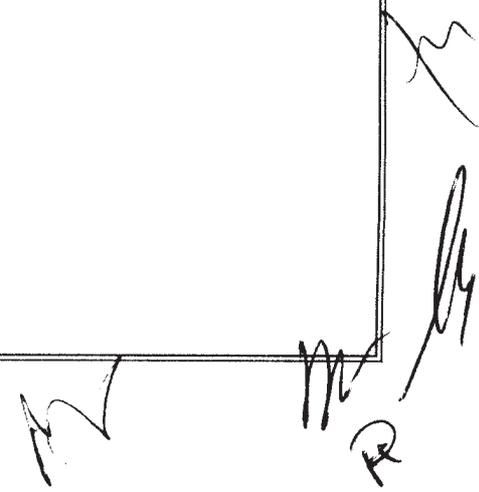
*Accordo di Programma Quadro*

*Recupero e Valorizzazione Area Archeologica  
Antica Kroton*

**ALLEGATO 1B**

*Schede riferite agli interventi*

**Roma, 6 Agosto 2013**



## Scheda monitoraggio (Realizzazione OOPP)

### DATI IDENTIFICATIVI

#### A. Dati Generali

<b>Titolo Progetto</b>	RECUPERO E VALORIZZAZIONE AREA ARCHEOLOGICA ANTICA KROTON - <u>PARCO ARCHEOLOGICO</u> - <u>REALIZZAZIONE RECINZIONE</u>	
<b>Codice Progetto</b>		(codice inserito nel sistema informativo di riferimento)
<b>C.U.P.</b>	J14B13000200000	
<b>Settore Progetto</b>	INFRASTRUTTURE AMBIENTALI E RISORSE IDRICHE	
<b>Tipo Progetto</b>	ALTRO	
<b>Strumento Attuativo</b>	APQ ANTICA KROTON	

#### B. Localizzazione

<b>Tipo località*</b>	ITALIA-CALABRIA-CROTONE- CROTONE	*nazione/regione/provincia/ comune
<b>Località**</b>	S.S. 106	** indica l'ubicazione del progetto
<b>Indirizzo***</b>		*** obbligatori per aiuti
<b>CAP***</b>	88900	

#### C. Responsabile di intervento

<b>Nome</b>	ING. VINCENZO MANFREDI
<b>Telefono</b>	0962-959219
<b>Fax</b>	0962-959282
<b>Ufficio E-mail</b>	v.manfredi@protezionecivilecalabria.it
<b>Indirizzo</b>	via Capitini - 88900 Crotona

#### D. Coordinate di georeferenziazione

Latitudine			Longitudine		
Gradi	Primi	Secondi	Gradi	Primi	Secondi
39	5	36	17	6	23

### QUADRO FINANZIARIO

Finanziamento Complessivo (Euro): 200.000,00

Fonte	Descrizione della fonte / Estremi del provvedimento	Importo finanziamento
FSC 2007-2013	Delibera CIPE n°62/2011 del 03.08.2011	€ 200.000,00
...		€ -
Privato		€ -
<b>Totale</b>		€ 200.000,00

### CRONOPROGRAMMA DEL PROGETTO

#### A. Fase disponibile alla data di approvazione

#### B. Iter Procedurale

Fase Iter			
Studio di fattibilità			
<b>Descrizione fase</b>	<b>Studio di Fattibilità</b>		
Data inizio prevista		Data inizio effettiva	
Data fine prevista		Data fine effettiva	
<b>Descrizione fase</b>	<b>Progettazione preliminare</b>		
Data inizio prevista	01/09/2013	Data inizio effettiva	
Data fine prevista	01/10/2013	Data fine effettiva	

Descrizione fase	<b>Progettazione definitiva</b>		
Data inizio prevista	30/11/2013	Data inizio effettiva	
Data fine prevista	30/12/2013	Data fine effettiva	
Descrizione fase	<b>Progettazione esecutiva</b>		
Data inizio prevista	30/12/2013	Data inizio effettiva	
Data fine prevista	29/01/2014	Data fine effettiva	
Descrizione fase	<b>Esecuzione Lavori</b>		
Data inizio prevista	29/01/2014	Data inizio effettiva	
Data fine prevista	29/05/2014	Data fine effettiva	
Descrizione fase	<b>Collaudo</b>		
Data inizio prevista	29/01/2014	Data inizio effettiva	
Data fine prevista	13/06/2014	Data fine effettiva	
Descrizione fase	<b>Chiusura Intervento</b>		
Data inizio prevista	13/06/2014	Data inizio effettiva	
Data fine prevista	27/08/2014	Data fine effettiva	
Descrizione fase	<b>Funzionalità Intervento</b>		
Data inizio prevista	13/06/2014	Data inizio effettiva	
Data fine prevista	27/08/2014	Data fine effettiva	

primo impegno giuridicamente vincolante

<b>Altre Attività:</b>	Conferenza dei servizi per ...	Data inizio prevista	
		Data fine prevista	
		Data inizio prevista	
		Data fine prevista	
	Gara per aggiudicazione	Data inizio prevista	01/10/2013
		Data fine prevista	30/11/2013

