



SCHEMA GENERALE DI INTERVENTO

1. Situazione iniziale di degrado. Distacco e fessurazione del copriferro in più punti, armatura localmente a vista senza riduzione della sezione resistente. Calcestruzzo ammalorato solo superficialmente (copriferro) .
2. Preparazione del supporto. Scarifica (manuale con spazzola) del copriferro ammalorato. Irruvimento della superficie in maniera da garantire una adeguata adesione del prodotto al supporto originario.
3. Pulizia e protezione delle armature metalliche. Spazzolatura delle armature portate a vista nella fase 2. Restituzione di un supporto metallico integro (superficie lucida, privo di ruggine o parti incoerenti. Applicazione del trattamento tipo FEROX .Ripristino del copriferro.
4. Rasatura. Scopo della lavorazione è quello di ottenere una superficie finale fine ed omogenea capace di ricevere anche ulteriori strati di finitura.
5. Finitura. Applicazione di intonaco e pittura

DEGRADO DOVUTO ALLA CORROSIONE DELLE ARMATURE PER CARBONATAZIONE

Si tratta di una delle forme di degrado più comuni. L'anidride carbonica presente nell' aria tende a penetrare, attraverso il copriferro, all'interno degli elementi strutturali evidentemente esposti all'aria. L'ossido di calcio (CaO) presente all' interno della matrice cementizia, come sottoprodotto della reazione di idratazione del cemento, reagisce con l' anidride carbonica (CO2) trasformandosi in carbonato di calcio (CaCO3) . Di per sé questa reazione non porta ad alcun degrado, anzi, in un certo senso rende più compatto il copriferro a seguito della sostituzione di un componente molto dilavabile (CaO) con uno invece più stabile (CaCO3) . Tuttavia, il CaO presente nella matrice cementizia risulta essenziale perché determina un valore del pH estremamente alcalino (circa 13) nel quale le armature tendono a passivarsi, ovvero a rivestirsi di un sottilissimo film di ossido che le protegge dalla corrosione. La progressiva riduzione del contenuto di CaO è accompagnata da una progressiva riduzione del valore del pH del calcestruzzo. Quando quest' ultimo arriva a valori prossimi a 9, il film passivante che riveste le armature diventa instabile e si disgrega, rendendo le barre vulnerabili alla corrosione. La corrosione potrà tuttavia avvenire solo quando acqua (H2O) ed ossigeno (O2) giungeranno, penetrando sempre attraverso il copriferro, a ridosso delle armature. Pertanto le strutture sensibili a questa tipologia di degrado sono quelle esposte all' aria (presenza di CO2 e O2) e al contatto con l' acqua (H2O) , in forma alterna. Una volta avviato il processo di corrosione, questo porterà alla formazione di ossidi di ferro (quella che comunemente viene chiamata ruggine) che essendo più voluminosi del metallo di partenza tenderanno a spingere il copriferro verso l'esterno portando al suo distacco.

SCHEMA GENERALE DI INTERVENTO

1. Situazione iniziale di degrado. Distacco e fessurazione del copriferro in più punti, armatura localmente a vista senza riduzione della sezione resistente. Calcestruzzo ammalorato solo superficialmente (copriferro) .
2. Preparazione del supporto. Scarifica (manuale con spazzola) del copriferro ammalorato. Irruvimento della superficie in maniera da garantire una adeguata adesione del prodotto al supporto originario.
3. Pulizia e protezione delle armature metalliche. Spazzolatura delle armature portate a vista nella fase 2. Restituzione di un supporto metallico integro (superficie lucida, privo di ruggine o parti incoerenti. Applicazione del trattamento tipo FEROX .Ripristino del copriferro.
4. Rasatura. Scopo della lavorazione è quello di ottenere una superficie finale fine ed omogenea capace di ricevere anche ulteriori strati di finitura.
5. Finitura. Applicazione di intonaco e pittura

I.A.C.P. - CATANIA

COMPLETAMENTO DEL PROGRAMMA COSTRUTTIVO EX 162/CT RELATIVO ALLA COSTRUZIONE DI SESSANTA ALLOGGI IN LOCALITA' JUNGO DEL COMUNE DI GIARRE

Deliberazione n. 207 Giunta Regionale del 10 giugno 2009
Deliberazione n. 224 Giunta Regionale del 6 agosto 2014

Elaborato	SCHEMA DEGLI INTERVENTI	TAV.	12	prop:	1:100
		data		reg:	FEB/2019

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Dott. Ing. Salvatore Bellia (dal 04/02/2019)

SUPPORTO AL RUP
Geom. Alfio Minibella
Geom. Marco Raparada

PROGETTO
Dott. Arch. Ida Maria Baratta
Dott. Arch. Giuseppe Lanza
Dott. Ing. Valeria Vadalà

VISTI E APPROVAZIONI: