

Scheda Operativa

Intervento
<p>1.2 LINEA D'INTERVENTO: Area Archeologica Urbana 1.2.2 TIPOLOGIA D'INTERVENTO: La rete dei servizi di accoglienza e il recupero della cittadella fortificata viceregnale 1.2.4.2 SOTTO-INTERVENTO: Restauro e recupero funzionale camminamenti Bastioni e Rivellini</p>

Obiettivi
<p>Gli obiettivi sono relativi ad approfondimenti di scala su tre livelli:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primo livello relativo al programma “Antica Kroton”, • Secondo livello relativo alla linea di intervento 1.2. “Area archeologica urbana” • Terzo livello relativo alla Tipologia di intervento 1.2.4. La rete dei servizi di accoglienza e il recupero della cittadella fortificata viceregnale, sotto-interv.: Restauro e recupero funzionale camminamenti Bastioni e Rivellini <p>La scheda mette a fuoco gli interventi della Tipologia di intervento.</p> <p>Primo livello: Programma “Valorizzazione dell’Antica Kroton e del sistema ambientale, turistico e culturale da Crotona a Capo Colonna” obiettivo generale:</p> <p>una nuova visione per la città attraverso la definizione di obiettivi di medio - lungo periodo, di tutela ambientale ed equità sociale ma anche di efficienza economica e delle relative azioni per conseguirli, sviluppando risorse economiche e spazi occupazionali nel settore allargato dei beni culturali (del turismo e dell’industria applicata). Il modello prescelto richiama il “parco a rete” e il cd “museo diffuso” aggregando siti e aree di pregio che, collegate e messe “in fase”, sulla base di un progetto validato scientificamente, possono diventare presidi di un sistema identitario unitario del territorio.</p> <p>Secondo livello: la Linea d’Intervento 1.2. Area Archeologica Urbana Urbana articolata in sei tipologie di intervento differenziate (di cui solo tre di competenza del comune), intende valorizzare le emergenze archeologiche e monumentali della città, con alcuni interventi su aree per le quali si sono già riscontrate importanti presenze storico archeologiche, creando allo stesso tempo le condizioni per lo sviluppo locale sostenibile, la messa in rete dei servizi culturali connessi con riflessi occupazionali e di crescita sociale.</p> <p>Terzo livello: la Tip. Int. 1.2.4. La rete dei servizi di accoglienza e il recupero della cittadella fortificata viceregnale, sotto-interv.: Restauro e recupero funzionale camminamenti Bastioni e Rivellini con il suo articolato intervento di recupero della cittadella fortificata intesa come elemento identitario massimo della città, ha i seguenti obiettivi;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recuperare la cittadella fortificata e quindi riscoprire e riqualificare il Centro storico di Crotona; • Restituire una cubatura edificata rilevante che possa configurarsi come un grande “contenitore” per attività sociali e culturali;

- Verificare l'uso di fonti di energia rinnovabile per tendere all'autosufficienza energetica, applicando il geotermico e il fotovoltaico;
- Utilizzare forme di comunicazione comprendenti applicazioni di realtà aumentata e tecnologie immersive esplicitando la realtà monumentale della cinta muraria e del castello di Carlo V;
- Sviluppare nuove forme di formazione e addestramento professionale anche attraverso l'uso di cantieri scuola e omologhi strumenti di affiancamento lavoro;
- Creare un indotto sul piano turistico-alberghiero-occupazionale;
- Contribuire qualitativamente al miglioramento del livello delle comunità residenti, coinvolte nei percorsi partecipativi;
- Sviluppare nuove forme di partenariati pubblico-privati in grado di diffondere la conoscenza e la crescita dell'imprenditoria culturale e dell'industria creativa;
- Sperimentare una nuova strategia di recupero e valorizzazione del patrimonio identitario della cittadella fortificata viceregnale.

Descrizione intervento

Il bene culturale alla base del progetto è costituito dalla poderosa cinta muraria eretta dagli spagnoli nel XVI sec, che racchiude il centro storico della città di Crotona, esteso per 16 ettari. In particolare, l'intervento interessa i rivellini Miranda (o della Conigliera) e del Fosso, di proprietà comunale, che fiancheggiano a "tenaglia" l'ingresso del Castello; il Bastione S. Giacomo del Castello, nonché la proprietà comunale dei Bastioni Toledo e Marchese, ed infine le cortine di collegamento tra il Bastione Marchese e il Bastione Villafranca, e, da quest'ultimo, la cortina che si collega al Bastione Orsini (S. Francesco).