COTTIMO FIDUCIARIO

#### C. Sospensione Lavori

Motivo:	
Data inizio prevista	Data inizio effettiva
Data fine prevista	Data fine effettiva

#### D. Procedura di aggiudicazione

Si rimanda alla scheda allegata relativa alle Procedure di Aggiudicazione

#### PIANO ECONOMICO

##### A. Piano Costi

Anno	Costo totale	Costo Realizzato	Costo da Realizzare
2013			€ -
2014			€ 200.000,00
2015			€ -

##### B. Quadro Economico

Tipo (tipologia di spesa)	Stato spesa (Effettiva/Prevista)	Importo
Progettazione e studi	prevista	€ 16.583,00
Acquisizione aree o immobili	prevista	€ -
Lavori realizzati in affidamento	prevista	€ 144.200,00
Lavori realizzati in economia	prevista	€ -
Servizi di consulenza non imputabili a progettazioni e studi	prevista	€ 1.442,00
Imprevisti	prevista	€ 4.313,39
IVA	prevista	€ 33.461,61
Spese per gara	prevista	€ -
		€ 200.000,00

#### AVANZAMENTO CONTABILE

##### A. Impegni contrattualizzati

Importo Totale (€):	
Data:	

elenco

Tipo (Impegni/ Disimpegni)	Progressivo*	Data	Importo


Note

\*codice impegno

**B. Pagamenti**

Importo Totale (€):	
Data:	

elenco

Tipo (Pagamento/Recupero)	Progressivo*	Data	Importo

Note

\*codice pagamento

**C. Economie riprogrammabili**

Anno	Fonte	Importo

**AVANZAMENTO FISICO**

**A. SAL - Stato Avanzamento Lavori**

	Data	Importo
Descrizione Stato Avanzamento Lavori		

**B. Indicatori di Realizzazione Fisica**

Indicatore (descrizione)		
Unità di Misura		
Valore Obiettivo		
Valore Attuale		
Valore Concluso		
Valore Conseguito		

**C. Indicatori Occupazionali**

Indicatore (descrizione)	
Unità di Misura	giornate/uomo complessivamente attivate (N.)
Valore Obiettivo	192
Valore Attuale	
Valore Concluso	
Valore Conseguito	

**D. Indicatori Opzionali**

Indicatore (descrizione)	
Unità di Misura	
Valore Obiettivo	
Valore Attuale	
Valore Concluso	
Valore Conseguito	

Data

22/07/2013

Firma del Responsabile Unico del Procedimento

## Scheda monitoraggio (Realizzazione OOPP)

### DATI IDENTIFICATIVI

#### A. Dati Generali

<b>Titolo Progetto</b>	RECUPERO E VALORIZZAZIONE AREA ARCHEOLOGICA ANTICA KROTON - <u>REALIZZAZIONE PARCO ARCHEOLOGICO E BOTANICO</u>	
<b>Codice Progetto</b>		(codice inserito nel sistema informativo di riferimento)
<b>C.U.P.</b>	J14B13000030000	
<b>Settore Progetto</b>	INFRASTRUTTURE AMBIENTALI E RISORSE IDRICHE	
<b>Tipo Progetto</b>	NUOVA REALIZZAZIONE	
<b>Strumento Attuativo</b>	APQ ANTICA KROTON	

#### B. Localizzazione

<b>Tipo località*</b>	ITALIA-CALABRIA-CROTONE- CROTONE	*nazione/regione/provincia/ comune
<b>Località**</b>	S.S. 106	** indica l'ubicazione del progetto
<b>Indirizzo***</b>		*** obbligatori per aiuti
<b>CAP***</b>	88900	

#### C. Responsabile di intervento

<b>Nome</b>	ING. VINCENZO MANFREDI
<b>Telefono</b>	0962-959219
<b>Fax</b>	0962-959282
<b>Ufficio E-mail</b>	v.manfredi@protezionecivilecalabria.it
<b>Indirizzo</b>	via Capitini - 88900 Crotona

#### D. Coordinate di georeferenziazione

Latitudine			Longitudine		
Gradi	Primi	Secondi	Gradi	Primi	Secondi
39	5	36	17	6	23

### QUADRO FINANZIARIO

Finanziamento Complessivo (Euro): 9.600.000,00

Fonte	Descrizione della fonte / Estremi del provvedimento	Importo finanziamento
FSC 2007-2013	Delibera CIPE n°62/2011 del 03.08.2011	€ 9.600.000,00
...		€ -
Privato		€ -
<b>Totale</b>		€ 9.600.000,00

### CRONOPROGRAMMA DEL PROGETTO

#### A. Fase disponibile alla data di approvazione

#### B. Iter Procedurale

Fase Iter			
Studio di fattibilità			
Descrizione fase	Studio di Fattibilità		
Data inizio prevista		Data inizio effettiva	
Data fine prevista		Data fine effettiva	
Descrizione fase	Progettazione preliminare		
Data inizio prevista	09/03/2015	Data inizio effettiva	
Data fine prevista	23/05/2015	Data fine effettiva	

