



**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**

COMPLEMENTAMENTO 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	scala:	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:**