

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Il castello, costruito nel 1358 da Federico II di Chiaramonte, si erge su un promontorio di roccia calcarea affacciato sul mare. Le sue strutture vennero impostate sovrapponendosi ai resti di una fortificazione di età greca costruita con muri a secco disposti a terrazze sfruttando la pendenza del costone roccioso.

La fortezza greca, che ebbe il suo massimo sviluppo alla seconda metà del IV sec. a.C., apparteneva ad un sistema di controllo ottico per il controllo del territorio connettendo i diversi punti dislocati lungo la costa e nell'entroterra. Con l'occupazione del sito in età medioevale, il sistema venne utilizzato all'interno per la difesa ad ampio raggio nel quale castelli e centri abitati risultavano uniti da un legame strettissimo. Con l'avvento della pirateria e nel corso del cinquecento il castello divenne un importante presidio a difesa degli attacchi esterni collegandosi alle torri di avvistamento costiero. Il castello presenta una pianta irregolare che si uniforma alla orografia del sito. La torre svetta rispetto a tutti gli altri corpi di fabbrica, e la sua pianta quadrilatera si adatta alla conformazione dello sperone roccioso su cui si fonda. Le strutture sono realizzate con murature a sacco con paramenti costituiti da pietrame calcareo, grezzo, di forma e dimensione irregolare, scarsamente ingranato, legato con abbondante malta di scarsa consistenza. I cantonali sono realizzati con blocchi squadrati in tufo, pietra calcarea, marna, laterizio. L'edificio della torre è costituito da due locali sovrapposti di cui il primo con volta a botte e il secondo con volta a crociera. Una scala posizionata all'interno della spessa muratura permette i collegamenti verticali tra i piani e l'accesso alla copertura.

A nord della torre è addossato un fabbricato ad un piano costruito nei primi anni duemila sul sedime dell'antico palazzo baronale. Le strutture verticali sono realizzate con muri a sacco della medesima tipologia utilizzata per la torre e sono prive di cantonali in pietra squadrata. Parti delle murature originarie sono state recuperate ed inglobate nelle nuove strutture realizzate. La copertura è piana con struttura in legno e soletta superiore in calcestruzzo pavimentata in cotto.

La parte più integra del castello, insieme alla torre, è l'edificio della cappella posto a nord est. L'edificio si sviluppa su due piani di cui uno seminterrato. Il piano superiore ospita la cappella della Madonna del Castello, ha copertura con volta a botte e nella parte dell'altare con volta a vela. Al piano interrato un grande locale con solaio in legno. Le strutture verticali sono in muratura a sacco delle medesime caratteristiche presenti nelle altre parti del fabbricato. In corrispondenza dell'angolo nord, inspessimenti delle murature sono stati realizzati in epoca storica con l'utilizzo di blocchi squadrati in pietra calcarea disposti a corsi regolari. Tra l'edificio della cappella e il corpo di fabbrica posto a ovest, è situato un locale seminterrato, parzialmente ricostruito all'inizio degli anni duemila, con solaio piano con struttura in legno sostenuta da archi in muratura. A sud, restano i resti di antiche murature a testimoniare le originarie forme e dimensioni del castello.

I fabbricati sono disposti attorno ad un cortile al quale si accede da un portale situato sul fronte sud-ovest. Il cortile è scavato nella roccia calcarea su cui si fonda il castello, solcata da fessurazioni e fratture che testimoniano la presenza di frane complesse in continuo evolversi che si mobilitano alla sua base, tra le cui cause preparatorie è un sistema di fratture con direzione N-S che interessano l'intera collina.

Le particolari condizioni del sito e l'aggressivo ambiente marino unitamente alle vicende storiche, hanno determinato il ripetuto deperimento delle strutture del fabbricato e il susseguirsi di interventi di restauro e riparazione non sempre rispettosi.

