COMUNE DI CALVIZZANO

Città Metropolitana di Napoli



Realizzazione della nuova Caserma dei Carabinieri - Edificio EX IPAB

Fase

PROGETTO ESECUTIVO

Codice Elaborato	Scala	Codice Elaborato
C-AR/15	1:100	SEZIONI AA'-BB' - RILIEVO DEL DEGRADO

Progettista

DIGE
DI GIROLAMO ENGINEERING

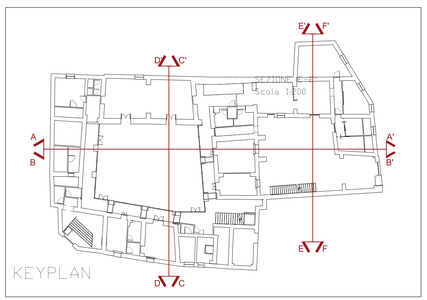
Responsabile del Procedimento
Ing. Lorenzo Tammaro

EDIZ.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO
REV.00	FEBBRAIO 2026	EMISSIONE	CO	LdG	FdG

Questo documento, elaborato dalla Di Girolamo Engineering Srl, non può essere riprodotto o comunicato a terzi senza preventivo consenso scritto (legge 22-4-41 n.633- art. 2575 e segg. C.C.)

TIPOLOGIA DEL DEGRADO - UNI NORMAL 11182

DESCRIZIONE CODICE	DESCRIZIONE ALTERAZIONI E DEGRADAZIONI (UNI 11182)	CAUSE	RIPRODUZIONE FOTOGRAFICA	RETINO
FESSURAZIONE F-01	Soluzione di continuità nel materiale che implica lo spostamento reciproco delle parti.	- decoesione del supporto; - stress meccanico; - ritiro differenziato;		
DEPOSITO SUPERFICIALE F-02	Accumulo di materiali estranei di varia natura (polvere, terriccio,...). Presenta spessore variabile e, generalmente, scarsa coerenza e aderenza al materiale sottostante.	- esposizione, scarbosità e deformazione della superficie; - inquinanti atmosferici;		
DISTACCO F-03	Soluzione di continuità tra strati superficiali di meteriale, sia tra loro che rispetto al substrato; prelude alla caduta degli strati stessi. Interessa gli intonaci interni ed esterni.	- umidità ascendente con formazione di ghiaccio negli strati superficiali; - presenza di sali, efflorescenza; - dilatazioni differenziali supporto/finitura; - errori di posa - uso di sabbie o malte non idonee.		
EFFLORESCENZA F-04	Formazione di sostanze cristalline biancastre e di aspetto cristallino, o polveruento o filamentoso, sulla superficie del manufatto e poco aderente alla superficie. Per efflorescenze saline, la cristallizzazione avviene all'interno del materiale con distacco delle parti superficiali.	- oscillazione termica; - proprietà meccaniche dei minerali; - conduzione di sali dal terreno; - eccesso agenti biologici, animali e vegetali, con infiltrazione e/o evaporazione d'acqua (pioggia, condensazione o risalita).		
EROSIONE per corrosione F-05	Asportazione di materiale dalla superficie per cause chimiche (solfatazione,...), pioggia battente; cause biologiche (vegetazione).	- erosione meccanica da pioggia battente, per abrasione degli strati corticali; - aggressione chimica da inquinanti; - formazione di ghiaccio negli strati più superficiali.		
MACCHIA F-06	Alterazione con pigmentazione accidentale e localizzata della superficie; è correlata alla presenza di materiale estraneo al substrato (sali,; sostanze organiche,...), ma soprattutto al dilavamento. Le macchie di dilavamento, hanno la forma tipica delle gore, colori dal grigio al nero, spessore variabile.	- inquinanti atmosferici (depositi polveri e fumo); - radiazioni solari (pigmenti non resistenti); - afferamento macchie; - ossidamento differenziato del ferro; - emersione pigmenti in fase di decoesione e dilavamento della superficie (ne alterni di colore)		
RIGONFIAMENTO F-07	Sollevamento superficie localizzato del materiale di forma e consistenza variabili.	- dilatazioni differenziali tra materiali di supporto e finitura; - formazione di ghiaccio negli strati più superficiali;		
ESFOLIAZIONE F-08	Degradazione che si manifesta con il distacco conseguito da caduta, di uno o più strati superficiali subparalleli fra loro (sfoglie).	- movimento acqua all'interno del substrato; - azioni di microorganismi;		
POLVERIZZAZIONE F-09	Decoesione che si manifesta con la caduta spontanea del materiale sotto forma di polvere o granuli.	- azioni di microrganismi; - presenza di sali - efflorescenza;		
PATINA BIOLOGICA F-10	Strato sottile, marbido ed omogeneo, aderente alla superficie e di evidente natura biologica, di colore variabile per lo più verde. La patina biologica è costituita prevalentemente da microorganismi cui possono aderire polvere, terriccio, ecc...	- azioni di microrganismi; - presenza di vegetazione;		
MANCANZA F-11	Caduta o perdita di parti, il termine si usa quando tale forma di disgregazione non è descrivibile con altre voci del lessico.	- fenomeni di umidità ascendente; - consistente presenza formazione salina - soluzione di continuità per presenza di fessurazioni e/o lesioni strutturali; - errori di posa in opera e l'utilizzo di sabbie o malta poco idonee;		
SCAGLIATURA F-12	Degradazione che si manifesta col distacco totale e parziale di parti (scaglie) in corrispondenza di soluzioni di continuità del materiale originario. Le scaglie, costituite generalmente da materiale in apparenza inalterato, hanno forma irregolare e spessore consistente e disomogeneo.	- esposizione agli agenti atmosferici; - presenza di umidità nella muratura per cristallizzazione dei sali solubili.		
PRESENZA DI VEGETAZIONE F-13	Presenza di piante infestanti, coprenti le superfici e con radici interne al materiali o sono presenti licheni e muschi.	- accumuli di umidità; - attacco di organismi autotrofi (batteri unicellulari, alghe, licheni e piante superi).		
COLATURA F-14	Traccia ad andamento verticale, frequentemente se ne riscontrano numerose ad andamento parallelo.	- ruscellamento delle acque meteoriche;		
FRONTE DI RISALITA F-15	Limite di migrazione dell'acqua che si manifesta con la formazione di efflorescenze e/o perdita di materiale. E' generalmente accompagnata da variazioni della saturazione del colore nella zona sottostante.	- umidità ascendente; - presenza di formazioni saline; - soluzioni di continuità per presenza di fessurazioni e/o di lesioni strutturali; - soluzioni di continuità per stress termici in prossimità innesto di elementi metallici;		





