



Ministero della Cultura
SEGRETARIATO REGIONALE PER LA CALABRIA

Localizzazione e denominazione del bene: Crotone – Castello Carlo V. Bastione S. Giacomo
Intervento: Recupero
PON Cultura e Sviluppo FESR 2014/2020, Asse I, Linea di Azione 6C.1.A.
Importo finanziamento: € 3.000.000,00
CUP: F17E19000270006

Scheda tecnica del bene
ai sensi dell'art. 16 del D.M. 154/2017

Visto: Il Responsabile del Procedimento
Arch. Rossana Baccari

L'incaricato
Arch. Cristina Sciarrone

01. PREMESSA

La presente scheda viene redatta ai sensi dell'art. 16 del D.M. 154 del 2017, che esplicitamente prevede che siano descritti “*le caratteristiche, le tecniche di esecuzione e lo stato di conservazione dei beni culturali su cui si interviene, nonché eventuali modifiche dovute a precedenti interventi, in modo da dare un quadro, dettagliato ed esaustivo, delle caratteristiche del bene e fornisce altresì indicazioni di massima degli interventi previsti e delle metodologie da applicare*”.

Tenuto conto della particolarità del bene oggetto di intervento, che costituisce una parte di un più ampio complesso fortificato a sua volta caratterizzato da problematiche di carattere ambientale (a causa della presenza di TENORM la cui rimozione, seppur prevista nell'ambito di altri interventi, non è ancora avvenuta), si precisa che attualmente risultano ancora non approfonditi alcuni aspetti di conoscenza del Bene (relativi, nello specifico, all'articolazione di parte degli ambienti interni del bastione, allo stato di conservazione di materiali e superfici, agli eventuali fenomeni di dissesto strutturale presenti).

Pertanto, all'esito delle ulteriori indagini previste (finalizzate, da un lato, a rilevare l'eventuale presenza di ulteriori ambienti a ridosso delle murature Sud del bastione e, dall'altro lato, a valutare la sussistenza di eventuali condizioni di vulnerabilità strutturale), qualora siano stati acquisiti nuovi elementi di conoscenza, rilevanti ai fini degli indirizzi per le modalità di intervento previsti nella presente scheda, si specifica che la presente scheda verrà integrata con quanto ritenuto opportuno.

Si specifica infine che, ai fini della descrizione e ricostruzione storica del Bene, nonché dell'approfondimento degli aspetti di natura conservativa riferiti a superfici e materiali, si è in parte utilizzata la documentazione predisposta nell'ambito dell'affidamento esterno del servizio di ingegneria e architettura finalizzato alla realizzazione del rilievo del manufatto.



Vista del bastione da ovest

02. RISCOSTRUZIONE STORICA DEL BENE

Il Bastione di S. Giacomo, come già scritto, è parte integrante della struttura fortificata nota come Castello di Carlo V, dichiarato di interesse culturale ai sensi della L. 1089/1939 mediante Decreto del 13.10.1965.

Nell'insieme il complesso racchiude un'area di 13.560 mq ed ha un perimetro di ca. 640 m. L'attuale configurazione del Bene si presenta quale esito di diversi interventi, in parte anche di notevole consistenza (in termini di rimozioni e aggiunte), succedutisi nel corso dei secoli fino ad epoche relativamente recenti.