Descrizione fase	<b>Progettazione definitiva</b>		
Data inizio prevista	14/11/2015	Data inizio effettiva	
Data fine prevista	12/02/2016	Data fine effettiva	
Descrizione fase	<b>Progettazione esecutiva</b>		
Data inizio prevista	12/02/2016	Data inizio effettiva	
Data fine prevista	12/05/2016	Data fine effettiva	
Descrizione fase	<b>Esecuzione Lavori</b>		
Data inizio prevista	12/05/2016	Data inizio effettiva	
Data fine prevista	12/05/2017	Data fine effettiva	
Descrizione fase	<b>Collaudo</b>		
Data inizio prevista	12/05/2016	Data inizio effettiva	
Data fine prevista	11/06/2017	Data fine effettiva	
Descrizione fase	<b>Chiusura Intervento</b>		
Data inizio prevista	11/06/2017	Data inizio effettiva	
Data fine prevista	04/09/2017	Data fine effettiva	
Descrizione fase	<b>Funzionalità Intervento</b>		
Data inizio prevista	11/06/2017	Data inizio effettiva	
Data fine prevista	04/09/2017	Data fine effettiva	

primo impegno giuridicamente vincolante

<b>Altre Attività:</b>	Conferenza dei servizi per ...	Data inizio prevista	
		Data fine prevista	
		Data inizio prevista	
		Data fine prevista	
	Gara per aggiudicazione	Data inizio prevista	23/05/2015
		Data fine prevista	14/11/2015

appalto integrato

#### C. Sospensione Lavori

Motivo:			
Data inizio prevista		Data inizio effettiva	
Data fine prevista		Data fine effettiva	

#### D. Procedura di aggiudicazione

Si rimanda alla scheda allegata relativa alle Procedure di Aggiudicazione

### PIANO ECONOMICO

#### A. Piano Costi

Anno	Costo totale	Costo Realizzato	Costo da Realizzare
2013			€ -
2014			€ -
2015			€ -
2016			€ 4.500.000,00
2017			€ 5.300.000,00

#### B. Quadro Economico

Tipo (tipologia di spesa)	Stato spesa (Effettiva/Prevista)	Importo
Progettazione e studi	prevista	€ 793.615,00
Acquisizione aree o immobili	prevista	€ -
Lavori realizzati in affidamento	prevista	€ 6.901.000,00
Lavori realizzati in economia	prevista	€ -
Servizi di consulenza non imputabili a progettazioni e studi	prevista	€ 69.010,00
Imprevisti	prevista	€ 165.987,95
IVA	prevista	€ 1.601.377,05
Spese per gara	prevista	€ 69.010,00
		€ 9.600.000,00

### AVANZAMENTO CONTABILE

#### A. Impegni contrattualizzati

Importo Totale (€):	
Data:	

elenco

Tipo (Impegni/ Disimpegni)	Progressivo*	Data	Importo
<b>Note</b>			

\*codice impegno

#### B. Pagamenti

Importo Totale (€):	
Data:	

elenco

Tipo (Pagamento/Recupero)	Progressivo*	Data	Importo
<b>Note</b>			

\*codice pagamento

#### C. Economie riprogrammabili

Anno	Fonte	Importo

#### AVANZAMENTO FISICO

##### A. SAL - Stato Avanzamento Lavori

	Data	Importo
Descrizione Stato Avanzamento Lavori		

##### B. Indicatori di Realizzazione Fisica

Indicatore (descrizione)		
Unità di Misura	Superficie oggetto di intervento (mq)	
Valore Obiettivo	149.500,00	
Valore Attuale		
Valore Concluso		
Valore Conseguito		

##### C. Indicatori Occupazionali

Indicatore (descrizione)		
Unità di Misura	Giornate/uomo attivate fase di cantiere	
Valore Obiettivo	9201	
Valore Attuale		
Valore Concluso		
Valore Conseguito		

##### D. Indicatori Opzionali

Indicatore (descrizione)		
Unità di Misura		
Valore Obiettivo		
Valore Attuale		
Valore Concluso		
Valore Conseguito		

Data

22/07/2013

Firma del Responsabile Unico del Procedimento

## Scheda monitoraggio (Realizzazione OOPP)

### DATI IDENTIFICATIVI

#### A. Dati Generali

<b>Titolo Progetto</b>	RECUPERO E VALORIZZAZIONE AREA ARCHEOLOGICA ANTICA KROTON - <u>BONIFICA AREA</u> <u>ARCHEOLOGICA - INTERVENTO</u> <u>PILOTA</u>	
<b>Codice Progetto</b>		(codice inserito nel sistema informativo di riferimento)
<b>C.U.P.</b>	J13G13000220000	
<b>Settore Progetto</b>	INFRASTRUTTURE AMBIENTALI E RISORSE IDRICHE	
<b>Tipo Progetto</b>	ALTRO	
<b>Strumento Attuativo</b>	APQ ANTICA KROTON	

#### B. Localizzazione

<b>Tipo località*</b>	ITALIA-CALABRIA-CROTONE- CROTONE	*nazione/regione/provincia/ comune
<b>Località**</b>	S.S. 106	** indica l'ubicazione del progetto
<b>Indirizzo***</b>		*** obbligatori per aiuti
<b>CAP***</b>	88900	