All'inizio dei lavori dell'ultimo intervento di restauro gli unici ambienti dotati di copertura erano la cappella e la torre, in tutti gli altri locali le volte e i pavimenti erano crollati e solo limitate parti delle cortine murarie, visibilmente degradate rimanevano in piedi. Importanti trasformazioni sono avvenute successivamente agli anni '60 quando, a seguito di alcuni crolli, vennero ricostruiti e manomessi quei pochi elementi caratterizzanti l'architettura chiaramontana ancora presenti nelle fotografie di metà anni '50. Il portale di ingresso fu ricostruito con arco ogivale, la finestra del cortile di accesso venne realizzata in mattoni con arco a tutto sesto e la finestra ogivale della torre venne tamponata con una

nuova apertura rettangolare. Durante questi interventi “manutentivi” vennero inoltre utilizzati materiali (malte ed intonaci cementizi) inadatti sia dal punto storico che di compatibilità determinando l’innescarsi di ulteriori fenomeni di degrado.

Il susseguirsi degli interventi di restauro è ben testimoniato dalle murature esistenti, messe a nudo dagli intensi fenomeni erosivi determinati dall’esposizione all’aerosol marino.

Le murature presentano una molteplicità di tessiture e materiali, che si alternano senza un senso logico e la cui unica giustificazione è la molteplicità di fasi costruttive e interventi a cui il castello è stato sottoposto.

I degradi che caratterizzano il castello in modo diffuso e generalizzato sono l’erosione e la polverizzazione determinati dall’azione combinata del vento, della cristallizzazione salina e abrasiva causati dall’aerosol marino. In particolare il fenomeno interessa i cantonali, dove l’azione del vento si manifesta con maggiore intensità, e le parti caratterizzate da un maggiore dilavamento e infiltrazioni di acque meteoriche. La particolare tessitura muraria, caratterizzata da abbondanza di malta di allettamento e elementi lapidei di medio piccole dimensioni permette l’accelerazione esponenziale dei fenomeni di degrado una volta innescati. Le malte cementizie utilizzate per la rabboccatura delle murature, avendo caratteristiche chimico fisiche differenti da quelle preesistenti, sono tutte fessurate e hanno determinato la formazione di zone con differenti caratteristiche di igroscopicità e erosioni differenziali molto sensibili.

Dal punto di vista strutturale, il manufatto presenta un quadro fessurativo esemplificativo sia dei processi innescati dai degradi in atto che vedono un indebolimento complessivo delle murature con la conseguente formazione di un reticolo di fessurazioni che interessano in modo più o meno esteso tutte le superfici, con collassi localizzati del paramento murario, sia dei fenomeni addebitabili a cedimenti localizzati o specifiche situazioni costruttive. In particolare, la parete nord della cappella presenta una profonda fessurazione in corrispondenza dell’innesto del solaio con la parete. Le due strutture non sono legate e la presenza di piccoli cedimenti fondazionali evidenziati dalle fessurazioni presenti alla base della parete hanno determinato il fenomeno.

Al piano interrato, uno dei pilasti presenta evidenti rotture in corrispondenza della testa e dell’appoggio della trave. Dall’analisi della conformazione del manufatto, in mancanza di ulteriori verifiche, si tratterebbe di una rottura torsionale innescata al piano superiore dal setto murario ortogonale che incide sul paramento murario a destra del pilastro dell’arco. La causa delle fessure presenti nell’intradosso dell’arco soprastante, potrebbero invece essere state causate dall’intervento di rifacimento della copertura in laterocemento che ha solidarizzato il piano del solaio con l’arco determinando carichi differenziati.

Gli interventi di consolidamento strutturale realizzati recentemente con chiodature, tiranti e catene sia sulle strutture del fabbricato sia nel substrato roccioso, hanno permesso di fermare la maggior parte dei dissesti strutturali all’epoca presenti. Tuttavia, dall’analisi del manufatto, sono state evidenziate fessurazioni anche in presenza di chiodature di recente realizzazione. La causa potrebbe essere determinata da una ridotta penetrazione nelle murature sia dal degrado dei paramenti murari che presentano ampie zone di erosione dei giunti, malte di allettamento incoerenti con svuotamento del cuore della muratura e perdita di consistenza.