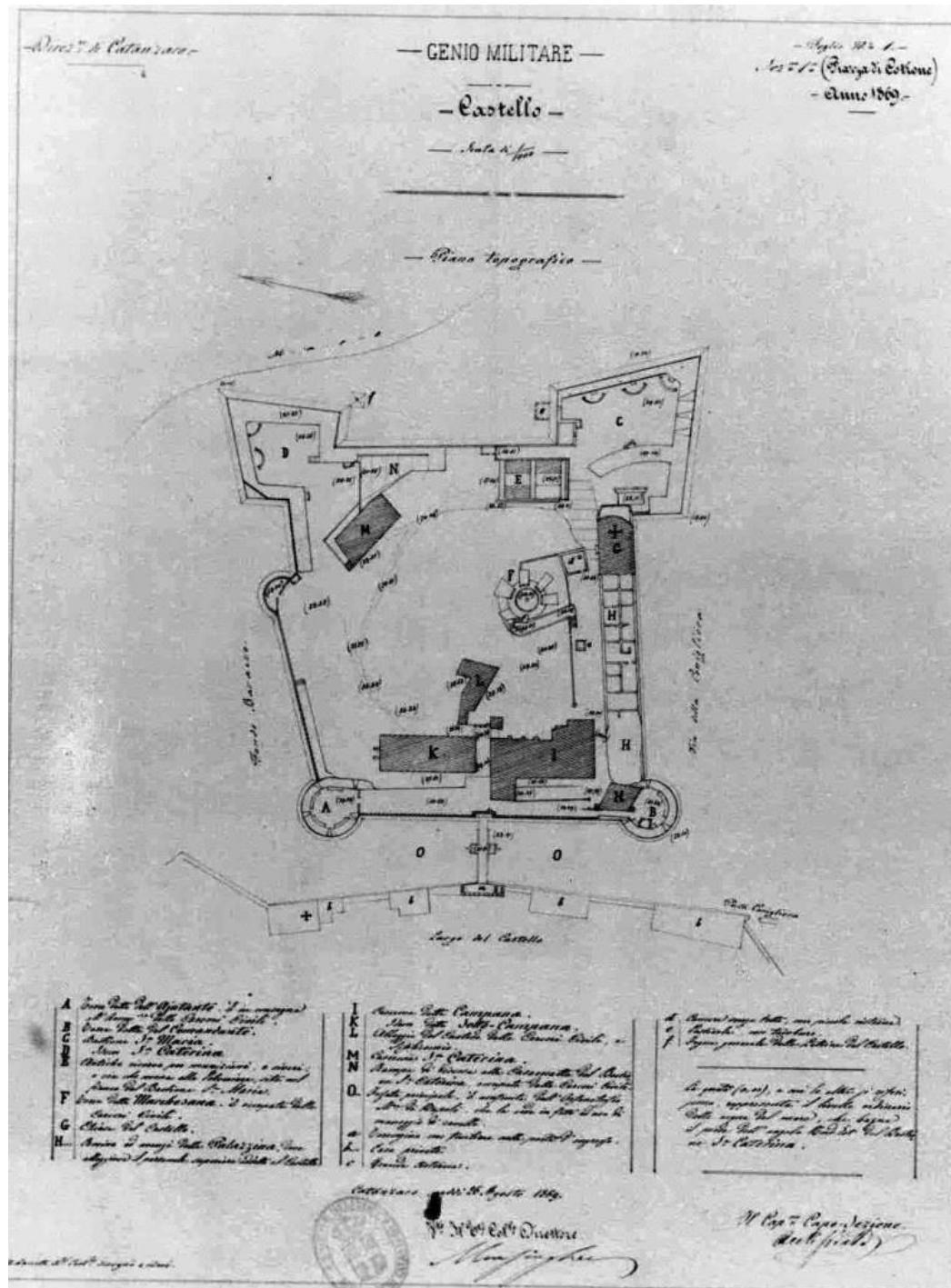
Da un punto di vista storico, occorre evidenziare alcuni momenti salienti in occasione dei quali le modifiche all'originaria struttura fortificata (già documentata nell'800 d.C.) hanno contribuito a configurare l'attuale *facies* del complesso.

In particolare, è nel periodo aragonese (1442 – 1503) che il Castello subisce alcune prime importanti modifiche legate, per lo più, a sopralluogo esigenze difensive. I due torrioni a pianta circolare (Torre Comandante e Torre Aiutante) posti sul fronte Ovest del castello sono riconducibili a questo periodo storico, così come la cortina muraria che dalla Torre Comandante conduce al Bastione S. Giacomo (sebbene la stessa sia stata oggetto, come si dirà più avanti, di un intervento di rifacimento realizzato negli anni Sessanta del secolo scorso).

