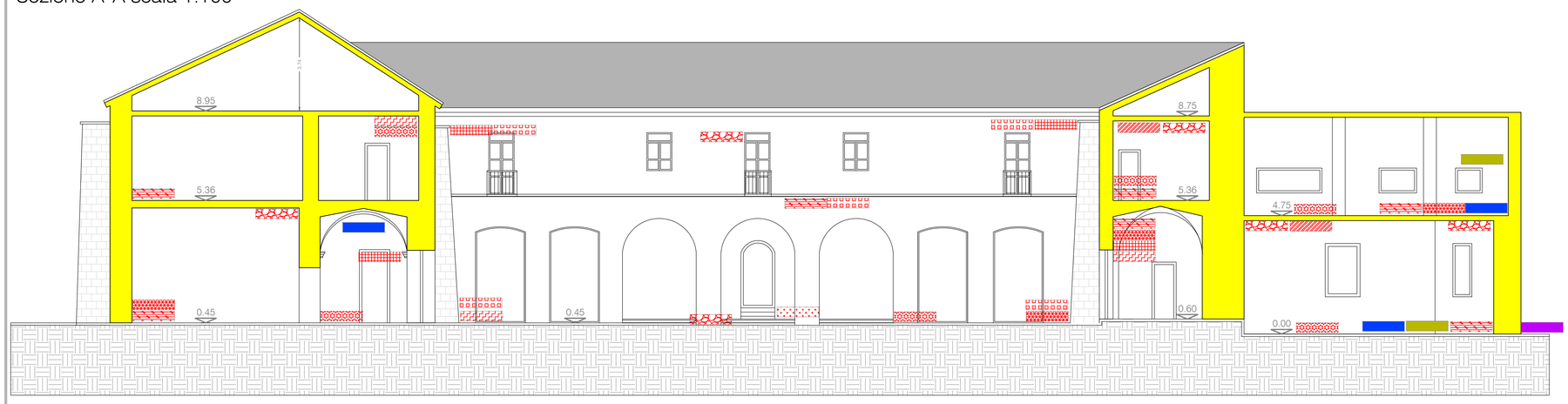
Sezione A-A scala 1:100



Sezione D-D scala 1:100



Sezione B-B scala 1:100



Sezione C-C scala 1:100



COMUNE DI BARILE

Provincia di Potenza

SERVIZI TECNICI

PROGETTO DEFINITIVO

Interventi di consolidamento strutturale, di messa in sicurezza e di recupero dei paramenti murari e dei solai del Convento Padre Minozzi, già Convento dei Carmelitani di Santa Maria del Carmine, in Barile (Pz)

STATO ATTUALE
MAPPA DEL DEGRADO: SEZIONI A-A, B-B, C-C, D-D

TAVOLA **4**

Scala **1 : 100**

PROGETTISTA : UFFICIO TECNICO COMUNE DI BARILE

Barile lì, Febbraio 2020

LEGENDA

Per una più semplice individuazione dei fenomeni di degrado dei materiali lapidei costituenti le superfici esterne degli edifici, è stata riportata una tavola sinottica nella quale sono stati messi in relazione i seguenti elementi:
- Le alterazioni e le degradazioni individuate dalle "Raccomandazioni NorMaL - 1/88. Alterazioni macroscopiche dei materiali lapidei: lessico", (CNR-ICR, 1990, Roma).
- La loro descrizione, desunta dalle suddette Raccomandazioni.
- Le principali cause dei fenomeni descritti.
- La riproduzione fotografica del fenomeno descritto, avente carattere indicativo e non esaustivo.
- La simbologia grafica con la quale le forme di degrado vengono correttamente descritte negli elaborati riguardanti il loro rilievo, nel rispetto della normativa vigente ("Raccomandazioni NorMaL - 1/88. Alterazioni macroscopiche dei materiali lapidei: lessico", CNR-ICR, 1990, Roma).

Secondo le Raccomandazioni NorMaL per alterazione si intende "una modificazione del materiale che non implica necessariamente un peggioramento delle sue caratteristiche sotto il profilo conservativo", mentre con il termine degradazione si intende una modificazione che "implica sempre un peggioramento".

