

MATERIALE: LATERIZIO (pbst 2.1.1.4)				
LEGENDA DEL DEGRADO				
ALTERAZIONI E DEGRADO	RIPRODUZIONE FOTOGRAFICA	DESCRIZIONE	CAUSE	TIPOLOGIA
ESFOLIAZIONE ESF		DEGRADAZIONE CHE SI MANIFESTA CON DISTACCO, SFILZIO SEGUITO DA CADUTA DI UNO O PIU' STRATI SUPERFICIALI SUB-PARALLELI FRA LORO (SCAGLIE)	MOVIMENTO DELL'ACQUA AL INTERNO DEL MATERIALE PRESENZA DI CARICHI O CALOSI	DEGRADO LOCALIZZATO
DISGREGAZIONE POLVERIZZAZIONE D+P		DEGRADAZIONE CHE SI MANIFESTA CON LA FORMAZIONE DI SOLUZIONI DI CONTINUITA' NEL MATERIALE E CHE PUO' IMPLICARE LO SPACCIAMENTO RECIPROCO DELLE PARTI.	• AZIONE DI MICROORGANISMI • PRESENZA DI UMIDITA' O ACQUA • CARATTERISTICHE POCO IDONEE DEL SUBSTRATO.	DEGRADO LOCALIZZATO
DEPOSITO SUPERFICIALE (D.S.) DS		ACCUMULO DI MATERIALI ESTRANEI DI VARIA NATURA, QUALI AD ESEMPLO POLVERE, TERROCCO, QUANDO ECC.	• ESPOSIZIONE SCARSA E DEFORMAZIONE DELLA SUPERFICIE • IMPREGO DI PRODOTTI VERNICIATI • INQUINANTI ATMOSFERICI	DEGRADO DIFFUSO
MANCANZA MA		PERDITA DI CONTINUITA' DI SUPERFICIE PARTI DI UN INTONACO O DI UN COPRITO, PORZIONE DI IMPASTO O DI RIVESTIMENTO (CERAMICI, TESSILI ETC)	• ESPOSIZIONE SCARSA E DEFORMAZIONE DELLA SUPERFICIE • IMPREGO DI PRODOTTI VERNICIATI • INQUINANTI ATMOSFERICI	DEGRADO LOCALIZZATO
PATINA BIOLOGICA Pat B		STRATO SOTTILE ED OMOGENEO, COSTITUITO PREVALENTEMENTE DA MICROORGANISMI, VARIABILE PER CONSISTENZA, COLORE ED ADESIONE AL SUBSTRATO.	• AZIONE DI MICROORGANISMI AUTOTROFI • PRESENZA DI UMIDITA' O ACQUA • CARATTERISTICHE POCO IDONEE DEL SUBSTRATO.	DEGRADO DIFFUSO
DILAVAMENTO Dil		TRACCA AD ANDAMENTO VERTICALE, FREQUENTEMENTE SE NE RISCOPRIANO NUMEROSE AD ANDAMENTO PARALLELO.	• PRESENZA DI DEPOSITO SUPERFICIALE VEICOLATO DAL RUSCELLAMENTO DELL'ACQUA PIOVANA. • ASSENZA DI RIMPREGOCCIA SUGLI ELEMENTI AGGETTATI FUNZIONALI.	DEGRADO DIFFUSO
EFFL EFFL		FORMAZIONE SUPERFICIALE DI ASPETTO CRISTALLINO O POLVERULENTO O FILAMENTOSO, GENERALMENTE DI COLORE BIANCASTRO.	• ESPOSIZIONE AGLI AGENTI ATMOSFERICI • PRESENZA DI UMIDITA' NEL SUBSTRATO • FORMAZIONE DI SOLFATI SOLUBILI IN ACQUA SULLA SUPERFICIE.	DEGRADO DIFFUSO
CROSTA (CR) CR		STRATO SUPERFICIALE DI ALTERAZIONE DEL MATERIALE LATERIZIO O DI PRODOTTI RIVESTIMENTI UTILIZZATI PER TRATTAMENTI PREVENZIONALI E DURI FRAGILI E DISTOPREBILI DALLE PARTI SOTTOSTRANTI E CARATTERISTICHE MORFOLOGICHE E SPECIFICHE PER IL COLORE, POCO SPONTANEE ANCHE SPOSTAMENTI DAL SUBSTRATO CHE, IN SENSO, SPERDITA SOSPESO O POLVERULENTO.	• AZIONE DI MICROORGANISMI DI INQUINANTI • CIRCULAZIONE D'ARIA SCARSA O ASSENTE • RISULTA DELLA COMBINAZIONE DI OLI DERIVANTI DAL PETROLIO	DEGRADO DIFFUSO