Nel periodo del Vicereggio spagnolo (1503 – 1707) particolare impulso fu dato alla realizzazione e all'adeguamento delle strutture fortificate e, nel caso di Crotone, intorno alla metà del Cinquecento assunse un ruolo di primo piano il barone Gian Giacomo d'Acaya, cui si deve la definizione di un progetto "moderno", basato sulla costruzione di bastioni, particolarmente adatti alla difesa radente. Al d'Acaya subentra l'ingegnere militare Ambrogio Attendolo che, attivo come responsabile della fabbrica nella seconda metà del Cinquecento, sembra essere il fautore del completamento, con le opportune modifiche, delle previsioni progettuali del suo predecessore, consistenti, nello specifico, in un rafforzamento del fronte mare mediante la realizzazione di due possenti bastioni. In particolare, all'arrivo dell'Attendolo si presume che fosse stato realizzato il bastione di Nord-Est (S. Caterina), mentre quello di Sud-Est (S. Giacomo), visibilmente più grande e caratterizzato dall'introduzione di soluzioni innovative (in termini di difesa militare) rispetto all'altro baluardo, sembra sia stato realizzato proprio nella fase di rinnovamento guidata dall'Attendolo, inglobando la preesistente Torre di Santa Maria (da cui deriva la prima denominazione del bastione stesso).

Nel corso del Seicento si colloca un intervento (con evidenti finalità di consolidamento strutturale) chiaramente visibile sugli elementi murari del bastione S. Giacomo: due cuciture con blocchi di pietra squadrati percorrono, per tutta l'altezza, le murature Sud ed Est del bastione. In quella a Sud è riportata, in alto, la data 1657.

Ancora, sempre sul bastione S. Giacomo è rilevabile (grazie alla riconoscibilità delle murature di nuovo apporto) la chiusura delle riseghe ricavate sui fianchi di giunzione delle pareti principali con le cortine (verso la Torre Comandante da un lato e il bastione Santa Caterina dall'altro). Tali riseghe erano realizzate al fine di ricavare un'area interna, non visibile per gli assedianti, in cui collocare le batterie di cannoni. In epoca non precisata, tali riseghe sono state chiuse da muratura.

