

STUDIO ASSOCIATO CRISAFULLI

INGEGNERIA_ARCHITETTURA

DOTT.ING. MASSIMO CRISAFULLI
(CIVILE_EDILE)
1881 ^{TA} DAL 14-02-85

VIA CENTURIPPE 2/A_95128 CATANIA

DOTT.GEOM. ATTILIO CRISAFULLI
(PIANIFICATORE I.)
2468 DAL 15-04-89

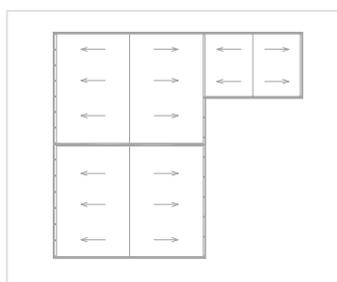
TEL/FAX_095431232

DOTT.ING. ALBERTO CRISAFULLI
(CIVILE TRASPORTI)
3153 ^{TA} DAL 22-03-95

TEL/FAX_095502949

DOTT.ING.ARCH. FABIOLA CRISAFULLI
(EDILE_ARCHITETTURA)
A6689 DAL 05-03-14

EMAIL_STUDIOCRISAFULLI@VIRGILIO.IT



COMUNE

SIRACUSA

ALLEGATO

F4

PROGETTO DEI LAVORI DI MANUTENZIONE
STRAORDINARIA DELLA COPERTURA
DELL'IMMOBILE SITO IN VIA SCALA GRECA,
ANGOLO VIA LENTINI, SIRACUSA (IN ATTO
LOCATO A SMA- SIMPLY)

ALLEGATO AL PSC
(FASCICOLO
DELL'OPERA)

OGGETTO

COMMITTENTE
FONDO PENSIONI
PER IL PERSONALE
DELLA CASSA
CENTRALE DI
RISPARMIO V.E. PER
LE PROVINCE
SICILIANE (PA)

IL COORDINATORE PER LA
SICUREZZA IN FASE DI
PROGETTAZIONE
DOTT.ING. FABIOLA CRISAFULLI

SCALA_

COLLAB_ING.GIANBATTISTA RIVIDDI

DATA_11-04-2016

REDATTO_GIAN

FILE_

CONTROLLATO_MAR

REV_

APPROVATO_MAX

C.F./P.I. 03333090870

FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

Per la prevenzione e protezione dai rischi
(D.Lgs 9 aprile 2008 n. 81, Art. 91 e Allegato XVI)

- OGGETTO:** OGGETTO: Progetto dei lavori di manutenzione straordinaria della copertura dell'immobile sito in via Scala Greca, angolo via Lentini, Siracusa (in atto locato a SMA- Simply).
- COMMITTENTE:** Fondo Pensioni per il Personale della Cassa Centrale di Risparmio V.E. per le Province Siciliane-Palermo
- CANTIERE:** via Scala Greca, angolo via Lentini, Siracusa (SR)

Catania, lì 12/04/2016

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA
(Ingegnere Edile Crisafulli Fabiola)

IL COMMITTENTE
(Fondo Pensioni per il personale della Cassa Centrale di Risparmio V.E. per le province siciliane - Palermo)

Ingegnere Edile Crisafulli Fabiola
via Centuripe n° 2/A
95128 Catania (CT)
tel. 095-431232 / 095-502949
studiocrisafulli5@virgilio.it

CAPITOLO I

Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati.

Scheda I

Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

Descrizione sintetica dell'opera

L'intervento in progetto, consiste nella totale sostituzione del manto di copertura e del sistema di parete con un sistema di peso equivalente.

Il nuovo manto di copertura, una volta dismesso quello esistente, sarà realizzato con l'ausilio di pannelli isolati e microventilati, a protezione multistrato, in acciaio fissato alla struttura portante esistente; in particolare il pannello è costituito da un elemento isolante sagomato, in polistirene espanso sinterizzato a celle chiuse, a lamda migliorato, contenente grafite, dello spessore di cm 6 protetto superiormente ed inferiormente da una lamiera in acciaio zincato a sua volta protetta da un materiale bituminoso e da una lamina in alluminio; per le specifiche complete si rimanda agli elaborati grafici ed alla voce di elenco prezzi.