Il progetto del Parco Archeologico urbano affianca all'imponente impianto urbanistico dell'antica Kroton, le opere di fortificazione di epoca viceregnale, ulteriore simbolo identitario della città. La cinta muraria ha un perimetro di circa 2.700 metri. e costituisce un grandioso esempio di architettura militare ispirato alla tecnica della difesa radente, con cinque bastioni e due rivellini utilizzati per difendere l'abitato ed il poderoso castello per gli attacchi da terra. I bastioni e le cortine si elevano per oltre 10 metri di altezza dal terreno circostante e per la conformazione dell'abitato storico, posto su un colle, svolgono il compito anche di contenimento dei terreni su cui insiste l'attuale Centro storico. Al loro interno, si sviluppano dei camminamenti e grandi locali con volte a lamia che mediante l'intervento verranno recuperati per funzioni culturali. E' da considerare che questa Tip. di Intervento, infatti, offre quantità edilizie pubbliche notevoli da ristrutturare e da adibire a servizi sociali e culturali.

Di seguito le fasi dell'intervento:

- Ricerche scientifiche, analisi e indagini non distruttive in particolare con metodiche geoelettriche;
- Attività di rilievo, fotografia e georeferenziazione;
- Svuotamento degli ambienti ipogei;
- Restauro mura antiche e piano di calpestio;
- Sistemazione sottoservizio e smaltimento acque piovane;
- Percorsi, parcheggi, segnaletica esterna e interna (indicazione dei percorsi);

- Recupero funzionale di quantità edilizie;
- Pannelli didattici;
- Illuminotecnica e opere di accompagnamento;
- Re-design urbano per la riqualificazione delle aree contigue ai siti;
- Allestimenti innovativi tramite video mapping 3D e realtà aumentata;
- Sistemi di sicurezza e videosorveglianza.

Contributo dell'intervento/progetto al conseguimento degli obiettivi

Nell'ambito della **Linea di Intervento 1.2. "Area archeologica urbana"** in generale e nello specifico della **la Tip. Int. 1.2.4. La rete dei servizi di accoglienza e il recupero della cittadella fortificata viceregnale, sotto-interv. 1.2.4.2. Restauro e recupero funzionale camminamenti Bastioni e Rivellini** l'intervento da un contributo sostanziale al conseguimento di tutti gli obiettivi previsti ai vari livelli e con particolare riferimento al recupero della cittadella storica e dei servizi in essa realizzati tramite il recupero urbano e architettonico e la sperimentazione di particolari modelli di gestione e l'applicazione di tecnologie innovative e sperimentali.

1.2 AREA ARCHEOLOGICA URBANA

1.2.4 LA RETE DEI SERVIZI DI ACCOGLIENZA E IL RECUPERO DELLA CITTADELLA FORTIFICATA VICEREGNALE



Cinta Muraria

- A) Bastione Don Pedro
- B) Bastione Toledo
- C) Bastione Marchese
- D) Bastione Villafranca
- E) Bastione Orsini
- F) Rivellino del Fosso
- G) Rivellino della Conigliera
- H) Porta di Terra
- I) Porta Segreta della Pescheria
- L) Porta di Mare
- M) Resti di Cinta Muraria
- N) Cavaliero

Castello

- 1 - Torre Comandante
- 2 - Torre Ajutante
- 3 - Torrionetto medioevale
- 4 - Bastione S. Caterina
- 5 - Bastione S. Giacomo
- 6 - Marchesana
- 7 - Resti di Torri mediovali
- 8 - Stazione Rt
- 9 - Caserma Campana
- 10 - Caserma Sotto Campana
- 11 - Ponte d'accesso
- 12 - Torrazzo
- 13 - Uscita delle Sette Porte

**Fattibilità e sostenibilità dell'intervento
(Efficienza attuativa)**

La fattibilità economica degli interventi è garantita dal loro completo finanziamento tramite 61,7 milioni di euro del fondo unico del Piano di Azione Coesione (PAC) rimodulati dalla Regione Calabria, importo Tip. Int. € 4.200.000,00. L'attuale organizzazione operativa costituita a hoc per la realizzazione del programma (tavolo tecnico Comune/Mic, staff di consulenti, potenziamento organico tecnico del Comune), garantirà l'efficienza attuativa degli interventi e il massimo rispetto dei cronoprogrammi.

Elementi di innovatività e aspetti di qualità progettuale

Nel progetto sono previsti vari elementi tecnologici, dagli allestimenti di postazioni con devices per la realtà virtuale e immersivi (tipo Oculus /Htc Vive), a 360° in ambienti virtual, serie di Binocolart per ricostruzioni storiche che saranno realizzate attraverso un'attenta ricostruzione scientifica, con particolare riferimento alle mura e al castello. E' previsto il potenziamento delle infrastrutture di rete presenti. Fondamentale l'utilizzo di fonti di energia rinnovabile quali il geotermico e il fotovoltaico per giungere e superare l'autosufficienza energetica, avendo cura di non effettuare impianti impattanti di alcun genere. Sperimentazione di forme di gestione (cantiere scuola, fondazioni, ecc.). Applicazione rigorosa delle metodologie di restauro della "Carta del restauro" con Alta vigilanza degli organi del MIC, così da garantire l'ineccepibilità scientifica degli interventi.

