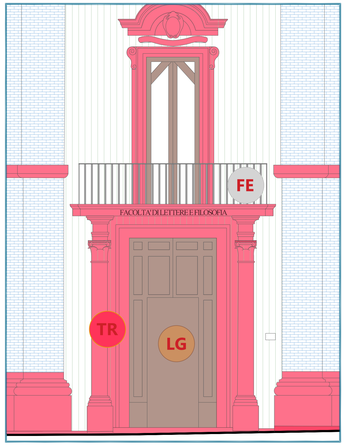
D6 PROSPETTO 1 (PBSs: P06.E07.01.PR1.)

MATERICO TERRAZZO NOBILE

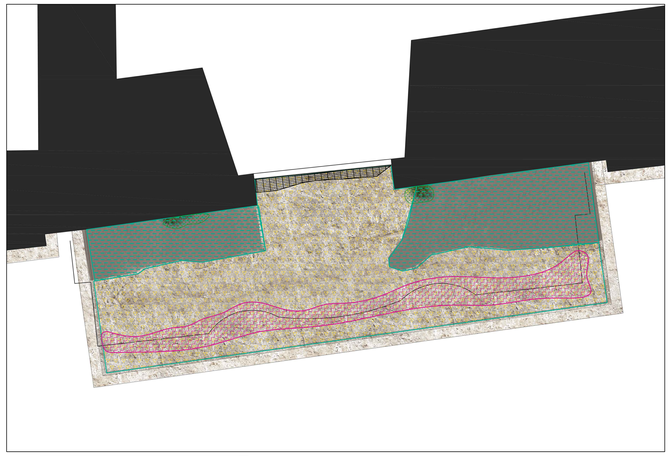
rif. keymap -



D6 PROSPETTO 1 (PBSs: P06.E07.01.PR1.)

DETTAGLIO TERRAZZO NOBILE (MAPPATURA DEGRADO A+)

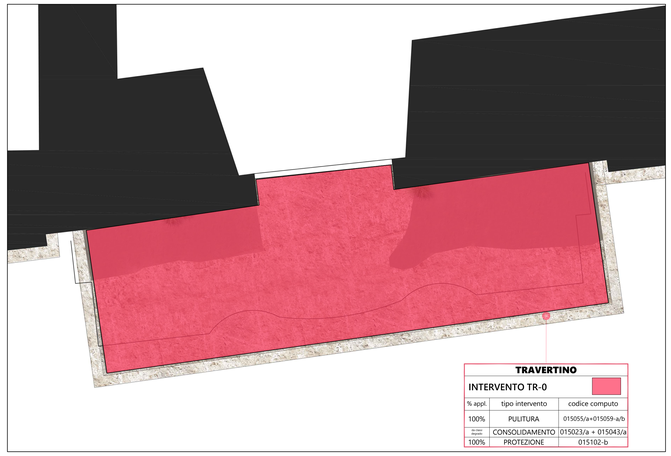
rif. keymap 1:20



D6 PROSPETTO 1 (PBSs: P06.E07.01.PR1.)

DETTAGLIO TERRAZZO NOBILE (PROGETTO DI RESTAURO)

rif. keymap 1:20



TRAVERTINO

INTERVENTO TR-0		
% appl.	tipo intervento	codice computo
100%	PULITURA	015055/a+015059-a/b
50-100%	CONSOLIDAMENTO	015023/a + 015043/a
100%	PROTEZIONE	015102-b

CHIAVE DI LETTURA DEGLI INTERVENTI DIFFUSI

insieme degli interventi effettuati sulla totalità della superficie del prospetto (somma degli interventi diffusi del materiale XX)

% della superficie totale del singolo materiale sul prospetto. Rappresenta la sup. computata di applicazione dell'intervento

XX ← materiale

INTERVENTO XX-0 ← retino del degrado diffuso che interessa tutta la superficie del materiale sul prospetto

% appl.	tipo intervento	codice computo	
X	PULITURA	XXX	← colore del retino del degrado diffuso
X	CONSOLIDAMENTO	XXX	← codice cme dell'int. di pulitura diffuso
X	PROTEZIONE	XXX	← codice cme dell'int. di consolidamento diffuso
			← codice cme dell'int. di protezione diffuso

