



COMUNE DI CASTROVILLARI

PROGETTO PER IL RESTAURO E RECUPERO DEL CASTELLO ARAGONESE IV LOTTO FUNZIONALE

PROGETTO DEFINITIVO - IV LOTTO

OGGETTO:

Relazioni tecniche e specialistiche:
Relazione generale

SIGLA ELABORATO

RS-01

SCALA:**DATA: 18-09-2014****NOME FILE RS-01_N°04****N° PROGRESSIVO 04**

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

TIMBRI PROFESSIONALI**PRO.MA. Project Management S.r.l.**

Via Nerl n°18 - 86100 Campobasso, Tel 0874.90638 fax 0874.94079, e-mail: promo.srl@pec.it

**PROGETTO ARCHITETTONICO E DI RESTAURO: Arch. Michele DE SANTIS
Arch. Sergio GUACCI**

PROGETTO IMPIANTI: Ing. Carmine PIRONE

PROGETTO STRUTTURE: Ing. Nicola DI RENZO

COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

Arch. Michele DE SANTIS

CONSULENTI ALLA PROGETTAZIONE:

Arch. Pasquale BARANELLO

Arch. Pasquale FRATANGELO

Arch. Francesca PASQUALE

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Ing. Pasquale RISOLI

PRO.MA. Project Management S.r.l.
Via Nerl n.18 - 86100 Campobasso
Tel 0874.90638 fax 0874.94079
E-mail: promo.srl@pec.it

VISTI ENTI COMPETENTI**DATA DI 1° EMISSIONE:****16/09/2014****REVISIONE N° 000****DATA:****COORDINATORE DI PROGETTO: DSM****RESPONSABILE TECNICO DI VERIFICA: MG****ELABORATO DAL COLLABORATORE TECNICO: PF**

Premessa

Il progetto definitivo IV lotto funzionale riguardante il restauro del Castello Aragonese di Castrovillari è redatto in conformità a quanto previsto dagli art. 24.../32 del D.P.R. n. 207/10 e sulla scorta di quanto:

- dedotto dal progetto preliminare generale approvato dall'amministrazione comunale con delibera di G.C. n. 212 del 27/07/2004;
- indicato dalla Soprintendenza BBAA di Cosenza che con l'autorizzazione prot. n. 118/M del 31/01/2005 relativa al progetto preliminare generale e con successiva autorizzazione prot. n. 1125/M del 02/10/2006 relativa al primo lotto di lavori, che ha espresso parere favorevole.

Tale relazione generale è redatta secondo le indicazioni dettate dall'art. 25 del succitato D.P.R. Si precisa che a corredo della presente relazione, per argomentazioni e soluzioni progettuali riguardanti questioni specifiche, si rimanda alle relazioni di seguito elencate.

- Relazione specialistica sull'analisi storica (elaborato **RS-02**)
- Relazione tecnica sulle opere architettoniche (elaborato **RS-03**)
- Relazione tecnica sugli impianti (elaborato **RS-04**)
- Relazione sulla gestione delle materie e delle interferenze (elaborato **RS-05**)

1) Caratteristiche del manufatto oggetto d'intervento

Il castello è stato adibito sin dall'antichità a prigione, ma dalla seconda metà del XIX secolo è diventato struttura penitenziaria ed ha funzionato come tale fino al 1995. Questo ha consentito che la fortezza si conservasse quasi invariata per quanto riguarda la compattezza della sua sagoma esterna, a meno dell'apertura di alcune finestre sulla facciata posta a nord, ma d'altra parte, proprio per far fronte alle esigenze determinate da tale destinazione d'uso, sono state apportate nel suo interno una serie di trasformazioni che ne hanno inficiato l'originaria distribuzione spaziale. Planimetricamente il castello si presenta come un grosso blocco, un tempo circondato interamente da un fossato con differente profondità in linea con l'andamento del fianco della collina, ed è costituito da una pesante cortina muraria di forma trapezoidale, scandito negli angoli da tori cilindriche di diverse dimensioni e caratteristiche formali. All'interno, il cortile di forma quadrangolare è stato interamente recuperato. Le quattro facciate, accomunate dal paramento murario di indubbio valore storico e architettonico che scende a scarpa al di sotto del coronamento che corre intorno a tutto il castello, presentano caratteri differenti: la facciata principale, posta ad est, è contraddistinta in particolare dall'essere formata dall'unione di due

