

Riqualificazione delle fortificazioni umbertine

SCHEMA TECNICA

Appalto di progettazione esecutiva ed esecuzione lavori di “**Riqualificazione delle fortificazioni umbertine sulla collina di Pentimele**” – Intervento PISU Asse VIII - Obiettivo specifico 8.1 - POR FESR Calabria 2007-2013.

RUP: Dott. Daniela Neri

Progettisti: Arch. Massimo Lo Curzio – Arch. Ilario Tassone – Ing. Alessandro Taverriti Arch. Caterina Torre (giovane professionista)

D.L. : Arch. Alfonso Cappuccio

Iter amministrativo

- con deliberazione di Giunta Comunale n. 128 dell'11.05.2012 è stato approvato il progetto preliminare relativo all'intervento denominato: “Riqualificazione Fortificazioni Umbertine (batteria Pizzi) - Valorizzazione area collina di Pentimele”, redatto dai dipendenti interni all'Amm/nc;

Oggetto del progetto è l'area relativa al parco di Pentimele che riguarda la omonima collina posta a nord dell'assetto di Reggio Calabria, e la struttura militare costruita nell'ultima parte del XIX secolo, come batteria da costa posta a protezione dello Stretto nel quadro delle decisioni del nuovo Stato Unitario per la difesa delle aree di importanza strategica del territorio nazionale.

Obiettivo generale: L'intervento si configura in un ambito territoriale di importanza strategica al fine di valorizzare e coniugare un'importante realtà storica architettonica con l'offerta turistica territoriale.

Obiettivo metodologico: creazione di un itinerario storico attraverso lavori di restauro e valorizzazione del bene artistico-monumentale, il forte, e dei percorsi, dei luoghi, degli ambiti e degli itinerari culturali di pertinenza, oltre che il miglioramento delle condizioni di sicurezza, accesso e fruibilità.

- con determinazione dirigenziale n.2812 del 2.11.2012 è stata indetta una procedura aperta per l'affidamento dell'appalto di progettazione esecutiva, previa acquisizione della progettazione definitiva, in sede di offerta ed esecuzione lavori;

- con determinazione n .93/I del 27.05.2013 l'appalto è stato aggiudicato in via definitiva all'ATI GE.COS. S.r.l. Costruzioni, per un importo di € 606.710,88.

- giorno 30.07.2013 è stata indetta la Conferenza di Servizi, ai sensi dell'art. 14 bis, comma 1, della Legge 7.08.90, n 241 per l'esame del progetto definitivo relativo ai lavori al fine di acquisire i pareri, le autorizzazioni, le licenze, i nulla osta e gli assensi, comunque denominati, richiesti dalle vigenti leggi statali e regionali relativamente al suddetto intervento.

Acquisti i pareri favorevoli, il 13.09.2013 si sono conclusi i lavori della Conferenza dei Servizi. Il progetto definitivo è stato approvato con delibera n. 11 del 06.02.2014, e il contratto l'impresa aggiudicataria è stato stipulato il 06.03.2015.

Il progetto esecutivo è stato approvato con determina n. 2918 del 01.10.2015.

Il RUP ha già autorizzato il Direttore dei lavori alla consegna degli stessi.

Il tempo di esecuzione sarà di 18 mesi dalla data di consegna.

Il Progetto

Il progetto di seguito illustrato è finalizzato alla riqualificazione delle fortificazioni umbertine per la valorizzazione dell'area collinare di Pentimele nel Comune di Reggio Calabria.

L'intervento, nella sua articolazione complessiva, prevede il ripristino della originaria destinazione d'uso tale da rendere l'intero fortino museo di se stesso, garantendo comunque la possibilità di poter utilizzare tutti gli ambienti per attività espositive temporanee.

La logica utilizzata in fase di progetto ha previsto la gestione dei lavori secondo le seguenti regole precise, coerenti con i principi del restauro critico:

- 1_ Minima invasività degli interventi, fatti salvi i problemi di unitarietà complessiva delle soluzioni;
- 2_ Utilizzo della tecnica *scuci e cuci* in casi che minacciano condizioni di dissesto o lesioni passanti;
- 3_ Reversibilità degli interventi come condizione di salvaguardia della materia storica;
- 4_ Utilizzo di materiali compatibili e di malte di calce a basso contenuto di sali;
- 5_ In caso di reintegrazioni, ricostruzioni o consolidamenti parziali segnare l'intervento con finitura in sottosquadro.

I principali interventi previsti sono:

- Pulitura e sistemazione degli spazi esterni e della viabilità d'accesso;
- "Restauro architettonico", per il recupero delle finiture esterne delle murature; per il ripristino di porzioni murarie o solai che manifestano un reale stato di crisi materiale, con localizzate manifestazioni di cedimenti, (interventi di "scuci e cuci"); per la sostituzione di intere strutture con inserimento di travi e voltine di mattoni pressati, montate secondo la tecnica originaria, quando la crisi delle strutture portanti è più accentuata.

La scelta di progetto per le disammorsature murarie o per alcuni modesti cedimenti di stipiti è quella di provvedere ad interventi di "**scuci e cuci**" per ristabilire la continuità muraria e la risposta strutturale senza alterare i meccanismi di funzionamento delle murature.

Differente è la situazione per i casi nei quali sono andate in crisi le strutture portanti e si manifesta un più accentuato degrado. In particolare si fa riferimento ai **solai dei locali adibiti ad alloggi per gli ufficiali**, realizzati con voltine in mattoni pieni montate tra profilati d'acciaio a doppio T.