CHIAVE DI LETTURA DEGLI INTERVENTI LOCALIZZATI

materiale →

Ogni intervento caratterizzato da numerazione progressiva (1,2,3 etc.) rappresenta la somma degli interventi diffusi (pulitura, consolidamento e portezioni) del singolo materiale più gli interventi localizzati da applicare sulle singole superfici mappate del degrado di riferimento

XXX - DEGRADO XX ← degrado che interessa il materiale. Rappresentato dalla mappatura dei singoli degradi localizzati

INTERVENTO n = INT. XX-0 + ← retino del degrado che interessa il materiale

tipo intervento	codice computo
XX	XXX

KM PALAZZO MANZONI - LOTTO 1

KEYMAP - PROSPETTO 1 - dettaglio 6

rif. Keyplan SCALA GRAFICA

KM PALAZZO MANZONI - LOTTO 1

KEYMAP - PROSPETTO 1

rif. Keyplan SCALA GRAFICA

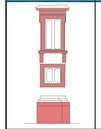
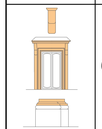
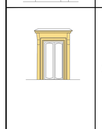
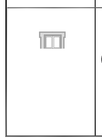
(PBSs: P06.E07.01.PR1.)

MATERIALE: TRAVERTINO (pbst 2.1.1.2)