edifici, che in pianta svelano un'inclinazione leggermente differente e per questo motivo in alzato si uniscono creando un evidente segno in facciata. La cerniera tra questi due corpi è rappresentata proprio dagli ambienti di ingresso al castello. Si accede attraverso un portale sormontato da un'iscrizione del 1490 con lo stemma del casato aragonese e, oltrepassando un androne che si apre su entrambi i lati verso gli ambienti del piano interrato vi sono: da una parte il cunicolo storico e dall'altra il corpo scala di nuova realizzazione, di fronte si sale una scalinata che conduce alla quota del cortile, posta circa a 3,70 metri sopra il livello del piazzale esterno. Anche la facciata interna corrispondente alla facciata principale esterna mostra la cesura tra i due blocchi, costituita dal taglio nel quale sale la scala che porta al primo livello di tale braccio del castello. La facciata nord, come la precedente, presenta in maniera evidente la suddivisione in più blocchi con le successive stratificazioni, e per altro mostra anch'essa le aperture realizzate per dare luce ai corridoi di distribuzione alle celle. Le due facciate ad ovest e a sud presentano caratteristiche più simili tra loro, in quanto sono costituite da una cortina muraria omogenea, priva di aperture a meno di piccole feritoie. Le tre torri di nord-ovest, sud-ovest e sud-est, hanno caratteristiche formali e architettoniche abbastanza comuni, anche se le due a sud sono coperte da tetto conico con tegole, mentre quella a nord termina con un alto muro che circonda la terrazza circolare, avente funzione di piccolo cortile ove i detenuti potevano prendere aria. La torre maggiore si contraddistingue non solo per le dimensioni ma soprattutto per i caratteri architettonici che la compongono: i beccatelli con gli archetti e la doppia fascia di coronamento.

I cunicoli posti al piano interrato del braccio ad est sono molto angusti perché non molto alti. Essi sono destinati prevalentemente a costituire il collegamento tra le torri e sono composti da locali lunghi e stretti, voltati a botte e con differenze di quota che vanno salendo man mano che ci si spinge verso il lato sud, ove diventano un vero e proprio corridoio con delle feritoie. Purtroppo oggi i locali interrati posti nelle due torri non sono accessibili per motivi di sicurezza.

Gli ambienti al piano della corte sono stati oggetto di riqualificazione mentre al primo livello sono al grezzo; le coperture dell'intero blocco sono state ricostruite in legno e manto in coppi. Per quanto riguarda l'interno della torre maggiore essa presenta un locale, suddiviso per realizzare due celle, coperto da una bella volta a vela con quattro lunette su di una metà e due finestroni posti in profondi vani strombati realizzati nella pesante muratura. Una bella scala a chiocciola in pietra vulcanica scavata all'interno dello spessore del muro porta in copertura, dove l'estradosso della volta non presenta nessun pacchetto protettivo.

Il braccio che segue, posto a nord, è composto da due livelli di cui quello al piano della corte con volta a botte è destinato a sala espositiva mentre il piano primo - a cui si accede tramite una scala molto ripida coperta da volta a botte a sesto ribassato per metà della sua lunghezza, posta nel locale di ingresso ad angolo con il braccio est - è al grezzo con copertura lignea di nuova realizzazione.

Il braccio ovest è un unico corpo di fabbrica composto da tre livelli. Il piano interrato è raggiungibile dalla scala presente nel cortile: qui troviamo cinque locali recuperati voltati a botte che costituivano altre celle.

Al primo e al secondo piano si trovano una serie di ambienti con finestre che si affacciano verso il cortile, ai quali si accede tramite un lungo corridoio scandito da archi in corrispondenza dei muri trasversali portanti. I vani posti alle estremità di tale corpo di fabbrica hanno dimensioni molto maggiori rispetto agli altri e quello situato in fondo al corridoio del primo livello è scandito dalla presenza di due archi trasversali.