Nel complesso il pannello è costituito in maniera tale che all'interno si creino dei canali di circolazione dell'aria che permettendo la microventilazione del pannello ne riducono il carico termico all'estradosso con indubbi vantaggi nei confronti del confort ambientale interno.

Viene inoltre così evitato il surriscaldamento della copertura cosicchè ne scaturiscono condizioni di esercizio migliori con chiari vantaggi riguardo alla durata della stessa.

Completeranno il sistema di copertura gli accessori quali colmi e scossaline, inclusa la posa in opera dei nuovi canali di gronda.

Riguardo il sistema di parete, presente lungo il perimetro della linea di gronda, si dovrà procedere parimenti alla sua totale sostituzione: nel particolare il nuovo sistema di parete sarà realizzato con lastre isolanti in acciaio a protezione multistrato, di tipo grecato, costituite da una lamiera in acciaio zincato dello spessore di mm 0,50 protetta su entrambi i lati da un rivestimento a base bituminosa e da una lamina in alluminio preverniciato (Per le specifiche complete si rimanda agli elaborati progettuali allegati).

Completeranno il sistema di parete, una serie di accessori quali le bordature di parete e le scossaline di copertina, come da elaborati grafici e contabili che fanno parte integrante del progetto.

Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori (presunta)	06/06/2016	Fine lavori	12/08/2016
--------------------------	------------	-------------	------------

Indirizzo del cantiere

Indirizzo	via Scala Greca, angolo via Lentini				
CAP	96100	Città	Siracusa	Provincia	SR

Soggetti interessati

Committente	Fondo Pensioni per il Personale della Cassa Centrale di Risparmio V.E. per le Province Siciliane-Palermo				
Indirizzo:	Piazza Castelnuovo,35			Tel.	095/7498200
Progettista	Massimo Crisafulli				
Indirizzo:	via Centuripe, n° 2/A			Tel.	095/431232 - 095/502949
Direttore dei Lavori (da nominare)					
Indirizzo:				Tel.	
Responsabile dei Lavori	Il Committente				
Indirizzo:	Piazza Castelnuovo,35			Tel.	095/7498200
Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione	Fabiola Crisafulli				
Indirizzo:	via Centuripe n° 2/A			Tel.	095/431232 - 095/502949
Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione					
Indirizzo:				Tel.	
Impresa Appaltatrice (da nominare)					
Legale rappresentante					
Indirizzo:				Tel.	
Impresa 1 (da nominare)					
Legale rappresentante					
Indirizzo:				Tel.	
Impresa 2 (da nominare)					
Legale rappresentante					
Indirizzo:				Tel.	



CAPITOLO II

Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie.

01 EDILIZIA: STRUTTURE

Rappresentano l'insieme delle unità tecnologiche e di tutti gli elementi tecnici del sistema edilizio che hanno la funzione di sostenere i carichi del sistema edilizio stesso e di collegare inoltre staticamente tutte le sue parti.

01.01 Strutture in elevazione

Si definiscono strutture in elevazione gli insiemi degli elementi tecnici del sistema edilizio aventi la funzione di resistere alle azioni di varia natura agenti sulla parte di costruzione fuori terra, trasmettendole alle strutture di fondazione e quindi al terreno.

01.01.01 Strutture orizzontali o inclinate

L'opera cui il presente fascicolo si riferisce consiste nella copertura dell'edificio industriale oggi sede di supermercato del gruppo SMA (marchio Simply).

Trattasi di una copertura da n. 2 tetti contigui, a doppia falda, separati da un canale di gronda in lamiera di acciaio disposto lungo la linea di compluvio; ai fini dello smaltimento delle acque meteoriche, le stesse vengono raccolte dai canali di gronda disposti ai lati esterni della copertura e dal predetto canale, disposto invece sul compluvio.

Le acque vengono poi allontanate mediante una serie di pluviali, disposti sui canali di gronda a intervalli regolari di circa m 5,00.