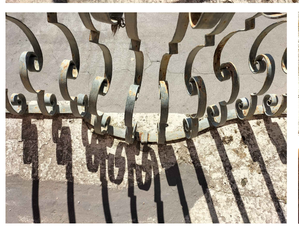
LEGENDA DEL DEGRADO

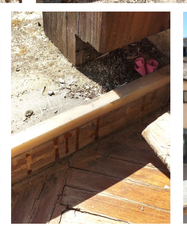
ALTERAZIONI E DEGRADO	RIPRODUZIONE FOTOGRAFICA	DESCRIZIONE	CAUSE	TIPOLOGIA
CROSTA (CR.) CR		STRATO SUPERFICIALE DI ALTERAZIONE DEL SUBSTRATO LAPIDEO, DI SPESSORE E ASPETTO VARIABILI CON DIVERSI TRATTAMENTI. SPESSORE VARIABILE, E' LEGATO ALLA DURATA DELL'AGENTE CHE LO HA GENERATO E DALLE CARATTERISTICHE MORFOLOGICHE E LITOLOGICHE DEL SUBSTRATO. PUO' ESFOLIARSI MOLTO FACILMENTE, CONFERENDO AL SUBSTRATO UN ASPETTO DISGREGATO E POLVERULENTO.	• AZIONE MICROBIOGENA E DI INQUINANTI. • OSSIDAZIONE. • CIRCOLAZIONE D'ARIA SCARSA O ASSENTE. • RESIDUI DELLA COMBUSTIONE DI OLI DERIVANTI DAL PETROLIO	DEGRADO DIFFUSO
DEPOSITO SUPERFICIALE (D.S.) DS		ACCUMULO DI MATERIALI ESTRANEI DI VARIA NATURA, QUALI, AD ESEMPIO POLVERE, TERRICCIO, GUANO, ECC., MA SPESSORE VARIABILE E NON COESIVI AL SUBSTRATO, LA LORO ADERENZA ED ADERENZA AL MATERIALE SOTTOSTANTE	• ESPOSIZIONE SCARICHI E DEFORMAZIONI DELLA SUPERFICIE. • APPOGGI DI PRODOTTI FERROSI. • INQUINANTI ATMOSFERICI	DEGRADO DIFFUSO
MANCANZA (MA.) MA		CADUTA E PERDITA DI PARTI DI MATERIALE. IL DEGRADO TALE FORMA DI DEGRADAZIONE NON E' DESCRIVIBILE CON ALTRE VOCI DEL LESSICO	• FENOMENI DI UMIDITA' ASCENDENTE, DISCENDENTE O DI CONDENSA, UNITAMENTE DI SALI SOLUBILI. • CONSOLIDAMENTI DELLE ACQUE. • SOLUZIONI DI CONTINUITA' FORMAZIONE SALINE. • SOLUZIONI DI CONTINUITA' CONSEGUENTI ALLA PRESENZA DI FESSURAZIONI E/O LESIONI. • SOLUZIONI DI CONTINUITA' CONSEGUENTI ALLO STRESS TERMICO IN PROSSIMITA' DELL'INNESTO DI ELEMENTI METALLICI. • UMIDITA' DI RISALITA CAPILLARE E/O DI IMBIBIZIONE DELLE PIOGGE.	DEGRADO LOCALIZZATO
FESSURAZIONE O LESIONI Fes		DEGRADAZIONE CHE SI MANIFESTA CON LA PRESENZA DI UNA SOLUZIONE DI CONTUITA' NEL MATERIALE E CHE PUO' IMPLICARE LO SPOSTAMENTO RECIPROCO DELLE PARTE	• CICLI DI GELO E DISGELO. • CEDIMENTI DIFFERENZIALI DEL MURARIO, INCOMPATIBILITA DI TIPO FISICO-MECCANICO TRA SUPPORTO E RIVESTIMENTO. • DILATAZIONI DIFFERENZIALI TRA MATERIALE DI SUPPORTO E PATINA.	DEGRADO LOCALIZZATO
DISGREGAZIONE ED EROSIONE Dis		DECOESIONE CARATTERIZZATA DA DISTACCO DI GRANULI O DETTAGLI SOTTO MINIME SOLLECITAZIONI MECCANICHE.	• CAUSE CHIMICHE E BIOLOGICHE	DEGRADO LOCALIZZATO
DILAVAMENTO Dil		TRACCIA AD ANDAMENTO VERTICALE. FREQUENTEMENTE SE NE RISCONTRANO NUMEROSE AD ANDAMENTO PARALLELO.	• PRESENZA DI DEPOSITO SUPERFICIALE VEICOLATO DAL NORMALE MOVIMENTO DELL'ACQUA PIOVANA. • ASSENZA DI ROMPIGOCCIA SUGLI ELEMENTI AGGETTANTI FUNZIONALI.	DEGRADO LOCALIZZATO
OSSIDAZIONE (MACCHIA) Oss		ALTERAZIONE CHE SI MANIFESTA CON PIGMENTAZIONE ACCIDENTALE E LOCALIZZATA DELLA SUPERFICIE, E CORRELATA ALLA PRESENZA DI MATERIALI METALLICI (FERRO, RAME) IN RUGGINE, SALI DI RAME, SOSTANZE ORGANICHE, VERNICI.	• BIODETERIOGENI. • OSSIDAZIONE DI ELEMENTI METALLICI (FERRO, RAME). • ATTI DI VANDALISMO.	DEGRADO LOCALIZZATO
EFFLUORESCENZA Efl		FORMAZIONE SUPERFICIALE DI ASPETTO CRISTALLINO O POLVERULENTO DI FILAMENTOSO, DI COLORE BIANCASTRO, DI COLORE BIANCASTRO.	• ESPOSIZIONE AGLI AGENTI ATMOSFERICI. • PRESENZA DI UMIDITA' NEL SUBSTRATO. • FORMAZIONE DI LIQUIDI SOLUBILI IN ACQUA SULLA SUPERFICIE.	DEGRADO DIFFUSO
PATINA BIOLOGICA Pbl		STRATO SOTTILE ED OMOGENEO, COSTITUITO PREVALENTEMENTE DA MICRORGANISMI , VARIABILE PER CONSISTENZA, COLORE ED ADESIONE AL SUBSTRATO.	• AZIONE DI MICRORGANISMI AUTOTROFI. • PRESENZA DI UMIDITA' O ACQUA. • CARATTERISTICHE POCO IDONEE DEL SUBSTRATO.	DEGRADO DIFFUSO
VEGETAZIONE INFESTANTE Veg		PRESENZA DI MUSCHI, LICHENI E PIANTE SPONTANEE.	• ACCUMULO DI UMIDITA'. • ATTACCO DI ORGANISMI VEGETALI (ALGHE UNICELLULARI, ALGHE, LICHENI, PIANTE SUPERIORI).	DEGRADO LOCALIZZATO
DEGRADO ANTROPICO DA		ALTERAZIONE CHE SI MANIFESTA CON PIGMENTAZIONE ACCIDENTALE E LOCALIZZATA SULLA SUPERFICIE, CAUSATA DALLA PRESENZA DI MATERIALI ESTRANEI.	• ATTI DI VANDALISMO	DEGRADO LOCALIZZATO
STUCCATURA IMPROPRIA		RIPITURAZIONI REALIZZATE CON MATERIALE INCOMPATIBILE PER CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE ED ESTETICHE	• AZIONE ANTROPICA	DEGRADO LOCALIZZATO