E' necessario sottolineare tutti gli interventi eseguiti in epoca recente, che in questo blocco si mostrano particolarmente leggibili soprattutto in facciata: tutti gli ambienti hanno solai in cemento armato e laterizi, sono presenti cordolature in c.a. lungo il perimetro e sono visibili anche le cuciture armate dei cantonali ed iniezioni diffuse di miscela leganti. Il braccio sud è caratterizzato da camminamento di ronda ripristinato a cui si accede tramite una scaletta in acciaio e legno di nuova installazione.

I prospetti esterni ed interni alla corte sono stati oggetto di restauro.

Per gli aspetti di dettaglio si rimanda agli elaborati del rilievo metrico e materico **R-01, R-02, R-03, R-04 e R-05** ed alla documentazione fotografica **elaborato G-03**.

2) Motivazioni che hanno portato alla scelta funzionale compatibile con la futura destinazione

L'intervento progettuale di restauro e risanamento conservativo del Castello aragonese di Castrovillari IV lotto funzionale, risulta in linea con i progetti dei lotti precedenti approvati e completati dall'Amministrazione comunale.

Con i precedenti progetti approvati e completati, nell'ambito dell'intervento complessivo di restauro, è stato proposto un intervento indirizzato ad eliminare le consistenti manomissioni e superfetazioni che hanno trasformato l'impianto originario, consentendo di effettuare, attraverso un'attenta indagine storica, un intervento architettonico quanto più possibile vicino a quello



risalente alla seconda metà del XV secolo. La conoscenza puntuale della genesi strutturale e costruttiva del Castello e l'analisi delle stratificazioni degli interventi avvenuti nel tempo, hanno consentito di comprendere ed ipotizzare gli aspetti fisici e dimensionali originali del monumento, presupposto di base per una corretta pianificazione e verifica della fattibilità tecnico ed economica del programma di intervento proposto.

L'intervento progettuale specifico al IV lotto è in linea con i contenuti del progetto di restauro dell'intero Castello già approvato dalla Soprintendenza ai Beni Artistici ed Architettonici, in occasione dell'elaborazione del progetto generale che è stato poi realizzato per successivi stralci funzionali.

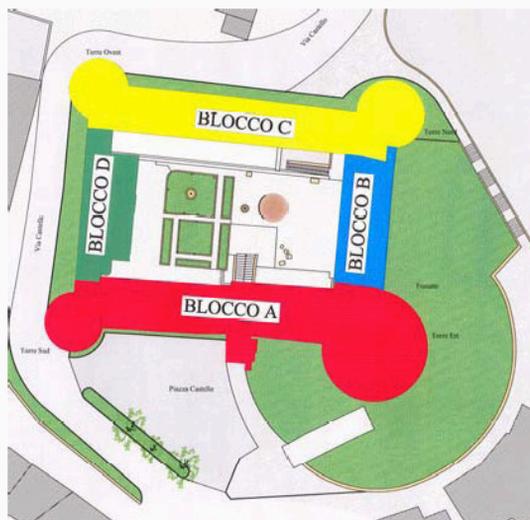
3) Localizzazione dell'intervento

Il Castello Aragonese è localizzato nel centro abitato di Castrovillari ed è lambito da via via Castello su due lati e da piazza Castello antistante il prospetto principale.

4) Descrizione dello stato dei luoghi

Con gli appalti del primo, secondo e terzo lotto di lavori sono state eseguiti:

- gran parte degli interventi strutturali ad eccezione di quelli puntuali relativi ad interventi localizzati ancora da realizzare;
- il rifacimento di tutte le coperture lignee e dei manti di copertura in tegole;
- i lavori di demolizione e ripristino del piano di calpestio della corte;
- i recupero delle facciate esterne ed interne;
- le predisposizioni impiantistiche dei quattro blocchi e dell'illuminazione esterna;
- gran parte delle dotazioni impiantistiche del blocco A livelli interrato e primo, del blocco B piano primo, della corte e del blocco C piano interrato;
- la centrale termica nel blocco A;
- le finestre di tutti i blocchi e le porte di accesso ai blocchi A, B e D;
- le finiture interne nel blocco A piani interrato e primo e blocco C piano primo;
- l'ascensore ubicato nel corpo A e l'elevatore nella corte.