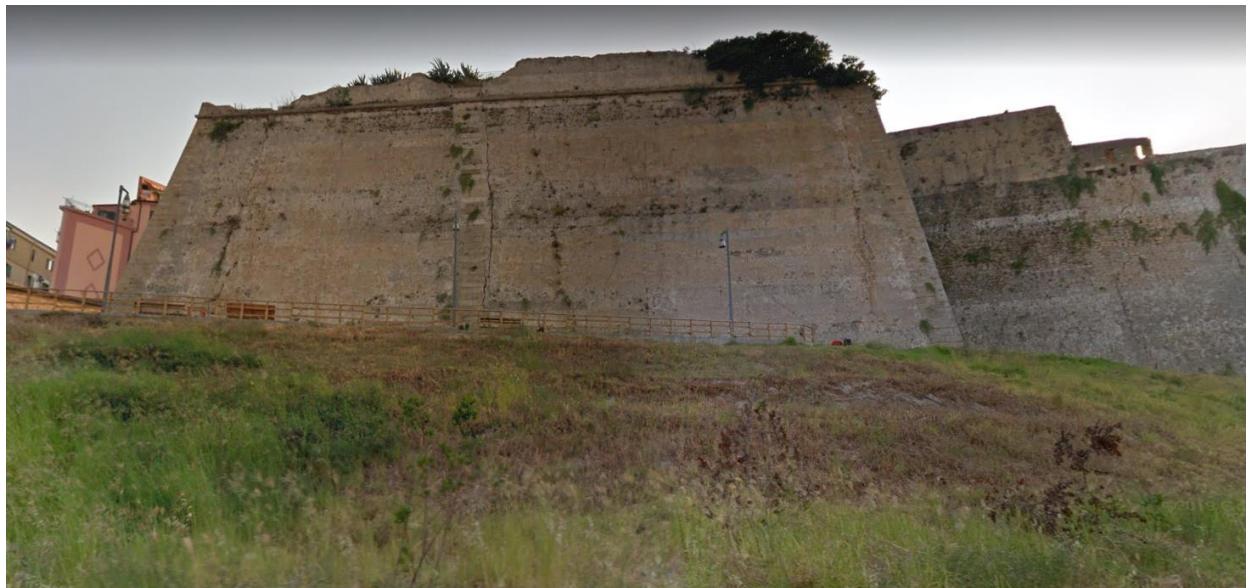


Planimetria del Genio Militare, 1869
ISCAG-FO1/4A – in P. Rende, Nuove ricerche sul castello di Crotone
Archivio Storico Crotone

Nel Settecento vennero realizzati alcuni interventi di restauro che interessarono diverse parti del complesso, il quale fu poi notevolmente danneggiato dal terremoto del 1783 e da quelli del secolo successivo. Parte delle strutture vennero adibite a carcere, mentre si può avere un'idea dell'insieme osservando la planimetria del Genio Militare del 1869, in cui sono riconoscibili la torre Marchesana, il bastione di Santa Caterina e la torre Aiutante utilizzati come carcere, la

nuova chiesa di San Dionigi nei pressi del bastione di San Giacomo (con accanto un edificio) e il fossato (utilizzato come maneggio per cavalli).

Nel corso del Novecento la cortina Sud (di collegamento tra il bastione San Giacomo e la Torre Comandante) fu interessata da fenomeni di cedimento, in seguito ai quali negli anni Sessanta, su progetto del Genio Civile di Catanzaro, venne in buona parte demolita e ricostruita.



Vista del bastione da est

03. INTERVENTI RECENTI

Come evidenziato dalla ricerca condotta nell'ambito dell'affidamento esterno per servizi di ingegneria e architettura, i più recenti interventi posti in essere sul Bene di cui trattasi sono così riassumibili:

- 1968, ricostruzione della cortina Sud del Castello (ad opera del Genio Civile di Catanzaro);
- 1980 – 1983, restauro, a cura della Soprintendenza, della Torre Aiutante;
- 1990 – 1998, restauro della parte esterna della cortina Nord, del Torrionetto e del bastione Santa Caterina a cura della Soprintendenza; pressoché negli stessi anni si colloca il restauro, ad opera dell'Amministrazione comunale di Crotone, della Torre Comandante e della Caserma Sottocampana, nonché lo sterro parziale del bastione S. Giacomo.;
- 2002, impermeabilizzazione della spianata soprastante il Bastione Santa Caterina (a cura della Soprintendenza);
- 2004 – 2008, diserbo dei percorsi di visita e ripristino della muratura interna della Torre Aiutante.

04. DESCRIZIONE MORFOLOGICA E DELLO STATO DI CONSERVAZIONE

Il bastione S. Giacomo si trova ad una quota inferiore rispetto alla corte del castello e risulta orientato a Sud-Est. La configurazione interna ed esterna risponde a precise esigenze di natura

difensiva: i lati del bastione sono predisposti in modo da avere le pareti esterne sempre soggette al tiro delle artiglierie della torre Comandante e del bastione di Nord-Est.

L'interno è caratterizzato da una serie di ambienti (comunicanti tra loro e in parte con copertura voltata), posti a quote differenti: è accertata la presenza di almeno tre livelli (collegati da scale o rampe), mentre da un punto di vista planimetrico si evidenzia l'alternanza di ambienti (sempre pressoché di piccole dimensioni) e cunicoli, nonchè una disposizione dei vani per lo più concentrata nella parte Nord del bastione. Le condizioni della zona Sud non risultano, al momento, note: l'approfondimento sulla sussistenza (o meno) di ambienti in questa zona del bastione sarà infatti oggetto di successive indagini. Le pareti degli ambienti presentano lacerti di finitura a intonaco e, in alcuni casi, le aperture sono caratterizzate da arcate in pietra.