#### C. Responsabile di intervento

<b>Nome</b>	ING. VINCENZO MANFREDI
<b>Telefono</b>	0962-959219
<b>Fax</b>	0962-959282
<b>Ufficio E-mail</b>	v.manfredi@protezionecivilecalabria.it
<b>Indirizzo</b>	via Capitini - 88900 Crotona

#### D. Coordinate di georeferenziazione

Latitudine			Longitudine		
Gradi	Primi	Secondi	Gradi	Primi	Secondi
39	5	36	17	6	23

### QUADRO FINANZIARIO

Finanziamento Complessivo (Euro): 200.000,00

Fonte	Descrizione della fonte / Estremi del provvedimento	Importo finanziamento
FSC 2007-2013	Delibera CIPE n°62/2011 del 03.08.2011	€ 200.000,00
		€ -
Privato		€ -
<b>Totale</b>		€ 200.000,00

### CRONOPROGRAMMA DEL PROGETTO

#### A. Fase disponibile alla data di approvazione

#### B. Iter Procedurale

Fase iter

Studio di fattibilità

Descrizione fase	Studio di Fattibilità	
Data inizio prevista		Data inizio effettiva
Data fine prevista		Data fine effettiva
Descrizione fase	Progettazione preliminare	
Data inizio prevista	01/09/2013	Data inizio effettiva
Data fine prevista	01/10/2013	Data fine effettiva



Descrizione fase	<b>Progettazione definitiva</b>		
Data inizio prevista	30/11/2013	Data inizio effettiva	
Data fine prevista	30/12/2013	Data fine effettiva	
Descrizione fase	<b>Progettazione esecutiva</b>		
Data inizio prevista	30/12/2013	Data inizio effettiva	
Data fine prevista	29/01/2014	Data fine effettiva	
Descrizione fase	<b>Esecuzione Lavori</b>		
Data inizio prevista	29/01/2014	Data inizio effettiva	
Data fine prevista	30/03/2014	Data fine effettiva	
Descrizione fase	<b>Collaudo</b>		
Data inizio prevista	29/01/2014	Data inizio effettiva	
Data fine prevista	14/04/2014	Data fine effettiva	
Descrizione fase	<b>Chiusura Intervento</b>		
Data inizio prevista	14/04/2014	Data inizio effettiva	
Data fine prevista	29/04/2014	Data fine effettiva	
Descrizione fase	<b>Funzionalità Intervento</b>		
Data inizio prevista	14/04/2014	Data inizio effettiva	
Data fine prevista	29/04/2014	Data fine effettiva	

primo impegno giuridicamente vincolante

<b>Altre Attività:</b>	Conferenza dei servizi per ...	Data inizio prevista	
		Data fine prevista	
		Data inizio prevista	
		Data fine prevista	
	Gara per aggiudicazione	Data inizio prevista	01/10/2013
		Data fine prevista	30/11/2013

COTTIMO FIDUCIARIO

#### C. Sospensione Lavori

Motivo:			
Data inizio prevista		Data inizio effettiva	
Data fine prevista		Data fine effettiva	

#### D. Procedura di aggiudicazione

Si rimanda alla scheda allegata relativa alle Procedure di Aggiudicazione

### PIANO ECONOMICO

#### A. Piano Costi

Anno	Costo totale	Costo Realizzato	Costo da Realizzare
2013			€ -
2014			€ 200.000,00
2015			€ -

#### B. Quadro Economico

Tipo (tipologia di spesa)	Stato spesa (Effettiva/Prevista)	Importo
Progettazione e studi	prevista	€ 16.583,00
Acquisizione aree o immobili	prevista	€ -
Lavori realizzati in affidamento	prevista	€ 144.200,00
Lavori realizzati in economia	prevista	€ -
Servizi di consulenza non imputabili a progettazioni e studi	prevista	€ 1.442,00
Imprevisti	prevista	€ 4.313,39
IVA	prevista	€ 33.461,61
Spese per gara	prevista	€ -
		€ 200.000,00

### AVANZAMENTO CONTABILE

#### A. Impegni contrattualizzati

Importo Totale (€):	
Data:	

elenco

Tipo (Impegni/ Disimpegni)	Progressivo*	Data	Importo

Note			

\*codice impegno

**B. Pagamenti**

Importo Totale (€):	
Data:	

*elenco*

Tipo (Pagamento/Recupero)	Progressivo*	Data	Importo
Note			

\*codice pagamento

**C. Economie riprogrammabili**

Anno	Fonte	Importo

**AVANZAMENTO FISICO**

**A. SAL - Stato Avanzamento Lavori**

	Data	Importo
Descrizione Stato Avanzamento Lavori		

**B. Indicatori di Realizzazione Fisica**

Indicatore (descrizione)		
Unità di Misura	Superficie oggetto di intervento (mq)	
Valore Obiettivo	149 500,00 MQ	
Valore Attuale		
Valore Concluso		
Valore Conseguito		