Attualmente la corte ed alcuni spazi interni del castello sono funzionali e fruibili. Dall'ingresso principale è possibile accedere direttamente alla corte utilizzando la scala lignea o in alternativa - fruendo del corpo scala interno munito di ascensore - raggiungere il piano primo del blocco A completo in ogni sua parte. Dalla corte ripavimentata con ciottoli si può accedere:

- al blocco servizi igienici ubicato nel blocco A;
- alla sala espositiva del blocco B;
- al piano seminterrato del blocco C dove sono state restaurate le celle storiche, mediante la scala posta in prossimità dell'ascensore esterno;
- al camminamento dell'antico percorso di ronda al piani primo del blocco D.

Restano ancora da completare e rendere funzionali ed utilizzabili:

- l'antico cunicolo posto al piano seminterrato nei blocchi A e D;
- il locali del piano secondo del blocco A;
- le celle storiche della torre infame;
- il piano secondo del blocco B;
- i piani primo e secondo del blocco C;
- il camminamento del piano primo del blocco D e le torrette est e sud.

5) Aspetti funzionali dell'intervento progettuale

Il progetto definitivo del IV lotto in termini di restauro e risanamento conservativo è stato elaborato tenendo conto di quanto già predisposto e realizzato nei lotti precedenti con la finalità di rendere funzionali tutti gli spazi interni del Castello ad eccezione dei locali del piano primo del blocco B. Nel pieno rispetto del progetto generale approvato dall'amministrazione e dalla Soprintendenza i lavori di completamento del IV lotto sono finalizzati alla restituzione dell'impianto storico-architettonico della Fortezza alla sua condizione originaria ed alla rifunionalizzazione della stessa per accogliere un importante polo culturale, all'interno del quale la committenza ha individuato specifiche funzioni e destinazioni d'uso.

In forza di questa idea il progetto di completamento del IV lotto è stato definito con l'intento di perseguire i seguenti obiettivi specifici:

1. un intervento di restauro che risulti perfettamente in linea con le indicazioni della Soprintendenza BBAA al fine di definire, le tecniche di intervento, le modalità operative, la scelta dei materiali da utilizzare ed i costi di realizzazione;
2. attuare un'ipotesi di rifunionalizzazione così come previsto nel progetto generale approvato che possa assicurare il completamento e la fruibilità:

- di un percorso di visita che comprenderà l'antico cunicolo nei blocchi A e D, le celle storiche del blocco C e della torre infame;
 - dei locali del piano secondo del blocco A che saranno destinati ad accogliere gli uffici delle associazioni culturali cittadine;
 - dei locali del piano primo e secondo del blocco C da destinare a spazi espositivi polifunzionali;
 - del camminamento del piano secondo del blocco D e delle due torrette il cui accesso avviene dallo stesso;
 - della corte con l'installazione di tutti i corpi illuminanti a parete di cui è stata già realizzata la predisposizione impiantistica;
3. soddisfare totalmente in tutti gli spazi interni che si renderanno funzionali le esigenze di accessibilità e superamento delle barriere architettoniche, in relazione alla necessità di garantire la sicurezza secondo la normativa vigente;
4. definire i possibili allestimenti dei singoli spazi funzionali tenendo conto del quadro esigenziale stabilito dalla committenza, caratterizzati da una flessibilità ed una eventuale modificabilità futura.

Per gli aspetti di dettaglio si rimanda agli elaborati **A-01, A-02, A-03, A-04 e A-05**.

6) Opere e forniture di progetto

In considerazione dell'impegno di spesa a disposizione, tenuto conto delle finalità stabilite dall'amministrazione e del parere espresso dalla Soprintendenza in merito al progetto generale, sono state individuate le opere necessarie per rendere visitabile la fortezza, rendendo funzionali gran parte degli ambienti oltre la corte interna. Stabilita una scala di priorità, in linea con il progetto generale approvato, sono stati individuate nel dettaglio le lavorazioni e forniture, di seguito elencate:

- il completamento della sistemazione della corte che comprende l'installazione dei corpi illuminanti a lanterna sulle pareti ed ad incasso posti nel parapetto lungo il camminamento del corpo D piano secondo, dove già sono presenti i punti di alimentazione elettrica; il completamento del corpo scala di collegamento con il camminamento al piano secondo del blocco D; il rivestimento dell'ascensore esterno con tavole di castagno, la realizzazione del piccolo corpo scala in acciaio e legno che collega il cunicolo al piano seminterrato con il piano della corte posto a quota inferiore;
- il completamento delle dotazioni impiantistiche e delle finiture del cunicolo posto al piano seminterrato dei corpi A e D;