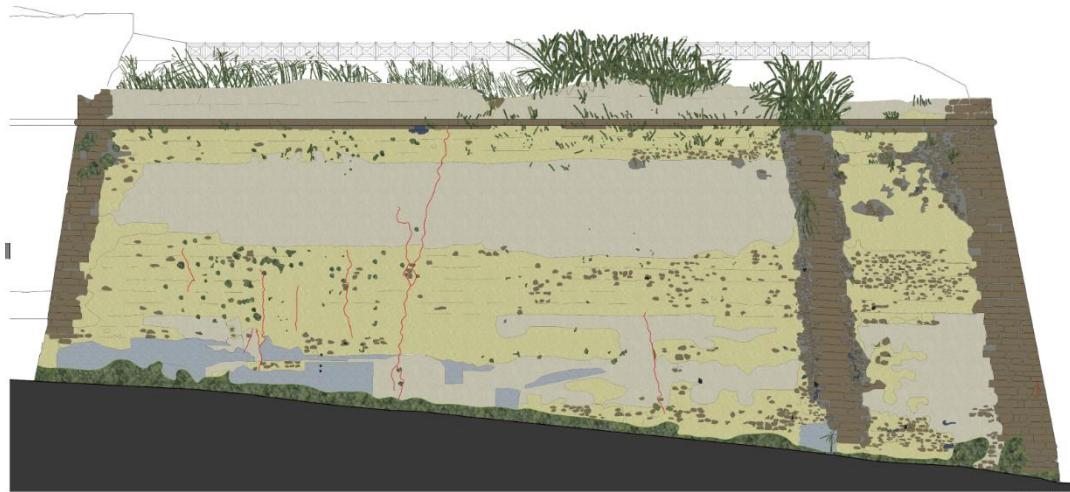


Interno

All'esterno, la parte basamentale a scarpa del bastione culmina in un toro in pietra che corre lungo tutto il perimetro e oltre il quale, ad eccezione del fianco che congiunge il bastione sulla cortina Est, si sviluppa un'ulteriore parte di muratura. Quest'ultima presenta altezza variabile, a causa di fenomeni di varia natura che ne hanno compromesso l'integrità e la conservazione. Sempre in pietra sono i cantonali, mentre sulla restante parte dei prospetti è rilevabile la presenza di lacerti di intonaco che, in alcune parti, lasciano comunque intravedere l'apparecchiatura muraria sottostante.

Per quanto riguarda gli accessi, dalla corte interna del castello è possibile raggiungere il bastione attraversando un manufatto situato quasi a ridosso della parete orientata a Nord. Tale struttura, limitata ad Est dalla sopraelevazione della cortina muraria, è costituita da due locali definiti da una successione di tre arcate e caratterizzati dalla presenza di un corridoio centrale, attraversato il quale si raggiunge l'ingresso al bastione. Gli ambienti descritti sono a cielo aperto e le arcate, in particolare, sono prive di molti conci che ne costituivano l'intradosso.

Un ulteriore accesso al bastione è consentito tramite una piccola porta, posta sul fianco Nord, nota come “uscita delle sette porte”.



Rilievo materico del prospetto Sud (dalle tavole consegnate)



Rilievo materico del prospetto Est (dalle tavole consegnate)

Per ciò che concerne lo stato di conservazione del bastione, da un'analisi visiva, nonché dal rilievo materico effettuato come prestazione esterna di servizi di ingegneria ed architettura (alle cui tavole si rimanda), si evidenzia quanto segue:

- Tanto sui prospetti esterni, quando all'interno, sono rilevabili diverse lesioni ad andamento pressoché verticale, la cui natura e le cui cause non sono note allo stato attuale della conoscenza del Bene; gli approfondimenti diagnostici e la successiva modellazione numerica potranno fornire ulteriori informazioni in tal senso ed indirizzare eventuali interventi di consolidamento;
- Sia sulle superfici esterne che su quelle interne, si rileva la presenza di diverse degradazioni e alterazioni dei materiali (alterazione cromatica, deposito superficiale, mancanza, distacco, patina biologica, lacuna, efflorescenza, alveolizzazione ecc.); è evidente, inoltre, la presenza

diffusa (anche sulla copertura del bastione) di vegetazione infestante. In particolare, l'intonaco, come già evidenziato, non risulta integro e uniforme, mentre in diversi punti anche la muratura presenta lacune e degrado dei materiali (con particolare riferimento alle malte).