**C. Indicatori Occupazionali**

Indicatore (descrizione)		
Unità di Misura	giornate/uomo complessivamente attivate (N.)	
Valore Obiettivo	192	
Valore Attuale		
Valore Concluso		
Valore Conseguito		

**D. Indicatori Opzionali**

Indicatore (descrizione)		
Unità di Misura		
Valore Obiettivo		
Valore Attuale		
Valore Concluso		
Valore Conseguito		

Data

22/07/2013

Firma del Responsabile Unico del Procedimento

## Scheda monitoraggio (Realizzazione OOPP)

### DATI IDENTIFICATIVI

#### A. Dati Generali

<b>Titolo Progetto</b>	RECUPERO E VALORIZZAZIONE AREA ARCHEOLOGICA ANTICA KROTON - <u>BONIFICA AREA</u> <u>ARCHEOLOGICA</u>	
<b>Codice Progetto</b>		(codice inserito nel sistema informativo di riferimento)
<b>C.U.P.</b>	J13D13000320000	
<b>Settore Progetto</b>	INFRASTRUTTURE AMBIENTALI E RISORSE IDRICHE	
<b>Tipo Progetto</b>	ALTRO	
<b>Strumento Attuativo</b>	APQ ANTICA KROTON	

#### B. Localizzazione

<b>Tipo località*</b>	ITALIA-CALABRIA-CROTONE- CROTONE	*nazione/regione/provincia/ comune
<b>Località**</b>	S.S. 106	** indica l'ubicazione del progetto
<b>Indirizzo***</b>		*** obbligatori per aiuti
<b>CAP***</b>	88900	

#### C. Responsabile di intervento

<b>Nome</b>	ING. VINCENZO MANFREDI
<b>Telefono</b>	0962-959219
<b>Fax</b>	0962-959282
<b>Ufficio E-mail</b>	v.manfredi@protezionecivilecalabria.it
<b>Indirizzo</b>	via Capitini - 88900 Crotona

#### D. Coordinate di georeferenziazione

Latitudine			Longitudine		
Gradi	Primi	Secondi	Gradi	Primi	Secondi
39	5	36	17	6	23

### QUADRO FINANZIARIO

Finanziamento Complessivo (Euro): 4.500.000,00

Fonte	Descrizione della fonte / Estremi del provvedimento	Importo finanziamento
FSC 2007-2013	Delibera CIPE n°62/2011 del 03.08.2011	€ 4.500.000,00
		€ -
Privato		€ -
<b>Totale</b>		€ 4.500.000,00

### CRONOPROGRAMMA DEL PROGETTO

#### A. Fase disponibile alla data di approvazione

#### B. Iter Procedurale

Fase Iter			
Studio di fattibilità			
Descrizione fase	Studio di Fattibilità		
Data inizio prevista		Data inizio effettiva	
Data fine prevista		Data fine effettiva	
Descrizione fase	Progettazione preliminare		
Data inizio prevista	14/11/2013	Data inizio effettiva	
Data fine prevista	28/01/2014	Data fine effettiva	
Descrizione fase	Progettazione definitiva		

Data inizio prevista	02/07/2014	Data inizio effettiva	
Data fine prevista	31/08/2014	Data fine effettiva	
Descrizione fase	<b>Progettazione esecutiva</b>		
Data inizio prevista	31/08/2014	Data inizio effettiva	
Data fine prevista	14/11/2014	Data fine effettiva	
Descrizione fase	<b>Esecuzione Lavori</b>		
Data inizio prevista	14/11/2014	Data inizio effettiva	
Data fine prevista	13/05/2015	Data fine effettiva	
Descrizione fase	<b>Collaudo</b>		
Data inizio prevista	14/11/2014	Data inizio effettiva	
Data fine prevista	12/06/2015	Data fine effettiva	
Descrizione fase	<b>Chiusura Intervento</b>		
Data inizio prevista	12/06/2015	Data inizio effettiva	
Data fine prevista	09/12/2015	Data fine effettiva	
Descrizione fase	<b>Funzionalità Intervento</b>		
Data inizio prevista	12/06/2015	Data inizio effettiva	
Data fine prevista	09/12/2015	Data fine effettiva	

primo impegno giuridicamente vincolante

<b>Altre Attività:</b>	Conferenza dei servizi per ...	Data inizio prevista	
		Data fine prevista	
		Data inizio prevista	
		Data fine prevista	
	Gara per aggiudicazione	Data inizio prevista	28/01/2014
		Data fine prevista	02/07/2014

appalto integrato

#### C. Sospensione Lavori

Motivo:	
Data inizio prevista	Data inizio effettiva
Data fine prevista	Data fine effettiva

#### D. Procedura di aggiudicazione

Si rimanda alla scheda allegata relativa alle Procedure di Aggiudicazione

### PIANO ECONOMICO

#### A. Piano Costi

Anno	Costo totale	Costo Realizzato	Costo da Realizzare
2013			€ -
2014			€ 2.300.000,00
2015			€ 2.400.000,00