- la fornitura e la posa in opera degli infissi esterni in legno delle celle storiche ubicate al piano seminterrato del copro C;
- il completamento impiantistico e delle finiture interne di tutti i locali del piano secondo del corpo A che saranno destinati ad uffici;
- il completamento impiantistico e delle finiture interne delle celle storiche della torre infame;
- le rimozioni, le demolizioni, le dotazioni impiantistiche e le finiture interne dei piani primo e secondo del blocco C che saranno destinati a sale espositive polifunzionali. Inoltre al fine di rendere accessibili il locali del piano primo ai disabili è stata prevista l'installazione di un piccolo elevatore meccanico per l'abbattimento delle barriere architettoniche;
- la sistemazione della pavimentazione esterna della torre nord e la posa dei corpi illuminanti a pavimento;
- la sistemazione del piano di calpestio con impermeabilizzazione e pavimentazione in pietra del camminamento posto al piano secondo del blocco D.

Nei lotti precedenti sono state realizzate le predisposizioni impiantistiche per tutti i blocchi, pertanto verranno realizzati tutti i cablaggi con le apparecchiature esistenti (centrale termica, quadri elettrici, ecc.).

7) Inserimento ambientale

Gli interventi progettuali di recupero e riqualificazione funzionale del Castello, riguardano le forniture e le lavorazioni finalizzate a restaurare e riqualificare funzionalmente il complesso edilizio e pertanto sono riferiti prevalentemente agli ambienti interni ed alla corte. Non è prevista alcuna realizzazione di volumi aggiuntivi rispetto a quelli esistenti nè interventi sui prospetti esterni. Pertanto gli interventi di progetto non avranno alcun impatto con il contesto ambientale e la situazione complessiva della zona d'intervento.

8) Aspetti di natura archeologica

Non sono previste in progetto opere di scavo. Si procederà solo a rimuovere parte del materiale di risulta (vecchi infissi, piетrame, elementi metallici ecc.) presente al piano interrato della torre est, operazioni di rimozione che sarà comunque monitorata e nel caso si dovesse manifestare la presenza di reperti si provvederà a darne tempestiva comunicazione alla Soprintendenza Archeologica.

9) Aspetti geologici, geotecnici, idrologici e idrogeologici

Non sono previsti in progetto interventi strutturali di rilievo in quanto essi sono stati realizzati nei lotti precedentemente appaltati. In ogni caso gli aspetti geologici sono stati approfonditamente indagati e le risultanze sono state allegate al progetto esecutivo del primo lotto.

10) Aspetti strutturali

Gli interventi strutturali di rilievo sono stati già realizzati nei lotti primo e secondo ed hanno riguardato i massi fondali, le murature, alcuni solai e le coperture di tutti i blocchi ad eccezione della torre principale. Gli unici interventi puntuali da realizzare sono previsti nel corpo C dove per installare un piccolo elevatore meccanico per l'abbattimento delle barriere architettoniche, sarà necessario realizzare una botola di modeste dimensioni nel solaio esistente di recente realizzazione.

11) Aspetti impiantistici di progetto

L'individuazione delle soluzioni impiantistiche è stata affrontata tenendo conto delle problematiche di sicurezza, benessere e conservazione e di quanto già realizzato al fine di assicurare un'uniformità realizzativi complessiva. Tali problematiche sono state calate sulla specifica condizione planovolumetrica ed architettonica dell'edificio e sulla tipologia dei materiali di finitura, e di arredo unitamente agli altri aspetti di fruizione. Obiettivo della progettazione impiantistica, attuata mediante l'adozione di scelte tipologiche poco invasive ma di alta efficienza, è stato quello di assolvere pienamente alle esigenze diverse e spesso contrastanti di funzionalità, estetica, confort, sicurezza, risparmio energetico, costi e manutenibilità. Con il progetto impiantistico, si è tenuto conto delle condizioni ambientali caratterizzanti gli spazi interni e sono state previste idonee soluzioni riguardanti il microclima, l'illuminazione, la qualità dell'aria interna e la sicurezza, quest'ultima sia in relazione a sistemi di antintrusione, sia a sistemi di rivelazione ed estinzione incendi.