Da una prima superficiale analisi appare evidente la sussistenza di un problema di smaltimento e allontanamento delle acque meteoriche che, associato all'incuria e alla mancanza di una costante azione di manutenzione, ha contribuito ad accelerare i fenomeni di degradazione dei materiali, nonché lo sviluppo di vegetazione infestante.

In generale, quindi, si può dire che gli interventi principali dovranno essere orientati, *in primis*, a rimuovere le cause che hanno prodotto alcune delle degradazioni rilevate (si pensi, ad esempio, alla presenza di umidità) e, in seconda battuta, a restaurare la materia antica e ad arrestare ulteriori fenomeni di deperimento dei materiali, nonché a consolidare e mettere in sicurezza, laddove necessario, le strutture murarie. Inoltre, occorre tener presente che il restauro e la valorizzazione del bastione non possono prescindere da un'adeguata progettazione dei sistemi di accesso e di fruizione degli ambienti. In particolare, tenuto conto anche delle problematiche di carattere ambientale (legate alla presenza del TENORM), sarà necessario valutare possibilità di attraversamento dell'area interna del castello predisposte in maniera tale da evitare gli ambiti contaminati garantendo, al tempo stesso, percorsi di accesso adatti anche ai diversamente abili. Qualora ciò non fosse possibile, in attesa che vengano effettuate le operazioni di bonifica, sarà comunque garantito l'accesso al bastione dall'apertura cosiddetta "delle sette porte", superata la quale, mediante un sistema di scale (eventualmente da rendere più accessibili mediante elementi giustapposti e removibili), sarà possibile arrivare al livello più alto del bastione.

05. LINEE DI INDIRIZZO PER GLI INTERVENTI

Con riferimento agli interventi sul Bene di cui trattasi, questi ultimi possono essere sommariamente così sintetizzati:

- Restauro delle superfici di finitura e degli elementi murari;
- Consolidamento strutturale;
- Risoluzione del problema legato allo smaltimento delle acque meteoriche;
- Ridistribuzione degli spazi interni ed esterni (con relativa messa in sicurezza e adeguamento alle norme per l'accessibilità e la fruibilità dell'area);
- Opere impiantistiche: elettriche, termiche e idrico sanitarie, antincendio, video sorveglianza e antifurto, cablaggi e dati, ecc;

Pertanto, considerato quanto previsto dall'art. 29, co. 4 del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i. e tenuto conto dell'attuale livello di conoscenza del Bene, nel sottolineare che tutti gli interventi da effettuarsi dovranno rispondere ai criteri della reversibilità, del minimo intervento, della distinguibilità e della compatibilità chimico-fisica dei materiali di nuovo apporto rispetto all'esistente, si ritiene di fornire alcuni indirizzi operativi di massima, che potranno essere integrati in una fase successiva (ovvero all'atto dell'acquisizione di nuovi elementi conoscitivi).

In generale, si specifica che l'intervento di restauro e consolidamento dovrà essere predisposto avendo cura di mantenere la leggibilità di tutti quei segni, esito delle particolari vicende storiche che hanno interessato il Bene, attualmente riconoscibili sulle strutture murarie del bastione.

Da un punto di vista strutturale, eventuali interventi di consolidamento (di murature, partiture orizzontali, arcate, volte) dovranno essere predisposti in coerenza con quanto previsto dalla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 9 febbraio 2011; in ogni caso, saranno preferibili interventi basati sull'utilizzo di tecniche tradizionali (catene, cerchiature, cuci scuci, ristilatura dei giunti di malta, ecc.), valutando accuratamente la scelta di altre forme di intervento strutturale in funzione delle primarie esigenze conservative del bene e dell'efficacia delle soluzioni proposte rispetto alle diverse alternative possibili.