Livello di progettazione disponibile

- Documenti programmatici (nei vari anni da quando si formalizzarono i primi studi),
- Indagini e studi vari,
- Elementi del Piano di Gestione,
- Scheda tecnica.

Quadro economico		
N.	Voci di costo	Importo €
A1	LAVORI	3.000.000,00
A2	INDAGINI	98.522,00
A3	ONERI SICUREZZA(1,5% di A1+A2)	46.478,00
A	TOTALE LAVORI (A1+A2+A3)	3.145.000,00
B1.0	STUDIO DI FATTIBILITA'/D.I.P (1% di A)	31.450,00
B1.1	ONERI PROGETTAZIONE DEFINITIVA/ESECUTIVA (4% di A)	125.800,00
B1.2	ONERI D.L. E COORD. SICUREZZA (4% di A)	125.800,00
B1.3	CERTIFICATO REGOLARE ESECUZIONE/COLLAUDO (1% di A)	31.450,00
B1.4	ART.113 D.Lgs. vo 50/2016 (1% di A)	31.450,00
B1.5	SUPPORTO AL RUP(1% di A)	31.450,00
B1	TOTALE SPESE TECNICHE (12% di A)	377.400,00
B2	CONTRIBUTO AVC E SPESE DI GARA	10.785,00
B3	IMPREVISTI IVA INCLUSA	96.866,00
B4	FORNITURE	147.000,00
B5	IVA LAVORI (10% di A)	314.500,00
B6	IVA SPESE TECNICHE E FORNTURE (22% di B1.0+B1.1+B1.2+B1.3+B1.5+B4)	108.449,00
B	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (B1+B2+B3+B4+B5+B6)	1.055.000,00
C	TOTALE OPERAZIONE (A+B)	4.200.000,00

Allegato 2

CRONOPROGRAMMA																										
Fasi	anno 2022						anno 2023						anno 2024						anno 2025							
	G/F	M/A	M/G	L/A	S/O	N/D	G/F	M/A	M/G	L/A	S/O	N/D	G/F	M/A	M/G	L/A	S/O	N/D	G/F	M/A	M/G	L/A	S/O	N/D		
Studio di fattibilità/DIP	X	X																								
Bando e affidamento progettazione			X																							
Progettazione definitiva				X	X	X																				
Validazione progetto e acquisizione pareri							X	X																		
Progettazione esecutiva									X	X																
Stipula contratto											X															
Esecuzione lavori												X	X	X	X	X	X	X								
Collaudo																			X	X	X					
Rendicontazione																						X	X	X		

Sintesi Piano di Gestione

Si esplicitano i punti e le componenti salienti del piano di gestione con finalità e obiettivi dello stesso.

Il Piano di Gestione del programma Antica Kroton, si articola nelle seguenti componenti (stati), il cui insieme costituisce il Piano di Gestione stesso:

- **Stato della conoscenza**

La componente prevede un censimento delle risorse naturali e culturali del territorio (materiali e immateriali) e una valutazione della conoscenza esistente di questo territorio. Deve quindi mostrare il modo di organizzare e gestire questa conoscenza.

- **Stato della protezione e della conservazione**

Sulla base delle analisi dei metodi di conservazione esistenti, il piano fissa gli obiettivi per accrescere la protezione e mantenere tutte le risorse naturali e culturali (materiali ed immateriali) per le prossime generazioni, valutando gli interventi previsti per raggiungere questi obiettivi.

- **Stato della valorizzazione del patrimonio culturale**

Sulla base delle analisi dei metodi di protezione e delle valutazioni di conservazione esistenti, questa componente fissa gli obiettivi da raggiungere per accrescere la valorizzazione, per migliorare tutte le risorse naturali e culturali.