In questo caso vista l'impossibilità di provvedere a consolidamenti parziali dato lo stato di crisi e la rilevante ossidazione delle travi metalliche si provvederà alla sostituzione dell'intera struttura con inserimento di travi regolarmente calcolate e delle voltine di mattoni pieni montate secondo la tecnica originaria.

Nel caso del **solaio mancante della caponiera**, del quale restano solo le travi longitudinali è stato previsto un solaio interamente in cristallo che meglio valorizzare l'intero volume a doppia altezza da utilizzare per l'organizzazione di esposizioni garantendo ampia flessibilità. L'idea è di lasciare alla struttura la massima

trasparenza. L'accesso al livello inferiore è comunque garantito da una scaletta alla marinara collocata lateralmente all'ingresso.

E' evidente che, così facendo si lasciano incontaminati entrambi i due livelli potendo meglio apprezzare il doppio sistema di cannoniere aperte, ai due diversi livelli, sul fossato. Alcune delle cannoniere della caponiera hanno a tutt'oggi i basamenti in pietra delle mitragliatrici.

Ancora una volta si è optato per soluzioni a basso impatto ambientale e caratterizzate da una notevole possibilità espressiva da raggiungere con soluzioni museografiche e illustrative adeguate all'importanza di questo elemento architettonico.

Particolare attenzione è stata prestata alla valorizzazione del complesso sistema **di raccolta e canalizzazione dell'acqua piovana** che si basava su una precisa impermeabilizzazione delle superfici esterne dei livelli superiori che consentiva, tramite le pendenze delle pavimentazioni esterne, di raccogliere l'acqua meteorica fino ai bordi in pietra delle superfici dei piani, di convogliarla tramite i canali scolpiti nella pietra nelle tubazioni verticali e quindi di inviarla, tramite le altre tubazioni orizzontali al sistema di raccolta che si basava su una cisterna di grandi dimensioni.

Dai dati in nostro possesso risulta che questa struttura militare aveva una **cisterna** in grado di contenere fino a 90 metri cubi d'acqua. Quantità che era direttamente funzionale ad un buon livello di utilizzo della batteria. La cisterna e le sue parti funzionali - compreso il sistema di regolazione dell'acqua - sono a tutt'oggi ben visibili ed accessibili. In ogni caso le diverse bocche esterne poste lungo il lato sud della piazza d'armi saranno oggetto di recupero e di finitura con lastre di vetro di sicurezza.

I **servizi igienici** saranno posti in posizione separata rispetto alla batteria vera e propria. Nel caso specifico saranno ospitati nella piccola costruzione frontistante il ponte levatoio e l'entrata principale. Altro bagno sarà collocato nel piccolo vano adiacente gli alloggi degli ufficiali come nel progetto originario. Entrambi i servizi igienici confluiranno in apposita vasca biologica da realizzare nel fossato in prossimità del bagno adiacente gli ex alloggi.

L'**illuminazione esterna** sarà idonea alle possibilità di accesso ed utilizzo della struttura in orari serali o notturni. Tutti gli apparecchi d'illuminazione di previsione sono a basso consumo e ad alto rendimento energetico. La tipologia dell'impianto prevede l'assenza di soluzioni in grado di dare squilibri d'illuminazione o abbagliamento e deve poter accompagnare correttamente il visitatore nel suo percorso di avvicinamento ed ingresso.

L'**illuminazione all'interno del perimetro della struttura** sarà, a sua volta, realizzata con apparecchi a basso consumo energetico. In questo caso si farà uso di apparecchi da incasso per dare una illuminazione fissa tale da consentire l'utilizzo e l'accesso agli spalti in condizioni di sicurezza. Gli apparecchi da incasso risultano in questo caso più durevoli e di bassa manutenzione rispetto a sistemi di tipo differente.

L'**illuminazione degli ambienti interni** è stata progettata proporzionale alle condizioni d'utilizzo e si basa su linee elettriche cablate che accedono ai differenti vani tramite l'intercapedine. Anche in questo caso si farà uso di apparecchi con sistemi d'illuminazione a **risparmio energetico** posti in maniera tale da consentire tanto un chiarore generale che la valorizzazione - ad esempio con spot o altri apparecchi a luce indiretta. Tutte le posizioni dei corpi illuminanti sono legate alla capacità di illuminare nella migliore delle maniere le

parti con forti significati plastici. Ciò significa, in particolare, che assumerà una rilevante importanza **l'illuminazione delle volte** che sono, a seconda degli ambienti, a botte, a padiglione, a crociera, con unghie e con raccordi d'angolo e che rimarranno tutte spicconate e a vista. Tutti i passaggi di cavi sono pensati in modo tale da non essere visibili (interrati nella corte e a parete incassati nell'intonaco, nei differenti vani) in modo tale da ridurre il più possibile l'impatto sulla struttura.

L'impianto di videosorveglianza consentirà di non avere lo stato di abbandono dell'area che ha contribuito al degrado diffuso degli spazi e delle strutture. Quest'impianto consentirà anche di controllare un uso corretto delle aree limitrofe alla batteria, evitandone l'uso improprio.

In conclusione il progetto punta a valorizzare il patrimonio storico e monumentale creando al contempo un nuovo ed importante luogo di aggregazione sociale e culturale.