LEGENDA DEL DEGRADO PER ELEMENTI _ TRAVERTINO

DEFINIZIONE DEL DEGRADO	COD.	TIPOLOGIE DI DEGRADO	SUPERFICIE INTERESSATA
	A+	CR Pbl B	100 %
		DS	100 %
		MA Dis Fes	30 %
		Dil Oss Efl	30 %
	A	CR Pbl B	90 %
		DS	100 %
		MA Dis Fes	28 %
		Dil Oss Efl	28 %
	B	CR Pbl B	80 %
		DS	100 %
		MA Dis Fes	25 %
		Dil Oss Efl	25 %
	C	CR Pbl B	70 %
		DS	100 %
		MA Dis Fes	23 %
		Dil Oss Efl	23 %
	D	CR Pbl B	60 %
		DS	100 %
		MA Dis Fes	20 %
		Dil Oss Efl	20 %

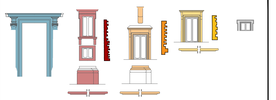
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELL'ELEMENTO MAPPATO





INCIDENZA E SOVRAPPOSIZIONE INTERVENTI su elementi tipologici in travertino

FASE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CODICE C.M.E.	DESCRIZIONE	INCIDENZA INTERVENTI PER DIFFUSIONE SU SUPERFICIE A+	A	B	C	D
PULITURA	DIFFUSO	015059/A	Rimozione di depositi superficiali coerenti, incrostazioni, concrezioni, fissativi alterati mediante applicazione di compresse intrise di soluzione satur. per deposti di scarsa coerenza e aderenza mediante un ciclo di applicazione	100%	100	100%	100%	100%
		015059/B	Rimozione di depositi superficiali coerenti, incrostazioni, concrezioni, fissativi alterati mediante applicazione di compresse intrise di soluzione satur. per depositi compatti e molto aderenti per ogni ciclo di applicazione.	50% (2 cicli)	30% (1 ciclo)	20% (1 ciclo)	10% (1 ciclo)	/
		015055/C	Disinfezione da colonie di microrganismi autotrofi e/o eterotrofi mediante applicazione di biocida e successiva rimozione nel caso di pellicole, a pennello, a spruzzo, con sciacquo. Fino ad un max di due applicazioni	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	LOCALIZZATO	015064/A	Rimozione di depositi coerenti di notevole spessore quali croste nere o strati carbonati con bisturi su sup. piane	70.00%	80.00%	90.00%	100.00%	/
		015065/A	Rimozione di depositi coerenti di notevole spessore quali croste nere o strati carbonati con bisturi su sup. lavorate in presenza di fregi, cornici etc.	30.00%	20.00%	10.00%	/	/
		015073/C	Rimozione meccanica e/o chimica di sturcature in cemento, in malta idraulica e/o bastarda, in composti resinosi non solubili di superfici da 5 a 20 dm²	25 quantità	20 quantità	15 quantità	10 quantità	5 quantità
PRECONSOLIDAMENTO	DIFFUSO	015023/A esclusi cornicioni	Ristabilimento parziale della coesione mediante impregnazione con silicato di etile a pennello, siringhe, pipette nei casi di disgregazione	20 quantità	16 quantità	12 quantità	8 quantità	4 quantità
		015043/A	Riadesione di scaglie e frammenti di peso e dimensioni limitate mediante resina epossidica mediante impermeabilizzata in vetro resina con adattamento di sedi già esistenti	1X0.5ml su medaglione pontalfiretta terrazzo nobile	1x1ml su cornicioni	1x1.5ml su cornicioni	1x2 su cornicioni	/
INTEGRAZIONE	LOCALIZZATO	015080/C	Stuccatura con malta nei casi di esfoliazione, fessurazioni, fratturazioni e mancanze profondo max 3 cm su strato di profondità con malta idraulica ed eventuale rete, di spessore/strato di 4/5	20%	10%	5%	3%	2%
		015081/C	Stuccatura con malta nei casi di esfoliazione, fessurazioni, fratturazioni e mancanze profondo max 3 cm su strato di finitura con malta di grassello e/o calce idraulica ai m²	20%	10%	5%	3%	2%
		015082/B	Microstuccatura con malta nei casi di esfoliazione, microfratturazioni, microfessurazione , scagliatura, pitting su m² interessato da fenomeno entro il 30%	30%	30%	30%	30%	30%
		015084/A	Integrazione di parti mancanti in pietra con malta idraulica sul posto	5dm²	12dm²	6dm²	/	/
PROTEZIONE E FINITURA	DIFFUSO	015102/B	Protezione superficiale di manufatti e monumenti in pietra con resine metacrilatiche a pennello su superfici mediamente lavorate	100%	100%	100%	100%	100%
	LOCALIZZATO	015100/B	Velatura e/o integrazione cromatica di lacune e microfessure con colori a vernice su superfici sufficientemente lavorate su sup. interessata dal fenomeno entro il 30% del totale	30%	25%	20%	15%	10%