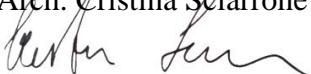
Con riferimento al restauro di intonaci e murature si possono fornire le seguenti indicazioni:

- preliminarmente all'intervento dovranno essere effettuate indagini finalizzate a definire la caratterizzazione e la stratigrafia degli intonaci, nonché a fornire informazioni circa la composizione di patine e macchie presenti sulla superficie;
- prima di procedere con puliture, rimozione di vegetazione infestante ecc., sarà opportuno valutare la possibilità/necessità di effettuare interventi di pre-consolidamento delle superfici di intervento;
- le puliture di intonaco e muratura interessate da macchie dovranno essere effettuate utilizzando la modalità più idonea in funzione del tipo di sporco rilevato e della tipologia di supporto;
- la rimozione di radici e microrganismi autotrofi ed eterotrofi dovrà avvenire mediante l'utilizzo di appositi prodotti biocidi, mentre si sottolinea la necessità di effettuare anche idonea disinfezione ed estirpazione in profondità di radici e piante infestanti mediante applicazione di idoneo erbicida;
- per ciò che concerne le aree interessate da efflorescenza saline, l'estrazione dei sali potrà avvenire mediante impacchi di polpa di carta e acqua bidistillata;
- il consolidamento delle parti pericolanti e/o decoese di intonaco potrà avvenire mediante utilizzo di silicato d'etile;
- eventuali intonaci di nuovo apporto dovranno essere realizzati esclusivamente a base di calce; analogamente, anche per gli interventi di stuccatura, risarcitura e sigillatura di giunti eccessivamente scarnificati si dovrà utilizzare malta a base di calce; in ogni caso l'utilizzo di malte e intonaci di nuovo apporto dovrà essere preceduto da apposite campionature e prove finalizzate a garantire la compatibilità chimico-fisica dei materiali;
- eventuali integrazioni di lacune (su murature e intonaci) dovranno essere effettuate solo laddove necessario da un punto di vista strutturale o al fine di evitare l'avanzare di fenomeni di degrado, avendo sempre cura di rendere distinguibile l'intervento;
- le creste murarie esposte agli agenti atmosferici, qualora non si preveda la realizzazione di dispositivi di copertura, dovranno essere adeguatamente protette al fine di evitare fenomeni di accumulo, ruscellamento e infiltrazione di acqua;
- nelle superfici lapidee (elementi sui prospetti, portali all'interno degli ambienti, ecc.) eventuale sporco potrà essere rimosso (previo preconsolidamento laddove necessario)

tramite pulitura manuale a secco con pennelli e/o spazzole a setole morbide; successivamente si potrà procedere alla rimozione dell'assorbimento di ossidi di ferro e di depositi superficiali coerenti e/o incrostazioni laddove presenti ma non dovrà in alcun caso essere intaccata l'originale patina di invecchiamento dei supporti. In funzione del tipo di degrado presente (deposito superficiale, macchia ecc.), questa operazione potrà essere condotta in modo più o meno approfondito; sempre sulle superfici in pietra, si potrà procedere, laddove necessario, alla stuccatura delle fratture, micro-fratture e zone alveolate, con eventuale ricostruzione delle parti erose e/o mancanti (avendo cura di rendere distinguibile l'intervento).

Infine, si specifica che per ciò che concerne gli interventi sulle superfici lapidee questi dovranno essere eseguiti in via esclusiva da un professionista restauratore di beni culturali. Quest'ultimo, ai sensi della normativa in materia e così come prescritto dall'art. 29 del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i., dovrà essere iscritto nell'Elenco dei restauratori di beni culturali (<https://dger.beniculturali.it/professioni/restauratori-di-beni-culturali>) abilitati all'esercizio della professione di restauratore di beni culturali ed inserito negli elenchi di cui ai Decreti DG ER Mibact n. 183 del 21.12.2018 (ex art. 182 del D. Lgs. 42/2004) e n. 192 del 28.12.2018 (ex art. 29 del D. Lgs. 42/2004).

Cosenza, 24.05.2021

L'incaricato
Arch. Cristina Sciarrone


Visto: Il Responsabile del Procedimento
Arch. Rossana Baccari

