

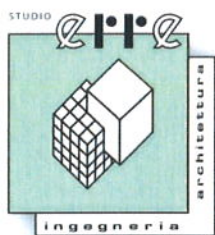


COMUNE DI MONTE URANO

(Provincia di Fermo)

PROGETTO OPERE DI URBANIZZAZIONE E IMPIANTI PER REALIZZAZIONE DI STRUTTURA TEMPORANEA AD USO SCOLASTICO

IL PROGETTISTA



Ing. Luca Renzi

via Toscana, 7
63900 Fermo
tel 333 2743516
luca.renzi@ingpec.eu



IL SINDACO

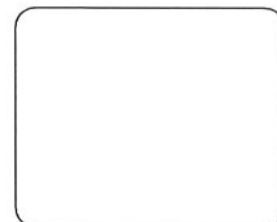
IL RESP. DEL PROCEDIMENTO

PROGETTO ESECUTIVO

DATA: FEBBRAIO 2018

OGGETTO:

PIANO DI MANUTENZIONE DELLE
STRUTTURE DI FONDAZIONE



ELEMENTO TECNICO	STRUTTURE DI FONDAZIONE E TRAVI IN C.A.	
Descrizione	Strutture di fondazione organizzate in pali di fondazione Ø60cm incastrati in testa da travi e cordoli di collegamento in c.a..	
Modalità d'uso	Trasferimento delle sollecitazioni statiche e sismiche della struttura al terreno, entro i limiti di pressioni e cedimenti imposti dal progetto. E' opportuno che la struttura non venga modificata nella sua natura e nelle sue sezioni, in relazione a quanto predisposto dal progettista. Deve essere sottoposta ai carichi per cui è stata progettata.	
Anomalie possibili	Corrosione	
	guasti	Degrado che implica l'evolversi di un processo chimico: rigonfiamenti del copriferro.
	controlli	Presenza di lesioni, aspetto degradato. Distacco del copriferro e formazione di colature di ruggine, aspetto degradato.
	cause	Fattori esterni ambientali o climatici, incompatibilità dei materiali e dei componenti, mancata manutenzione.
	intervento	Rimozione delle parti di calcestruzzo ammalorato e della ruggine. Protezione con idoneo passivante e ricostruzione dei copriferri.
Anomalie possibili	Rottura	
	guasti	Menomazione dell'integrità di un elemento e danneggiamento grave.
	controlli	Perdita delle capacità portanti, aspetto degradato.
	cause	Cause accidentali, atti di vandalismo, superamento dei carichi di progetto, cambiamenti delle condizioni locali del terreno di fondazione - variazioni del livello di falda, delle condizioni meccaniche del terreno.
	intervento	Progettazione di rinforzi, sottofondazioni locali, eliminazione delle cause delle eventuali modifiche geomorfologiche del terreno.
Periodicità dei controlli	Strutturale	
	descrizione	Verifica dell'integrità
	frequenza	Quando occorre
	eseguito da	Personale specializzato
	Ripristino	
	descrizione	Ripristino di parti mancanti o eliminate per ricostruzione dell'integrità dell'elemento.
	frequenza	Quando occorre
	eseguito da	Personale specializzato

ELEMENTO TECNICO	TRAVI E CORDOLI IN C.A.	
Descrizione	Travi principali 40x50cm e cordoli 30x50cm di collegamento dei pali di fondazione, portanti il solaio alveolare soprastante.	
Modalità d'uso	Trasferire le sollecitazioni statiche e sismiche trasmesse dai piani della sovrastruttura ai pali di fondazione.	
Anomalie possibili	Danneggiamento	
	guasti	Diminuzione più o meno grave ed evidente di efficienza e di consistenza di un elemento .
	controlli	Presenza di lesioni, aspetto degradato.
	cause	Cause accidentali, atti di vandalismo.
	intervento	Rimozione delle parti di calcestruzzo ammalorato, rimozione della ruggine con energica spazzolatura, protezione con idoneo passivante e ricostruzione dei copriferri.
Anomalie possibili	Corrosione	
	guasti	Degrado che implica l'evolversi di un processo chimico: rigonfiamenti del copriferro.
	controlli	Presenza di lesioni, aspetto degradato. Distacco del copriferro e formazione di colature di ruggine, aspetto degradato.
	cause	Fattori esterni ambientali o climatici, incompatibilità dei materiali e dei componenti, mancata manutenzione.
	intervento	Rimozione delle parti di calcestruzzo ammalorato e della ruggine. Protezione con idoneo passivante e ricostruzione dei copriferri.
Anomalie possibili	Rottura	
	guasti	Menomazione dell'integrità di un elemento e danneggiamento grave.
	controlli	Perdita delle capacità portanti, aspetto degradato.
	cause	Cause accidentali, atti di vandalismo, superamento dei carichi di progetto, cambiamenti delle condizioni locali del terreno di fondazione - variazioni del livello di falda,delle condizioni meccaniche del terreno.
	intervento	Progettazione di rinforzi, sottofondazioni locali, eliminazione delle cause delle eventuali modifiche geomorfologiche del terreno.
Anomalie possibili	Umidità da infiltrazione	
	guasti	Degrado che implica l'evolversi di un processo chimico: rigonfiamenti del copriferro. Presenza più o meno accentuata di vapore acqueo.
	controlli	Chiazze di umidità sulla pavimentazione e/o sull'intradosso del solaio. Condensa. Variazione di microclima interno. Presenza di microrganismi o organismi (es. funghi, muffe, insetti, ecc.). Diminuzione della resistenza al calore dei locali.
	cause	Infiltrazione laterale della pioggia sulle pareti esposte ai venti dominanti. Infiltrazione dovuta a perdite degli impianti. Infiltrazione di risalita.
	intervento	Ripristino parziale o rinnovo totale tinteggiatura ed intonaco intradosso

		soffitto. Ispezione tecnico specializzata.
Anomalie possibili	Deformazione	
	guasti	Alterazione duratura dell'aspetto e della configurazione, misurabile dalla variazione delle distanze tra i suoi punti.
	controlli	Inflessione visibile; rigonfiamenti; distacchi; lesioni.
	cause	Presenza di carichi superiori a quelli di calcolo, cedimenti del terreno al di sotto del piano di posa
	intervento	Rimozione di carichi e/o ripristino strutturale, progettazione di rinforzi, sottofondazioni locali, eliminazione delle cause delle eventuali modifiche geomorfologiche del terreno.
Periodicità dei controlli	Strutturale	
	descrizione	Verifica dell'integrità
	frequenza	Quando occorre
	eseguito da	Personale specializzato
	<i>Ripristino</i>	
	descrizione	Ripristino di parti mancanti o eliminate per ricostruzione dell'integrità dell'elemento.
	frequenza	Quando occorre
	eseguito da	Personale specializzato



Luca
RENZI
Ingegnere
- civile ambientale

ORDINE degli INGEGNERI - PROVINCIA di PARMA