Parte delle dotazioni impiantistiche generali del castello sono state realizzate ed in particolare le reti di adduzione ai vari corpi di fabbrica sono state predisposte per poter procedere al completamento delle stesse. Saranno realizzati gli impianti idrici e di scarico dei servizi igienici localizzati nei copri A piano secondo e C piano secondo, gli impianti elettrici, speciali e di riscaldamento, in tutti gli ambienti ad eccezione dei locali posti al piano primo del corpo B. Nel corpo C verrà posato in opera tra il piano primo e secondo una piccola piattaforma elevatrice per l'abbattimento delle barriere architettoniche.

12) Apparatî decorativi

All'interno del castello non sono presenti apparati decorativi.

13) Abbattimento delle barriere architettoniche

Nel rispetto di quanto già previsto per gli interventi già realizzati ed in linea con gli stessi con il progetto di completamento si consentirà ai disabili di accedere in tutti i locali riqualificati. Ciò avverrà grazie alla utilizzazione di un piccolo elevatore meccanico installato al piano primo del blocco C che consentirà di accedere al piano superiore. Tutti gli altri presidi fissi o meccanizzati attualmente già presenti nel castello consentono ad oggi la massima fruibilità di tutti gli spazi, ai soggetti disabili su sedia a rotelle.

14) Aspetti urbanistici e relativi al traffico

Gli interventi di progetto sono circoscritti all'interno dell'area di sedime del castello e non riguarderanno le murature esterne. Il cantiere verrà localizzato, per una area di modesta ampiezza, a ridosso della torre nord su parte del percorso pedonale esistente mentre tutte le altre attività verranno svolte all'interno della corte. La presenza dei mezzi di trasporto e di quanto altro necessario per l'esecuzione dei lavori, arrecherà non più di qualche piccolo disagio al sistema viario nell'intorno del Castello.

15) Aspetti vincolistici

Essendo il Castello sottoposto a vincolo storico-architettonico, sarà necessario prima di rendere cantierabili i lavori, sottoporre tale progetto al parere preventivo della Soprintendenza Architettonica per l'ottenimento dell'autorizzazione di merito. Si richiama quanto già citato in premessa merito alle autorizzazioni già rilasciate dall'ente di tutela.

16) Descrizione delle scelte progettuali adottate

Per la redazione del progetto definitivo è risultata fondamentale una puntuale collaborazione ed integrazione delle varie competenze specialistiche, che hanno assicurato i vari contributi disciplinari intesi come apporti tecnici limitatamente invasivi, strettamente connessi ad un percorso culturale univoco, finalizzato a salvaguardare l'identità culturale del manufatto tutelato. Gli interventi riferiti alle problematiche del restauro strettamente connessi agli aspetti impiantistici sono stati opportunamente valutati nel rispetto dei seguenti criteri progettuali:

- **garantire soluzioni tecniche del tutto reversibili:** in particolare i nuovi interventi e quelli integrativi sono stati definiti con materiali e tecniche tali da poter facilmente

essere rimossi in caso di errato uso o di modificazioni dei presupposti tecnologici e culturali che ne hanno motivato la posa in opera;

- **minimo intervento**: inteso come punto di riferimento culturale ed operativo per evitare pericolosi eccessi e nel contempo perdita di testimonianze storiche;
- **compatibilità degli interventi**: cioè connotati da inderogabili caratteristiche di compatibilità materica e tecnologica in maniera tale da evitare possibili fattori di rigetto dell'intervento eseguito;
- **salvaguardia degli spazi architettonici** e distintivi che li costituiscono al fine di tutelare segni e testimonianze significativi di ogni periodo storico;
- **riqualificazione funzionale** senza snaturare le caratteristiche compositive originali, attraverso la scelta dei materiali appropriati compatibili ed innovativi aventi caratteristiche prestazionali di agevole manutenzione, durabilità ed economia di gestione;
- **proporre soluzioni innovative di tipo tecnico e tecnologico** al fine di garantire livelli di sicurezza, funzionalità e benessere ambientale adeguati in ogni periodo dell'anno e con condizioni climatiche diversificate;
- **adottare scelte impiantistiche non invasive, compatibili con in contesto**, volte al contenimento dei consumi energetici ed a garantire elevati livelli di funzionalità e gestione.