elementi tipologici

NOTA DI LETTURA_

La somma degli INTERVENTI DIFFUSI costituisce ciò che viene mappato in grafico come INTERVENTO 0 e che quindi rappresenta tutte le operazioni di restauro da applicare sulla superficie totale del singolo materiale, sull'intero prospetto (a meno di una riduzione percentuale). La sommatoria dell'INTERVENTO 0 con le singole operazioni da applicare in base ai vari degradi che caratterizzano le singole porzioni di superfici (mappate in base ai degradi), viene denominato con numero progressivo (n= 1,2,3, etc.) "INTERVENTO n".

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PERUGIA
RIPARTIZIONE TECNICA
PIAZZA UNIVERSITÀ 1 - PERUGIA

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PERUGIA

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Arch. Attilio Parucchini

LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DELLE FACCIATE DI PALAZZO MANZONI

ACCORDO QUADRO SERVIZI - LOTTO 2 - COMMESSA 20-08
CIG: 8780651660 CUP: J32I21000100005

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

MANDATARIA
sab
SOCIETÀ DI ARCHITETTURA
Via Pievaiola 18 B/2 - 06132 Perugia
T +39 075 5011 811
www.sabweb.it
info@sabweb.it
pec.sab@pec.archiworldpec.it

COORDINATORE GENERALE
Ing. Calisecia Maggi

RESPONSABILE DELLA PROGETTAZIONE
Ing. Marco Adriani

RESPONSABILE CONTROLLO QUALITÀ DELLA PROGETTAZIONE
Arch. Michela Bruandet

RESPONSABILE CONDIZIONE ARCHITETTONICA
Arch. Francesco Fuzelli

RESPONSABILE CONTROLLO COSTI E PREVENTIVI
Arch. Sergio Tasso

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE
Geom. Stefano Adriani

RESPONSABILE ASPETTI DEL RESTAURO
Nicola Panichi

TEAM DI PROGETTAZIONE:
Ing. Barbara Battaiosi
Ing. Chiara Adriani (giovane professionista)

MANDANTE
dodi moss

RESPONSABILE ASPETTI ENERGETICI E CONTENIMENTO CONSUMI
Ing.Andrea Guerra

MANDANTE
oikos | progetti srl

RILIEVO

MAPPATURA DEGRADO E RESTAURO
DEL TERRAZZO NOBILE
DEGRADO A+

COMMESSA 21022 | SCALA 1:20
UPER.001-01-02.22.DEF
CODIFICA DOCUMENTO
D.L01.RIL.AR.03.TU09_01

03					
02					
01	VALIDAZIONE DEFINITIVO/ESECUTIVO	GFR	FFU	MAD	NOVEMBRE 2022
00	DEFINITIVO/ESECUTIVO	BBO	FFU	MAD	APRILE 2022
REV.	EMESSO PER	DISEGN.	CONTR.	APPR.	DATA

I documenti prodotti sono di proprietà dell'università. Si vieta la riproduzione, anche parziale, se non preventivamente ed esplicitamente autorizzata in forma scritta.