LEGENDA DEL DEGRADO - ELEMENTI METALLICI (pbst 2.1.1.6)				
ALTERAZIONI E DEGRADO	RIPRODUZIONE FOTOGRAFICA	DESCRIZIONE	CAUSE	TIPOLOGIA
DEPOSITO SUPERFICIALE (D.S.) DS		ACCUMULO DI MATERIALI ESTRANEI DI VARIA NATURA, QUALI AD ESEMPLO POLVERE, TERROCCO, QUANDO ECC.	• ESPOSIZIONE SCARSA E DEFORMAZIONE DELLA SUPERFICIE • IMPREGO DI PRODOTTI VERNICIATI • INQUINANTI ATMOSFERICI	DEGRADO DIFFUSO
EROSIONE PER CORROSIONE CR		ACCUMULO DI MATERIALI ESTRANEI DI VARIA NATURA, QUALI AD ESEMPLO POLVERE, TERROCCO, QUANDO ECC.	• ESPOSIZIONE SCARSA E DEFORMAZIONE DELLA SUPERFICIE • IMPREGO DI PRODOTTI VERNICIATI • INQUINANTI ATMOSFERICI	DEGRADO DIFFUSO

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 MATERIALE TRAVERTINO O DI PRODOTTI RIVESTIMENTI UTILIZZATI PER TRATTAMENTI PREVENZIONALI E DURI FRAGILI E DISTOPREBILI DALLE PARTI SOTTOSTRANTI E CARATTERISTICHE MORFOLOGICHE E SPECIFICHE PER IL COLORE, POCO SPONTANEE ANCHE SPOSTAMENTI DAL SUBSTRATO CHE, IN SENSO, SPERDITA SOSPESO O POLVERULENTO.	• AZIONE DI MICROORGANISMI DI INQUINANTI • CIRCULAZIONE D'ARIA SCARSA O ASSENTE • RISULTA DELLA COMBINAZIONE DI OLI DERIVANTI DAL PETROLIO	DEGRADO DIFFUSO
DEPOSITO SUPERFICIALE (D.S.) DS		ACCUMULO DI MATERIALI ESTRANEI DI VARIA NATURA, QUALI AD ESEMPLO POLVERE, TERROCCO, QUANDO ECC.	• ESPOSIZIONE SCARSA E DEFORMAZIONE DELLA SUPERFICIE • IMPREGO DI PRODOTTI VERNICIATI • INQUINANTI ATMOSFERICI	DEGRADO DIFFUSO
MANCANZA (MA) MA		CADUTA E PERDITA DI PARTI. IL TERMINI SI USA QUANDO TALE FORMA DI DEGRADAZIONE NON E' DESCRIVIBILE CON ALTRE VOCI DEL LESSICO.	• RIMOZIONE DI UMIDITA' AGGENITE • PRESSIONI LOCALIZZATE DEGLI IMPANTI DI DEGRADAZIONE NON E' DESCRIVIBILE CON ALTRE VOCI DEL LESSICO • SOLUZIONI DI CONTINUITA' CONSENTITE ALLA PRESSIONE DI FORMAZIONE • STRUTTURALE • CONSENTITE ALL'USO TRIBICO IN PRESSIONE • ERRORI DI PROGETTAZIONE E UTILIZZO DI SABBIE O MALTE POCO IDONEE.	DEGRADO LOCALIZZATO
FESSURAZIONE O LESIONI Fes		DEGRADAZIONE CHE SI MANIFESTA CON LA FORMAZIONE DI SOLUZIONI DI CONTINUITA' NEL MATERIALE E CHE PUO' IMPLICARE LO SPACCIAMENTO RECIPROCO DELLE PARTI.	• COLI DI GELIO E GHIACCIO • PRESSIONI LOCALIZZATE DEGLI IMPANTI DI DEGRADAZIONE NON E' DESCRIVIBILE CON ALTRE VOCI DEL LESSICO • SOLUZIONI DI CONTINUITA' CONSENTITE ALLA PRESSIONE DI FORMAZIONE • STRUTTURALE • CONSENTITE ALL'USO TRIBICO IN PRESSIONE • ERRORI DI PROGETTAZIONE E UTILIZZO DI SABBIE O MALTE POCO IDONEE.	DEGRADO LOCALIZZATO