Per la soluzione dei problemi strutturali evidenziati dal quadro fessurativo, il progetto prevede la realizzazione di tirantature inghisate nelle murature e il consolidamento delle murature a sacco mediante l’iniezione a bassa pressione di miscele leganti di calce idraulica additivate con fluidificanti e agenti espansivi antiritiro.

I cantonali della torre, erosi e non più funzionali, saranno ripristinati mediante interventi con la tecnica scuci-cuci con sostituzione parziale del materiale lapideo con materiale compatibile per natura e dimensione. La malta di connessione potrà essere una malta di calce idraulica naturale.

Per quanto riguarda i paramenti murari esterni si procederà alla rimozione delle malte e degli intonaci realizzati con materiali incompatibili, la sigillatura e la stuccatura profonda dei giunti con malte di calce, e l'intonacatura a raso-pietra con malte di calce additivate con inerti adeguati all'ottenimento del migliore risultato cromatico.

Al fine di restituire al castello l'antico splendore, caratterizzato anche dalla presenza di particolari costruttivi tipici dell'architettura chiaramontana, il progetto propone, sulla base della documentazione storica esistente: il recupero del portale di accesso al castello con il riutilizzo del materiale recuperabile e l'integrazione con materiale compatibile per natura e dimensione; il ripristino della finestra del cortile di accesso e della finestra ogivale della torre. Per quanto riguarda i locali interni del castello il progetto propone l'intonacatura con intonaci a base calce delle pareti, il ripristino dei pavimenti degradati o realizzati con materiale incongruo con pavimentazioni in cotto e la sostituzione degli infissi con nuovi infissi metallici in bronzo adatti a resistere all'aerosol marino.

La distribuzione ai vari livelli del castello avviene mediante una scala in muratura che dal cortile si eleva fino alla terrazza. Considerato che la scala è stata realizzata in epoca recente sostituendo la scala preesistente che era parzialmente scavata nella roccia, e che presenta gradini irregolari di difficile percorribilità, il progetto prevede la realizzazione di una nuova scala che ricalcando la conformazione di quella esistente, permette un migliore accesso alla terrazza con gradini regolari per dimensioni. La nuova scala sarà in muratura con gradini in pietra.

All'interno dello spazio ricompreso tra i muri rimanenti della porzione posta a sud del castello, è proposta la realizzazione di una nuova scala che permette di accedere alla finestra posta sul prospetto sud ovest, affacciante verso la Baia delle Sirene. La scala insieme alla passerella che attraversa lo spazio aperto vuole essere un percorso alternativo di accesso al castello, in grado di fornire una nuova esperienza, in cui osservare il paesaggio da una prospettiva insolita fornendo scorci e punti di vista differenti del maniero. Il nuovo manufatto è pensato in acciaio tipo cor-ter che per caratteristiche cromatiche e facilità di manutenzione ben si adatta a questo tipo di contesti.

Il cortile interno, lo spazio a cielo aperto e il percorso pedonale di accesso al castello saranno pavimentati in pietra a spacco disposta in modo irregolare, gradini in pietra sbazzati. La pavimentazione si adatterà al substrato roccioso integrandolo ove possibile. Parapetti in acciaio corten a semplice disegno saranno collocati a protezione dei punti maggiormente esposti.

Il recupero funzionale contribuirà a restituire l'antico splendore al Castello, favorendo l'afflusso di un sempre maggiore numero di visitatori. A supporto delle nuove frequenze il progetto prevede la realizzazione di servizi igienici da destinare sia al pubblico che al personale addetto alla gestione dell'edificio.