Perimetrazione delle aree OGGETTO di intervento

Perimetrazione delle aree NON OGGETTO di intervento

ALTERAZIONI E DEGRADAZIONI	DESCRIZIONE	CAUSE
ALTERAZIONE CROMATICA	**Alterazione che si manifesta attraverso la variazione di uno o più parametri che definiscono il colore: tinta (hue), chiarezza (value), saturazione (chroma). Può manifestarsi con morfologie diverse a seconda delle condizioni e può riferirsi a zone ampie o localizzate.**	Biodeteriogeni. Inquinanti atmosferici (es:. deposito di polveri e fumo). Radiazioni solari (es:. pigmenti non resistenti alla luce solare). Affioramento di macchie. Assorbimento differenziato del sup-porto. Emersione del pigmento in fase di de-coesione e successivo dilavamento della superficie (nei sistemi a calce).
ALVEOLIZZA-ZIONE	**Degradazione che si manifesta con la formazione di cavità di forma e dimensione variabili. Gli alveoli sono spesso interconnessi e hanno distribuzione non uniforme. Nel caso particolare in cui il fenomeno si sviluppa essenzialmente in profondità con andamento a diverticoli si può usare il termine "alveolizzazione a cariatura".**	Movimento dell'acqua all'interno del substrato. Azione disgregatrice esercitata dalla pressione di cristallizzazione dei sali all'interno dei pori del materiale lapideo. Dilavamento. Correnti eoliche, con conseguente rapida evaporazione delle superfici.
CONCREZIONE	**Deposito compatto generalmente formato da elementi di estensione limitata, sviluppato preferenzialmente in una sola direzione non coincidente con la superficie lapidea. Talora può assumere forma stalattitica o stalagmitica.**	Infiltrazione dell'acqua. Presenza di croste nere. Presenza di umidità protratta nel tempo.
DEFORMA-ZIONE	**Variazione della sagoma che interessa l'intero spessore del materiale e che si manifesta soprattutto in elementi nastriformi.**	Dilatazioni termiche da radiazioni solari.
DEGRADAZIONE DIFFERENZIALE	**Degradazione da porre in rapporto ad eterogeneità di composizione o di struttura del materiale, tale quindi da evidenziarne spesso gli originali motivi tessiturali o strutturali.**	Ruscellamento delle acque meteoriche. Azione meccanica e chimica da parte degli agenti atmosferici (deperimento di marmi e di gessi).
DISGREGAZIONE	**Decoesione caratterizzata da distacco di granuli o cristalli sotto minime sollecitazioni meccaniche.**	Biodeteriogeni; Radici di piante superiori. Infiltrazioni di acqua, risalita capillare. Reazione tra i materiali edilizi e atmosfera. Degrado di interfaccia tra laterizi e malte.
DISTACCO	**Soluzione di continuità tra strati superficiali del materiale, sia tra loro che rispetto al substrato: preludе in genere alla caduta degli strati stessi. Il termine si usa in particolare per gli intonaci e i mosaici. Nel caso di materiali lapidei naturali le parti distaccate assumono spesso forme specifiche in funzione delle caratteristiche strutturali si preferiscono allora voci quali crosta, scagliatura, esfoliazione.**	Fenomeni di umidità ascendente e formazione di ghiaccio negli strati più superficiali. Perdite localizzate degli impianti di smaltimento e/o di convogliamento delle acque. Consistente presenza di formazioni saline. Efflorescenze e soluzioni di continuità conseguenti alla presenza di fessurazioni e/o di lesioni strutturali. Dilatazioni differenziali tra materiali di supporto e finitura e soluzioni di continuità conseguenti agli stress termici in prossimità dell'innesto di elementi metallici. Impiego di prodotti vernicianti pellicolanti su supporti tradizionali e errori di posa in opera ed utilizzo di sabbie o malte poco idonee.
EFFLORE-SCENZA	**Formazione di sostanze, generalmente di colore biancastro e di aspetto cristallino, pulverulento o filamentoso, sulla superficie del manufatto. Nel caso di efflorescenze saline, la cristallizzazione può avvenire anche all'interno del materiale provocando spesso il distacco delle parti più superficiali; il fenomeno prende allora il nome di cripto efflorescenza o sub-efflorescenza.**	E' conseguente alla cristallizzazione dei sali dei sali. Tale fenomeno accentuato da: Umidità da risalita capillare, da condensazione, da perdite localizzate di impianti. Ruscellamento delle acque meteoriche. Presenza di solfati e azione del vento che accelera l'evaporazione superficiale dell'acqua. Sostanze aggiunte in trattamenti restaurativi (salificazioni di sodio cloruro, di potassio, e di nitrato di calcio). Degrado di interfaccia tra laterizi e malte (formazione di solfoalluminati di calcio e grandi cristalli).
PATINA BIOLOGICA	**Strato sottile, morbido ed omogeneo, aderente alla superficie e di evidente natura biologica, di colore variabile, per lo più verde. La patina biologica è costituita prevalentemente da microrganismi cui possono aderire polvere, terriccio, ecc,.**	Azione di microrganismi autotrofi. Presenza di umidità o acqua. Caratteristiche morfologiche del substrato (scabrosità, asperità, rientranze, ecc.).
PITTING	**Degradazione puntiforme che si manifesta attraverso la formazione di fori ciechi, numerosi e ravvicinati. I fori hanno forma tendenzialmente cilindrica con diametro massimo di pochi millimetri.**	Tale degrado interessa principalmente le pietre calcaree, in particolare i marmi.
PRESENZA DI VEGETAZIONE	**Locuzione impiegata quando vi sono licheni, muschi e piante.**	Accumuli di umidità. Attacco di organismi autotrofi (batteri unicellulari, alghe, licheni, piante superiori).
DISSESTO FONDALE	**Spostamenti gravi della muratura portante.**	Analisi del quadro fessurativo e deformativo.
FRATTURAZIONE O FESSURAZIONE	**Degradazione che si manifesta con la formazione di soluzioni di continuità nel materiale e che può implicare lo spostamento reciproco delle parti.**	Cicli di gelo e disgelo. Dissesto dell'apparato murario di supporto. Incompatibilità di tipo fisico-meccanico tra supporto e finitura e dilatazioni differenziali tra materiali di supporto e finitura. Degrado di interfaccia tra laterizi e malte (formazione di solfoalluminati di calcio e grandi cristalli). Nei laterizi, presenza di carbonato di calcio.
SCHIACCIAMENTO	**Riduzione dello spessore dei giunti di dilatazione trasversale, piccole medie e gradi fratture**	Teoria di Poisson