DISGREGAZIONE ED EROSIONE Dis		DEGRADAZIONE CARATTERIZZATA DA DISTACCO DI GRANULI O CRISTALLI SOTTO ASSIONI SOLLICITAZIONI MECCANICHE.	• CAUSE CHIMICHE E BIOLOGICHE	DEGRADO LOCALIZZATO
DILAVAMENTO Dil		TRACCA AD ANDAMENTO VERTICALE, FREQUENTEMENTE SE NE RISCOPRIANO NUMEROSE AD ANDAMENTO PARALLELO.	• PRESENZA DI DEPOSITO SUPERFICIALE VEICOLATO DAL RUSCELLAMENTO DELL'ACQUA PIOVANA. • ASSENZA DI RIMPREGOCCIA SUGLI ELEMENTI AGGETTATI FUNZIONALI.	DEGRADO LOCALIZZATO
OSSIDAZIONE (MACCHIA) Oss		ALTERAZIONE CHE SI MANIFESTA CON PRESSIONI ACCIDENTALI E LOCALIZZATE DELLA SUPERFICIE, COLLEGATA ALLA PRESENZA DI MATERIALI ESTRANEI AL SUBSTRATO (RISERVA, SALI DI RAME, SOSTANZE ORGANICHE, VERNICI).	• BIODIETROGENI • CIRCULAZIONE DI ELEMENTI METALLICI (PIOMBO, RAME), ATTI DI VANDALISMO	DEGRADO LOCALIZZATO
EFFLORISCENZA Effl		FORMAZIONE SUPERFICIALE DI ASPETTO CRISTALLINO O POLVERULENTO O FILAMENTOSO, GENERALMENTE DI COLORE BIANCASTRO.	• ESPOSIZIONE AGLI AGENTI ATMOSFERICI • PRESENZA DI UMIDITA' NEL SUBSTRATO • FORMAZIONE DI SOLFATI SOLUBILI IN ACQUA SULLA SUPERFICIE.	DEGRADO DIFFUSO
PATINA BIOLOGICA Pat B		STRATO SOTTILE ED OMOGENEO, COSTITUITO PREVALENTEMENTE DA MICROORGANISMI, VARIABILE PER CONSISTENZA, COLORE ED ADESIONE AL SUBSTRATO.	• AZIONE DI MICROORGANISMI AUTOTROFI • PRESENZA DI UMIDITA' O ACQUA • CARATTERISTICHE POCO IDONEE DEL SUBSTRATO.	DEGRADO DIFFUSO
VEGETAZIONE INFESTANTE Inf		PRESENZA DI MASCHE, LICHENI E PIANTE SPONTANEE.	• ACCUMULO DI UMIDITA' • ATTACCO DI ORGANISMI AUTOTROFI (BATTERI, UNICELLULARI, ALGHE, LICHENI, PIANTE SPONTANEE)	DEGRADO LOCALIZZATO
DEGRADO ANTROPICO DA		ALTERAZIONE CHE SI MANIFESTA CON PRESSIONI ACCIDENTALI E LOCALIZZATE DELLA SUPERFICIE, COLLEGATA ALLA PRESENZA DI MATERIALI ESTRANEI AL SUBSTRATO (RISERVA, SALI DI RAME, SOSTANZE ORGANICHE, VERNICI).	• ATTI DI VANDALISMO	DEGRADO LOCALIZZATO
STUCCATURA IMPROPRIA Imp		REINTEGRAZIONI REALIZZATE CON MATERIALI INCOMPATIBILI PER CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE ED ESTETICHE.	• AZIONE ANTROPICA	DEGRADO LOCALIZZATO