#### B. Quadro Economico

Tipo (tipologia di spesa)	Stato spesa (Effettiva/Prevista)	Importo
Progettazione e studi	prevista	€ 367.195,00
Acquisizione aree o immobili	prevista	€ -
Lavori realizzati in affidamento	prevista	€ 3.193.000,00
Lavori realizzati in economia	prevista	€ -
Servizi di consulenza non imputabili a progettazioni e studi	prevista	€ 31.930,00
Imprevisti	prevista	€ 135.009,35
IVA	prevista	€ 740.935,65
Spese per gara	prevista	€ 31.930,00
		€ 4.500.000,00

### AVANZAMENTO CONTABILE

#### A. Impegni contrattualizzati

Importo Totale (€):	
Data:	

elenco

Tipo (Impegni/ Disimpegno)	Progressivo*	Data	Importo

Note			

\*codice impegno

**B. Pagamenti**

Importo Totale (€):	
Data:	

elenco

Tipo (Pagamento/Recupero)	Progressivo*	Data	Importo
Note			

\*codice pagamento

**C. Economie riprogrammabili**

Anno	Fonte	Importo

**AVANZAMENTO FISICO**

**A. SAL - Stato Avanzamento Lavori**

	Data	Importo
Descrizione Stato Avanzamento Lavori		

**B. Indicatori di Realizzazione Fisica**

Indicatore (descrizione)		
Unità di Misura	Superficie oggetto di intervento (mq)	
Valore Obiettivo	149 500,00 MQ	
Valore Attuale		
Valore Concluso		
Valore Conseguito		

**C. Indicatori Occupazionali**

Indicatore (descrizione)	
Unità di Misura	giornate/uomo complessivamente attivate (N.)
Valore Obiettivo	4257
Valore Attuale	
Valore Concluso	
Valore Conseguito	

**D. Indicatori Opzionali**

Indicatore (descrizione)	
Unità di Misura	
Valore Obiettivo	
Valore Attuale	
Valore Concluso	
Valore Conseguito	

Data

22/07/2013

Firma del Responsabile Unico del Procedimento

## Scheda monitoraggio (Realizzazione OOPP)

### DATI IDENTIFICATIVI

#### A. Dati Generali

<b>Titolo Progetto</b>	<b>RECUPERO E VALORIZZAZIONE AREA ARCHEOLOGICA ANTICA KROTON - <u>REALIZZAZIONE TEATRO VIRTUALE E MUSEO MULTISENSORIALE</u></b>
<b>Codice Progetto</b>	
<b>C.U.P.</b>	<b>J14E13000050000</b>
<b>Settore Progetto</b>	<b>OPERE E INFRASTRUTTURE SOCIALI</b>
<b>Tipo Progetto</b>	<b>NUOVA REALIZZAZIONE</b>
<b>Strumento Attuativo</b>	<b>APQ ANTICA KROTON</b>

#### B. Localizzazione

<b>Tipo località*</b>	<b>ITALIA-CALABRIA-CROTONE- CROTONE</b>
<b>Località**</b>	<b>S.S. 106</b>
<b>Indirizzo***</b>	
<b>CAP***</b>	<b>88900</b>

\*nazione/regione/provincia/ comune

\*\* indica l'ubicazione del progetto

\*\*\* obbligatori per aiuti

#### C. Responsabile di intervento

<b>Nome</b>	<b>ING. VINCENZO MANFREDI</b>
<b>Telefono</b>	<b>0962-959219</b>
<b>Fax</b>	<b>0962-959282</b>
<b>Ufficio E-mail</b>	<b><a href="mailto:v.manfredi@protezionecivilecalabria.it">v.manfredi@protezionecivilecalabria.it</a></b>
<b>Indirizzo</b>	<b>via Capitini - 88900 Crotona</b>

#### D. Coordinate di georeferenziazione

Latitudine			Longitudine		
Gradi	Primi	Secondi	Gradi	Primi	Secondi
39	5	36	17	6	23

### QUADRO FINANZIARIO

Finanziamento Complessivo (Euro): 14.500.000,00

Fonte	Descrizione della fonte / Estremi del provvedimento	Importo finanziamento
FSC 2007-2013	Delibera CIPE n°62/2011 del 03.08.2011	€ 14.500.000,00
		€ -
Privato		€ -
<b>Totale</b>		<b>€ 14.500.000,00</b>

### CRONOPROGRAMMA DEL PROGETTO

#### A. Fase disponibile alla data di approvazione

#### B. Iter Procedurale

Fase Iter  

Studio di fattibilità

Descrizione fase	Studio di Fattibilità	
Data inizio prevista		Data inizio effettiva
Data fine prevista		Data fine effettiva
Descrizione fase	Progettazione preliminare	
Data inizio prevista	14/12/2013	Data inizio effettiva
Data fine prevista	14/03/2014	Data fine effettiva