La struttura portante della copertura, non oggetto dei lavori di manutenzione straordinaria di cui al presente fascicolo, per quanto è stato osservato in sede di sopralluogo, attraverso la rimozione di un pannello del controsoffitto esistente, risulta presumibilmente costituita da un' orditura portante in acciaio, di arcarecci e travicelli sui quali sono fissati a intervalli regolari i pannelli autoportanti del manto di copertura.

Dall' interno dell'edificio non esistono accessi in copertura. E' prevista la posa in opera di una scala alla marinara con gabbia di protezione, per garantire l'accesso dall'esterno.

Lungo le linee di gronda esterne, esiste una parete perimetrale, dell'altezza costante di circa m 2,00, realizzata anche'essa con lamiera grecata in acciaio e sormontata da una scossalina in lamiera di acciaio; tale parete prosegue lungo le linee di falda fino ad annullarsi, sul lato interno della copertura, in corrispondenza delle linee di colmo.

Ai fini della sicurezza detta parete, tranne che sulle linee di falda ove la sua altezza decresce fino ad annullarsi in corrispondenza del colmo, assume anche la funzione di **parapetto di protezione**.

Alla fine dei lavori di manutenzione straordinaria, sarà lasciata in copertura la "linea vita" necessaria per garantire in sicurezza lo svolgimento dei futuri lavori di manutenzione e controllo che si dovranno svolgere periodicamente.

Scheda II-1
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Interventi sulle strutture: L'ispezione della superficie esterna della copertura, da effettuare con cadenza annuale, consisterà sostanzialmente nella verifica dell'integrità del manto di copertura, delle sigillature, delle faldalerie nonché delle lattrerie delle grondaie e dei discendenti, al fine di garantirne la tenuta all'acqua e il suo smaltimento. Con cadenza triennale dovrà essere verificato il sistema di fissaggio dei pannelli. Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato. In particolare, gli eventuali interventi da attuarsi consistono nella sostituzione degli elementi deteriorati, nel ripristino delle saldature e sigillature delle giunture e/o l'applicazione di rappezzati di manto impermeabilizzante, il ripristino degli elementi di protezione, con attenzione che durante l'intervento non si vada ad alterare lo stato di consistenza del sistema impermeabilizzante. Particolare attenzione va posta nel controllo delle griglie di smaltimento, delle grondaie, dei discendenti e dei raccordi in modo che siano sempre sgomberi da detriti che ne riducano la capacità di smaltimento. [con cadenza ogni anno o triennale come sopra specificato]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Seppellimento, sprofondamento; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Scale fisse a pioli con inclinazione < 75° ;Scale retrattili a gradini	Ponteggi; Trabattelli; Scale.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta;Linee di ancoraggio per sistemi anticaduta;Dispositivi di aggancio di parapetti provvisori	Parapetti; Cintura di sicurezza; Imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

--

01.01.02 Strutture verticali

Nella fattispecie, le strutture verticali consistono nel sistema di parete, realizzato con l'ausilio di lastre grecate in acciaio a protezione multistrato, protette nella faccia superiore da uno strato di asfalto plastico stabilizzato e da una lamina di alluminio goffrato e inferiormente da un primer bituminoso e da una lamina di alluminio goffrato in opera compreso fissaggio, colmi e scossaline. Tali pannelli sono fissati a dei profilati omega orizzontali, che corrono lungo il perimetro della copertura.

Scheda II-1 Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.01.02.01

Tipo di intervento	Rischi rilevati
<p>Interventi sulle strutture: Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato.</p> <p>Le ispezioni in copertura, da effettuarsi con cadenza annuale, dovranno essere volte alla verifica dell'integrità dei pannelli verticali, delle lattonerie inerenti le copertine di coronamento, al fine di garantirne la tenuta all'acqua e il suo smaltimento. Con cadenza triennale dovrà essere verificato il sistema di fissaggio dei pannelli alla sottostruttura. In particolare, gli eventuali interventi da attuarsi consisteranno nella sostituzione degli elementi deteriorati, nel ripristino dell'efficacia dei fissaggi, qualora compromessi, con attenzione che durante l'intervento non si vada ad alterare lo stato di consistenza del sistema impermeabilizzante. [con cadenza ogni anno o triennale come sopra specificato]</p>	<p>Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Seppellimento, sprofondamento; Getti, schizzi.</p>

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Scale fisse a pioli con inclinazione < 75° ;Scale retrattili a gradini	Ponteggi; Trabattelli; Scale.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta;Linee di ancoraggio per sistemi anticaduta;Dispositivi di aggancio di parapetti provvisori	Parapetti; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

--	--	--

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

Scheda II-3

Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse.