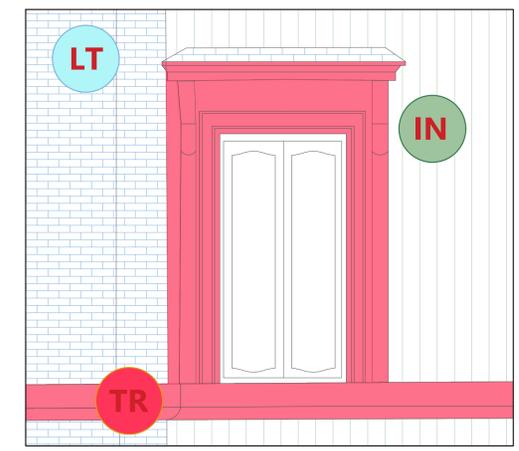
MATERIALE: INTONACO (pbst 2.1.1.1)				
LEGENDA DEL DEGRADO				
ALTERAZIONI E DEGRADO	RIPRODUZIONE FOTOGRAFICA	DESCRIZIONE	CAUSE	TIPOLOGIA
RIGONFIAMENTO E DISTACCO R+D		COLLAMENTO SUPERFICIALE LOCALIZZATO DEL MATERIALE DI FINISMA E CONSISTENZA VARIABILE ALLA PRESSIONE ACCIDENTALE DI CONTINUITA' TRA STRATI DI FINISMA. DA TALE CAUSA SI RISPONDE IL SOTTOSTRATO, PRESSIONI IN SENSO AL CAUSARE DELLA STRATIFICAZIONE.	• AZIONE MICROORGANISMI DI INQUINANTI • CIRCULAZIONE D'ARIA SCARSA O ASSENTE • RISULTA DELLA COMBINAZIONE DI OLI DERIVANTI DAL PETROLIO	DEGRADO LOCALIZZATO
MACCHIA (ATTO VANDALICO) MA		ALTERAZIONE CHE SI MANIFESTA CON PRESSIONI ACCIDENTALI E LOCALIZZATE DELLA SUPERFICIE, COLLEGATA ALLA PRESSIONE DI MATERIALI ESTRANEI AL SUBSTRATO (RISERVA, SALI DI RAME, SOSTANZE ORGANICHE, VERNICI).	• ATTI DI VANDALISMO	DEGRADO LOCALIZZATO
RAPPEZZO INCONGRUO RI		CADUTA E PERDITA DI PARTI. IL TERMINI SI USA QUANDO TALE FORMA DI DEGRADAZIONE NON E' DESCRIVIBILE CON ALTRE VOCI DEL LESSICO.	• RIMOZIONE DI UMIDITA' AGGENITE • PRESSIONI LOCALIZZATE DEGLI IMPANTI DI DEGRADAZIONE NON E' DESCRIVIBILE CON ALTRE VOCI DEL LESSICO • SOLUZIONI DI CONTINUITA' CONSENTITE ALLA PRESSIONE DI FORMAZIONE • STRUTTURALE • CONSENTITE ALL'USO TRIBICO IN PRESSIONE • ERRORI DI PROGETTAZIONE E UTILIZZO DI SABBIE O MALTE POCO IDONEE.	DEGRADO LOCALIZZATO
MICRO ESFOLIAZIONI ME		DEGRADAZIONE CHE SI MANIFESTA CON LA FORMAZIONE DI SOLUZIONI DI CONTINUITA' NEL MATERIALE E CHE PUO' IMPLICARE LO SPACCIAMENTO RECIPROCO DELLE PARTI.	• COLI DI GELIO E GHIACCIO • PRESSIONI LOCALIZZATE DEGLI IMPANTI DI DEGRADAZIONE NON E' DESCRIVIBILE CON ALTRE VOCI DEL LESSICO • SOLUZIONI DI CONTINUITA' CONSENTITE ALLA PRESSIONE DI FORMAZIONE • STRUTTURALE • CONSENTITE ALL'USO TRIBICO IN PRESSIONE • ERRORI DI PROGETTAZIONE E UTILIZZO DI SABBIE O MALTE POCO IDONEE.	DEGRADO DIFFUSO
DEPOSITO SUPERFICIALE (D.S.) DS		ACCUMULO DI MATERIALI ESTRANEI DI VARIA NATURA, QUALI AD ESEMPLO POLVERE, TERROCCO, QUANDO ECC.	• ESPOSIZIONE SCARSA E DEFORMAZIONE DELLA SUPERFICIE • IMPREGO DI PRODOTTI VERNICIATI • INQUINANTI ATMOSFERICI	DEGRADO DIFFUSO
LACUNA LA		PERDITA DI CONTINUITA' DI SUPERFICIE PARTI DI UN INTONACO O DI UN COPRITO, PORZIONE DI IMPASTO O DI RIVESTIMENTO (CERAMICI, TESSILI ETC).	• ESPOSIZIONE SCARSA E DEFORMAZIONE DELLA SUPERFICIE • IMPREGO DI PRODOTTI VERNICIATI • INQUINANTI ATMOSFERICI	DEGRADO LOCALIZZATO
COLONIZZAZIONE BIOLOGICA Pat B		STRATO SOTTILE ED OMOGENEO, COSTITUITO PREVALENTEMENTE DA MICROORGANISMI, VARIABILE PER CONSISTENZA, COLORE ED ADESIONE AL SUBSTRATO.	• AZIONE DI MICROORGANISMI AUTOTROFI • PRESENZA DI UMIDITA' O ACQUA • CARATTERISTICHE POCO IDONEE DEL SUBSTRATO.	DEGRADO DIFFUSO
DILAVAMENTO Dil		TRACCA AD ANDAMENTO VERTICALE, FREQUENTEMENTE SE NE RISCOPRIANO NUMEROSE AD ANDAMENTO PARALLELO.	• PRESENZA DI DEPOSITO SUPERFICIALE VEICOLATO DAL RUSCELLAMENTO DELL'ACQUA PIOVANA. • ASSENZA DI RIMPREGOCCIA SUGLI ELEMENTI AGGETTATI FUNZIONALI.	DEGRADO DIFFUSO
ALTERAZIONE CROMATICA AC		VARIAZIONE CROMATICA DEI COLORI ORIGINALI DEL MATERIALE, NON MANIFESTATA IN ZONE ARIE O ISOLE LOCALIZZATE IN POCHE PORZIONI.	• AZIONE ANTROPICA	DEGRADO DIFFUSO