Considerate le difficoltà di accesso al castello, raggiungibile solamente mediante un lungo e ripido percorso a gradoni, il progetto propone la realizzazione di un sistema di risalita meccanizzata costituito da una piattaforma elevatrice monorotaia. Il percorso, si sviluppa dalla partenza della scalinata di accesso e dopo 70 metri (circa due minuti e mezzo) raggiunge il castello superando un dislivello di circa 28 metri.

L'impianto, con una portata di kg. 300 è composto da una cabina per l'alloggiamento di max. 3 passeggeri sostenuta da una monorotaia tubolare a profilo singolo di dimensioni 120 x 120 mm, con cremagliera. La guida è fissata al suolo ogni 4 metri su supporti lungo la via di corsa, i comandi sono a bordo e alle fermate. La cabina delle dimensioni di 1.75x1.35 può ospitare anche una sedia a rotelle. Il sistema è completamente elettrico, il motore è sistemato a bordo della cabina ed è alimentato a batteria con sistema di ricarica automatico in corrispondenza delle stazioni di arrivo e partenza.

In prossimità della partenza della risalita meccanica, integrato nello stesso manufatto architettonico, è collocato il parcheggio per le biciclette coperto da una pensilina dotata di impianto fotovoltaico della potenza di 4 kw/h a servizio sia del sistema di ricarica della risalita meccanizzata sia del sistema

di ricarica delle e-bike e in grado di fornire l'energia necessaria per ridurre il fabbisogno energetico, garantire la sostenibilità economica e ridurre le spese di esercizio

Il castello costituisce un unicum con l'ambiente all'interno del quale è inserito. Percorrendo gli spazi attorno al castello sono numerose le testimonianze storiche visibili che coprono un arco temporale che dall'età del bronzo (resti di una necropoli costituita da tombe a grotticella, presso le pendici rocciose e resti di capanne sul pianoro sottostante il castello), passando per l'età greca (resti di fortificazioni) giungono fino ai giorni nostri. Il progetto propone il restauro e la conservazione delle murature esistenti dell'edificio un tempo ad uso del caricatore granario con la formazione di un'ampia terrazza da destinare a spazio per eventi culturali da cui godere della vista verso il castello e la baia delle Sirene sottostante. Altri due punti panoramici sono proposti in corrispondenza della piccola altura sita in prossimità dell'arrivo della scalinata e dell'altura posta a nord del castello dove sono ancora visibili le strutture del fortilizio di età greca. Da questi punti panoramici privilegiati è possibile osservare le conformazioni rocciose che caratterizzano il litorale di Palma di Montechiaro, traguardare verso monte grande, Punta Bianca, o spingersi verso l'entroterra e comprendere il paesaggio culturale che ci circonda. Oltre che all'indicazioni di servizio che illustrano e spiegano i percorsi presenti nell'area, il progetto propone in questi punti l'installazione di una cartellonistica che illustri e fornisca la chiave interpretativa per comprendere il paesaggio e il territorio nella sua interezza.

Il progetto propone di valorizzare il castello mediante l'installazione di un impianto di illuminazione artistica costituito da proiettori led multi-cromatici di tipo "intelligente" a basso consumo energetico, ridotto inquinamento luminoso e sistema di controllo a distanza. Le facciate sono illuminate esaltando i volumi netti e puri del castello evitando di appiattare la percezione del monumento.

La strada di accesso al castello è sistemata a pista ciclopedonale della larghezza di 4 metri, delimitata da bordure arbustive di essenze autoctone e paletti in acciaio cor-ten per impedire la sosta sul ciglio. La pavimentazione è in terra stabilizzata additivata con catalizzatore tipo Glorit, spess. di 20 cm. La pista ciclabile e i percorsi pedonali esterni fino al caricatore sono dotati di illuminazione pubblica con apparecchi illuminanti a led installati su paletto h.90 cm per ridurre l'impatto visivo.