Descrizione fase	<b>Progettazione definitiva</b>		
Data inizio prevista	05/09/2014	Data inizio effettiva	
Data fine prevista	04/12/2014	Data fine effettiva	
Descrizione fase	<b>Progettazione esecutiva</b>		
Data inizio prevista	04/12/2014	Data inizio effettiva	
Data fine prevista	04/03/2015	Data fine effettiva	
Descrizione fase	<b>Esecuzione Lavori</b>		
Data inizio prevista	04/03/2015	Data inizio effettiva	
Data fine prevista	03/03/2017	Data fine effettiva	
Descrizione fase	<b>Collaudo</b>		
Data inizio prevista	04/03/2015	Data inizio effettiva	
Data fine prevista	02/04/2017	Data fine effettiva	
Descrizione fase	<b>Chiusura Intervento</b>		
Data inizio prevista	02/04/2017	Data inizio effettiva	
Data fine prevista	25/08/2017	Data fine effettiva	
Descrizione fase	<b>Funzionalità Intervento</b>		
Data inizio prevista	02/04/2017	Data inizio effettiva	
Data fine prevista	25/08/2017	Data fine effettiva	

primo impegno giuridicamente vincolante

<b>Altre Attività:</b>	Conferenza dei servizi per ...	Data inizio prevista	
		Data fine prevista	
		Data inizio prevista	
		Data fine prevista	
	Gara per aggiudicazione	Data inizio prevista	14/03/2014
		Data fine prevista	05/09/2014

appalto integrato

#### C. Sospensione Lavori

Motivo:	
Data inizio prevista	Data inizio effettiva
Data fine prevista	Data fine effettiva

#### D. Procedura di aggiudicazione

Si rimanda alla scheda allegata relativa alle Procedure di Aggiudicazione

### PIANO ECONOMICO

#### A. Piano Costi

Anno	Costo totale	Costo Realizzato	Costo da Realizzare
2013			€ -
2014			€ -
2015			€ 3.000.000,00
2016			€ 5.000.000,00
2017			€ 6.500.000,00

#### B. Quadro Economico

Tipo (tipologia di spesa)	Stato spesa (Effettiva/Prevista)	Importo
Progettazione e studi	prevista	€ 1.190.422,50
Acquisizione aree o immobili	prevista	€ -
Lavori realizzati in affidamento	prevista	€ 10.351.500,00
Lavori realizzati in economia	prevista	€ -
Servizi di consulenza non imputabili a progettazioni e studi	prevista	€ 103.515,00
Imprevisti	prevista	€ 348.981,92
IVA	prevista	€ 2.402.065,58
Spese per gara	prevista	€ 103.515,00
		€ 14.500.000,00

### AVANZAMENTO CONTABILE

#### A. Impegni contrattualizzati

Importo Totale (€):	
Data:	

elenco

Tipo (Impegni/ Disimpegni)	Progressivo*	Data	Importo
<b>Note</b>			

\*codice impegno

#### B. Pagamenti

Importo Totale (€):	
Data:	

elenco

Tipo (Pagamento/Recupero)	Progressivo*	Data	Importo
<b>Note</b>			

\*codice pagamento

#### C. Economie riprogrammabili

Anno	Fonte	Importo

#### AVANZAMENTO FISICO

##### A. SAL - Stato Avanzamento Lavori

	Data	Importo
Descrizione Stato Avanzamento Lavori		

##### B. Indicatori di Realizzazione Fisica

Indicatore (descrizione)		
Unità di Misura	Superficie oggetto di intervento (mq)	
Valore Obiettivo		
Valore Attuale		
Valore Concluso		
Valore Conseguito		

##### C. Indicatori Occupazionali

Indicatore (descrizione)		
Unità di Misura	Giornate/uomo attivate fase di cantiere	
Valore Obiettivo	10352	
Valore Attuale		
Valore Concluso		
Valore Conseguito		

##### D. Indicatori Opzionali

Indicatore (descrizione)		
Unità di Misura		
Valore Obiettivo		
Valore Attuale		
Valore Concluso		
Valore Conseguito		

Data

22/07/2013

Firma del Responsabile Unico del Procedimento

## Scheda monitoraggio (Realizzazione OOPP)

### DATI IDENTIFICATIVI

#### A. Dati Generali

<b>Titolo Progetto</b>	VALORIZZAZIONE AREA ARCHEOLOGICA ANTICA KROTON - <u>REALIZZAZIONE SCAVO ARCHEOLOGICO E RESTAURO</u>	
<b>Codice Progetto</b>		(codice inserito nel sistema informativo di riferimento)
<b>C.U.P.</b>		
<b>Settore Progetto</b>		
<b>Tipo Progetto</b>		
<b>Strumento Attuativo</b>	APQ ANTICA KROTON	

#### B. Localizzazione

<b>Tipo località*</b>	ITALIA-CALABRIA-CROTONE-CROTONE	*nazione/regione/provincia/ comune
<b>Località**</b>	S.S. 106	** indica l'ubicazione del progetto
<b>Indirizzo***</b>		*** obbligatori per aiuti
<b>CAP***</b>	88900	

#### C. Responsabile di intervento

<b>Nome</b>	DOTT.SSA SIMONETTA BONOMI
<b>Telefono</b>	965812255
<b>Fax</b>	965813008
<b>Ufficio E-mail</b>	simonetta.bonomi@beniculturali.it
<b>Indirizzo</b>	Piazza De Nava 26 - 89122 Reggio Calabria

#### D. Coordinate di georeferenziazione

Latitudine			Longitudine		
Gradi	Primi	Secondi	Gradi	Primi	Secondi
39	5	36	17	6	23