LEGENDA DEL DEGRADO PER ELEMENTI TRAVERTINO			
DEFINIZIONE DEL DEGRADO	COD.	TIPOLOGIA DI DEGRADO	SUPERFICIE INTERESSATA
	A+	CR Pat B	100 %
		DS	100 %
		MA Dis Fes	30 %
		Dil Oss Effl	30 %
	A	CR Pat B	90 %
		DS	100 %
		MA Dis Fes	28 %
		Dil Oss Effl	28 %
	B	CR Pat B	80 %
		DS	100 %
		MA Dis Fes	25 %
		Dil Oss Effl	25 %
	C	CR Pat B	70 %
		DS	100 %
		MA Dis Fes	23 %
		Dil Oss Effl	23 %
	D	CR Pat B	60 %
		DS	100 %
		MA Dis Fes	20 %
		Dil Oss Effl	20 %

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DEGLI ELEMENTI TIPOLOGICI IN TRAVERTINO ASSIMILABILI ALLA CATEGORIA DI DEGRADO C



D4 PROSPETTO 1 (PBS: P06.E07.01.PR1) DETTAGLIO CORNICE FINESTRA SECONDO PIANO (DEGRADO C) rif. keymap 1:20



D4 PROSPETTO 1 (PBS: P06.E07.01.PR1) DETTAGLIO CORNICE FINESTRA SECONDO PIANO (DEGRADO C) rif. keymap 1:20



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELL' INQUADRAMENTO DELL'ELEMENTO MAPPATO



KM PALAZZO MANZONI - LOTTO 1 KEYMAP - PROSPETTO 1 - dettaglio 4 rif. Keyplan SCALA GRAFICA



KM PALAZZO MANZONI - LOTTO 1 KEYMAP - PROSPETTO 1 rif. Keyplan SCALA GRAFICA



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

LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DELLE FACCIATE DI PALAZZO MANZONI
ACCORDO QUADRO SERVIZI - LOTTO 2 - COMMESA 20-08
CIG: 878065166D CUP: J95Z100010005

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

MANDATARIA: **sab**
INGEGNERIA PERUGIA PERUGIA
Via Fievoleto 15
06128 Perugia
T +39 075 201 2011
www.sab.it
info@sab.it
www.progettazione@sab.it

COORDINATORE GENERALE: Ing. Catuccia Maligi
RESPONSABILE DELLA PROGETTAZIONE: Ing. Marco Adriani
RESPONSABILE CONTROLLO QUALITA' DELLA PROGETTAZIONE: Arch. Michela Braccardi
RESPONSABILE CONCESSIONE ARCHITETTICA: Arch. Francesco Fucilli
RESPONSABILE CONTROLLO COSTI E PREVENTIVI: Arch. Sergio Tucci
COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE: Geom. Stefano Adriani
RESPONSABILE ASPETTI DEL RESTAURO: Nicola Panfili

TEAM DI PROGETTAZIONE:
Ing. Chiara Adriani (Giovane professionista)
RESPONSABILE ASPETTI ENERGETICI E CONTENIMENTI CONSUMP: Ing. Andrea Guerra

MANDANTE: **dodimoss**
INGEGNERIA PERUGIA PERUGIA
Via Fievoleto 15
06128 Perugia
T +39 075 201 2011
www.dodimoss.it
info@dodimoss.it
www.progettazione@dodimoss.it

MANDANTE: **oikos progetti s.r.l.**

RILIEVO

PRODOTTO DA: **oikos progetti s.r.l.**

SCALA: 1:20

COMPLESSO: 21022

OPERA: UPER.001-01-02.22.DEF

DATA: 2022

MAPPA MAPPATURA DEL DEGRADO DEGLI ELEMENTI TIPOLOGICI IN TRAVERTINO DEGRADO B

FILE: D.L01.RIL.AR.03.TU07_01

VALIDAZIONE DEFINITIVO/ESECUTIVO: GFR FFU MAD NOVEMBRE 2022
DEFINITIVO/ESECUTIVO: BBO FFU MAD APRILE 2022