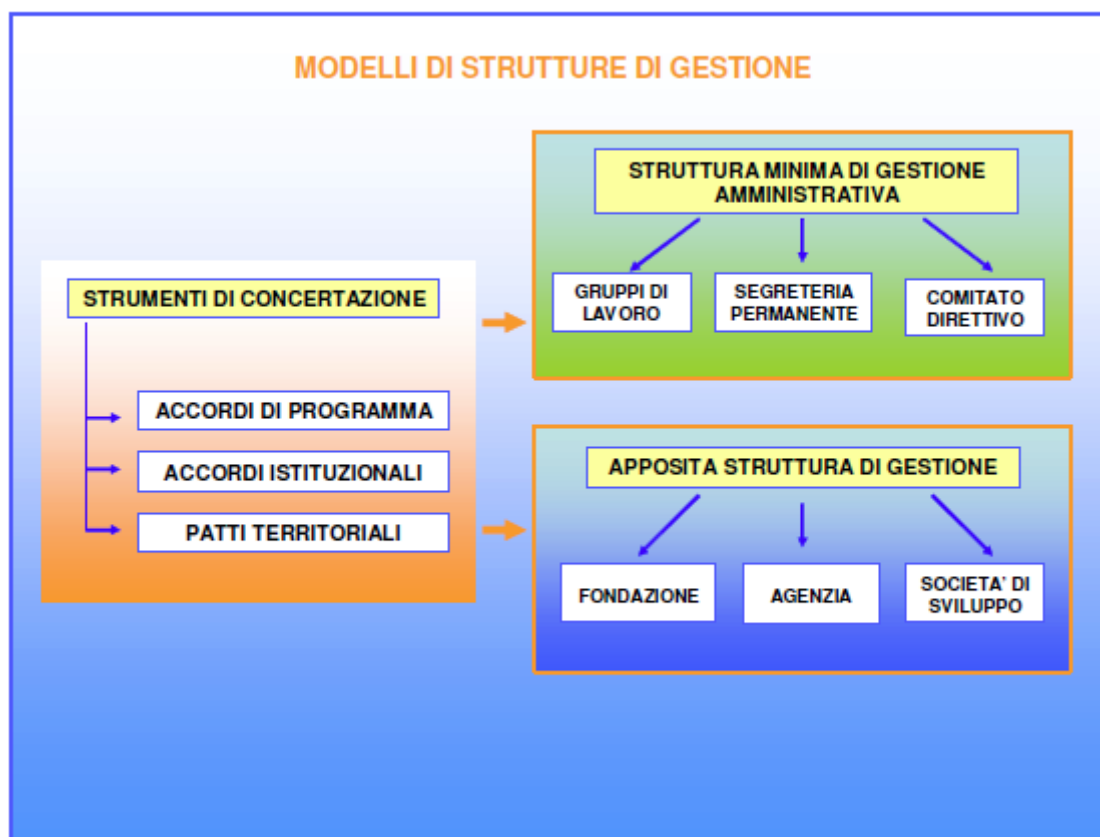
- **Stato dello sviluppo economico**

Questa componente include lo studio degli interventi con obiettivi e strategie per effettuare uno sviluppo economico e sociale sostenibile fondato sulla conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale e naturale del territorio. Lo sviluppo del turismo culturale è uno dei principali obiettivi del programma di valorizzazione economica ma anche altri importanti settori economici possono contribuire ad accrescere lo sviluppo (promozione della ricerca; promozione dei servizi di pianificazione, restauro e manutenzione; sostegno all'industria dell'editoria e dei media, alla gastronomia e all'artigianato).

- **Stato della promozione culturale, della formazione, della consapevolezza**

Esso individua le opportunità per promuovere un processo di accrescimento della consapevolezza nella popolazione locale con riferimento alla sua identità, espressa dal sistema del patrimonio territoriale; esso individua forme per comunicare questi valori esternamente e comprende azioni di istruzione e sensibilizzazione (come eventi, fiere, riviste/giornali, campagne pubblicitarie, ecc.) e azioni educative per le differenti categorie di lavoratori impegnati nel gestire la realizzazione del piano.

Per la gestione del Piano risultano fondamentali gli accordi già raggiunti tra i soggetti di maggior rilievo (MIC, Comune di Crotona e Regione Calabria), propedeutici alla redazione del piano stesso. Vanno in particolar modo considerati gli accordi istituzionali già definiti. Il Piano individua gli strumenti operativi capaci di promuovere, seguire e valutare tutte le azioni previste. Una opportunità può consistere nell'utilizzare una struttura di gestione appositamente costituita che potrebbe assumere la forma giuridica di una Fondazione, un'Agenzia, una Società di sviluppo, ecc.



Di seguito si riportano le previsioni economiche (puramente indicative) con ipotesi di entrate oltre al finanziamento della Linea di Intervento 1.2 pari a € 19.400.000,00 e nello specifico della Tip. Int. 1.2.4.2 pari a € 4.200.000,00. Si tratta di una simulazione per ipotizzare entrate relative a: bigliettazione futura dei servizi, noli dei locali e degli spazi, pubblicità, merchandising, ecc. Gli elementi del Piano di Gestione, chiaramente ancora in bozza e relativi alle due fasi in cui si caratterizza il progetto cioè quella realizzativa degli interventi e quella di gestione dei beni e servizi, sono quelli succitati.

Il monitoraggio del piano di gestione sarà incentrato sui vari passaggi intermedi e sul ruolo dei vari soggetti coinvolti in tutte le fasi.

In questo ambito appare di fondamentale importanza l'analisi costo benefici (ACB), con l'indicazione corretta dei parametri per una corretta stima.