Gli interventi di restauro, certamente compatibili con gli indirizzi progettuali definiti dalla Soprintendenza BBAA, con le norme antincendio e di igiene pubblica, sono indirizzati alla scelta di tecniche e materiali compatibili con le esigenze di conservazione, protezione, durabilità nel tempo e contenimenti dei costi di manutenzione.

17) Disponibilità dell'immobile e pertinenze

Allo stato attuale l'immobile è utilizzato dall'amministrazione pertanto una volta stabilite le modalità di esecuzione dei lavori, non sussiste alcun impedimento per il normale svolgimento degli stessi.

18) Disponibilità dei pubblici servizi, allacciamenti ed eventuali interferenze

Presso il castello sono già disponibili ed operativi gli allacciamenti alle pubbliche forniture.

19) Indirizzi per la redazione del progetto esecutivo

Dopo l'ottenimento dell'autorizzazione da parte della Soprintendenza BBAA, dei pareri da parte del comando dei VVFF e della ASL di approvazione del progetto definitivo, si

procederà alla redazione del progetto esecutivo nel rispetto di quanto stabilito dal D.P.R. 207/2010.

20) Cronoprogramma delle fasi attuative per la progettazione, approvazione, affidamento, esecuzione e collaudo

- Approvazione comunale del progetto definitivo entro il 18/09/2014
- Ottenimento dei pareri ed autorizzazioni entro 18/10/2014
- Consegna progetto esecutivo entro 10/11/2014
- Approvazione progetto esecutivo entro il 15/11/2014
- Aggiudicazione dell'appalto dei lavori entro il 15/01/2015
- Sottoscrizione del verbale di consegna dei lavori 10/02/2015
- Ultimazione dei lavori entro il 10/09/2015
- Collaudo tecnico amministrativo entro il 20/09/2015
- Rendicontazione alla Regione entro 30/09/2015

21) Aspetti economici

La stima dei costi per la realizzazione dell'intervento di restauro del castello aragonese, è stata formulata sulla base di quanto riportato negli elaborati grafici e descrittivi del progetto definitivo. Il computo metrico estimativo è stato redatto applicando alle quantità delle lavorazioni i prezzi unitari riportati nell'elaborato "elenco dei prezzi unitari". Tali prezzi sono stati dedotti dal prezzario della regione Calabria 2013 e per le voci mancanti mediante analisi dei prezzi formulate nel rispetto dell'art. 32 del DPR 207/2011. Nella stima dell'opera si è tenuto conto dei caratteri storico-architettonici e materico-costruttivi dell'edificio oggetto di intervento e del contesto operativo. Per maggiori approfondimenti si rimanda agli elaborati **DE-01, DE-02, DE-03, DE-04**.

22) Quadro economico

Si allega il quadro economico il cui impegno di spesa è conforme a quanto approvato nel progetto preliminare (elaborato **DE-05**).

COMUNE DI CASTROVILLARI

Restauro, risanamento e recupero del Castello Aragonese - IV lotto funzionale

QUADRO ECONOMICO

PROGETTO DEFINITIVO

A - IMPORTO LAVORI	EURO
A1 - IMPORTO LAVORI A MISURA	578.189,94
A2 - ONERI AGGIUNTIVI PER LA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO T.U. 81/2008	11.810,06
TOTALE IMPORTO LAVORI	590.000,00

B - SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE	
B1 - RILIEVI, ACCERTAMENTI E INDAGINI	-
B2 - ALLACCIAMENTO AI PUBBLICI SERVIZI	-
B3 - IMPREVISTI	2.385,45
B4 - SPESE TECNICHE (compreso CNPAIA)	70.800,00
B5 - SPESE PER ATTIVITA' DI CONSULENZA O DI SUPPORTO <i>Responsabile del Procedimento (art. 18)</i>	5.900,00
B6 - SPESE PER PUBBLICITA'	5.000,00
B7 - IVA	
- 10% su A1 - A2 - B3	59.238,55
- 22% su B1 - B2 - B4 - B6	16.676,00
Sommano	75.914,55
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	160.000,00
TOTALE	750.000,00