SEZIONE A-A'
Scala 1:100



Corte 1_Prospetto Est



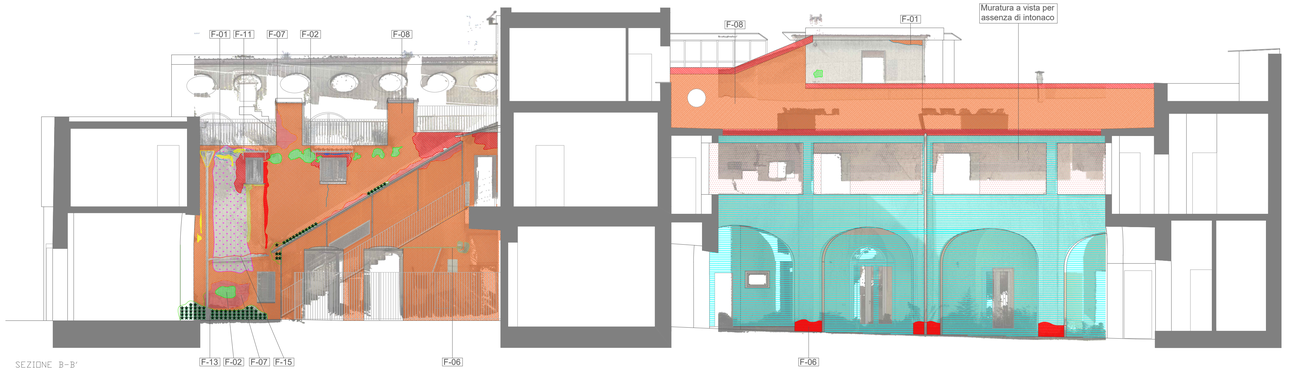
Corte 1_Prospetto Est



Corte 2_Prospetto Est



Corte 2_Prospetto Est



SEZIONE B-B'
Scala 1:100



Corte 2_Prospetto Ovest



Corte 2_Prospetto Ovest



Corte 1_Prospetto Ovest



Corte 1_Prospetto Ovest