### QUADRO FINANZIARIO

Finanziamento Complessivo (Euro): 36.000.000,00

Fonte	Descrizione della fonte / Estremi del provvedimento	Importo finanziamento
FSC 2007-2013	Delibera CIPE n°62/2011 del 03.08.2011	€ 36.000.000,00
		€ -
Privato		€ -
<b>Totale</b>		€ 36.000.000,00

### CRONOPROGRAMMA DEL PROGETTO

A. Fase disponibile alla data di approvazione

#### B. Iter Procedurale

Fase Iter <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 100px; height: 15px;"></span>			
Studio di fattibilità			
<b>Descrizione fase</b>		<b>Studio di Fattibilità</b>	
Data inizio prevista		Data inizio effettiva	
Data fine prevista		Data fine effettiva	

Descrizione fase	Progettazione preliminare		
Data inizio prevista	14/03/2014	Data inizio effettiva	
Data fine prevista	28/05/2014	Data fine effettiva	
Descrizione fase	Progettazione definitiva		
Data inizio prevista	19/11/2014	Data inizio effettiva	
Data fine prevista	17/02/2015	Data fine effettiva	
Descrizione fase	Progettazione esecutiva		
Data inizio prevista	17/02/2015	Data inizio effettiva	
Data fine prevista	18/05/2015	Data fine effettiva	
Descrizione fase	Esecuzione Lavori		
Data inizio prevista	18/05/2015	Data inizio effettiva	
Data fine prevista	07/01/2017	Data fine effettiva	
Descrizione fase	Collaudo		
Data inizio prevista	18/05/2015	Data inizio effettiva	
Data fine prevista	06/02/2017	Data fine effettiva	
Descrizione fase	Chiusura Intervento		
Data inizio prevista	06/02/2017	Data inizio effettiva	
Data fine prevista	25/08/2017	Data fine effettiva	
Descrizione fase	Funzionalità Intervento		
Data inizio prevista	06/02/2017	Data inizio effettiva	
Data fine prevista	25/08/2017	Data fine effettiva	

primo impegno vincolante a seguito di affidament

Altre Attività:	Conferenza dei servizi per ...	Data inizio prevista	
		Data fine prevista	
		Data inizio prevista	
		Data fine prevista	
	Gara per aggiudicazione	Data inizio prevista	28/05/2014
		Data fine prevista	19/11/2014

appalto integrato

#### C. Sospensione Lavori

Motivo			
Data inizio prevista		Data inizio effettiva	
Data fine prevista		Data fine effettiva	

#### D. Procedura di aggiudicazione

Si rimanda alla scheda allegata relativa alle Procedure di Aggiudicazione

#### PIANO ECONOMICO

##### A. Piano Costi

Anno	Costo totale	Costo Realizzato	Costo da Realizzare
2013			€ -
2014			€ -
2015			€ 9.000.000,00
2016			€ 15.000.000,00
2017			€ 12.000.000,00

##### B. Quadro Economico

Tipo (tipologia di spesa)	Stato spesa (Effettiva/Prevista)	Importo
Progettazione e studi	prevista	€ 2.724.350,00
Acquisizione aree o immobili	prevista	€ 3.000.000,00
Lavori realizzati in affidamento	prevista	€ 23.690.000,00
Lavori realizzati in economia	prevista	€ -
Servizi di consulenza non imputabili a progettazioni e studi	prevista	€ 236.900,00
Imprevisti	prevista	€ 614.585,50
IVA	prevista	€ 5.497.264,50
Spese per gara	prevista	€ 236.900,00
		€ 36.000.000,00

(di cui € 700.000,00 per prg def ed esc. dell'appalt

**AVANZAMENTO CONTABILE****A. Impegni contrattualizzati**

Importo Totale (€):	
Data:	

elenco

Tipo (Impegni/ Disimpegni)	Progressivo*	Data	Importo
<b>Note</b>			

\*codice impegno

**B. Pagamenti**

Importo Totale (€):	
Data:	

elenco

Tipo (Pagamento/Recupero)	Progressivo*	Data	Importo
<b>Note</b>			

\*codice pagamento

**C. Economie riprogrammabili**

Anno	Fonte	Importo

**AVANZAMENTO FISICO****A. SAL - Stato Avanzamento Lavori**

	Data	Importo
Descrizione Stato Avanzamento Lavori		

**B. Indicatori di Realizzazione Fisica**

Indicatore (descrizione)		
Unità di Misura	?????	
Valore Obiettivo		
Valore Attuale		
Valore Concluso		
Valore Conseguito		

**C. Indicatori Occupazionali**

Indicatore (descrizione)	
Unità di Misura	MANODOPERA
Valore Obiettivo	
Valore Attuale	
Valore Concluso	
Valore Conseguito	

**D. Indicatori Opzionali**

Indicatore (descrizione)	
Unità di Misura	
Valore Obiettivo	
Valore Attuale	
Valore Concluso	
Valore Conseguito	

Data

22/07/2013

Firma del Responsabile Unico del Procedimento

Simonetta Bonomi