Codice scheda		MP001				
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Da realizzarsi durante la fase di messa in opera di tutto l'impianto elettrico.	Autorizzazione del responsabile dell'edificio. Utilizzare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o di passaggio.	1) Verifica e stato di conservazione delle prese	1) 1 anni	1) Sostituzione delle prese.	1) a guasto
Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Da realizzarsi durante la fase di messa in opera di tutto l'impianto idraulico.	Autorizzazione del responsabile dell'edificio	1) Verifica e stato di conservazione dell'impianto	1) 1 anni	1) Sostituzione delle saracinesche.	1) a guasto
Scale fisse a pioli con inclinazione < 75°	Le scale fisse a pioli che hanno la sola funzione di permettere l'accesso a parti dell'opera, come locali tecnici, coperture, ecc., per i lavori di manutenzione, sono da realizzarsi durante le fasi di completamento dell'opera. Le misure di sicurezza da adottare sono le medesime previste nei piani di sicurezza per la realizzazione delle scale fisse a gradini. Nel caso non sia più possibile sfruttare i sistemi adottati nei piani di sicurezza per le altre lavorazioni, verificare comunque che siano disposti idonei sistemi di protezione contro la possibile caduta dall'alto dei lavoratori (ponteggi, parapetti o sistemi equivalenti).	Il transito, sulle scale, dei lavoratori, di materiali e attrezzature è autorizzato previa informazione da parte dell'impresa della portanza massima delle scale.	1) Verifica della stabilità e del corretto serraggio di balaustre e corrimano. 2) Controllo periodico delle parti in vista delle strutture (fenomeni di corrosione).	1) 1 anni 2) 1 anni	1) Ripristino e/o sostituzione degli elementi di connessione dei corrimano. 2) Ripristino e/o sostituzione dei pioli rotti con elementi analoghi. 3) Ripristino serraggi bulloni e connessioni metalliche. 4) Sostituzione degli elementi rotti con altri analoghi e dei relativi ancoraggi.	1) quando occorre 2) quando occorre 3) 2 anni 4) quando occorre

Scale retrattili a gradini	Scale retrattili a gradini che hanno la sola funzione di permettere l'accesso a parti dell'opera, come locali tecnici, coperture, ecc., per i lavori di manutenzione, sono da realizzarsi durante le fasi di completamento dell'opera. Le misure di sicurezza da adottare sono le medesime previste nei piani di sicurezza per la realizzazione delle scale fisse a gradini. Nel caso non sia più possibile sfruttare i sistemi adottati nei piani di sicurezza per le altre lavorazioni, verificare comunque che siano disposti idonei sistemi di protezione contro la possibile caduta dall'alto dei lavoratori (ponteggi, parapetti o sistemi equivalenti).	Il transito sulle scale dei lavoratori, di materiali e attrezzature è autorizzato previa informazione da parte dell'impresa della portanza massima delle scale.	1) Verifica della stabilità e del corretto serraggio (pioli, parapetti, manovellismi, ingranaggi). 2) Controllo periodico delle parti in vista delle strutture (fenomeni di corrosione).	1) quando occorre 2) quando occorre	1) Ripristino e/o sostituzione degli elementi di connessione dei corrimano. 2) Ripristino e/o sostituzione dei pioli rotti con elementi analoghi. 3) Ripristino serraggi bulloni e connessioni metalliche. 4) Sostituzione degli elementi rotti con altri analoghi e dei relativi ancoraggi.	1) quando occorre 2) quando occorre 3) 2 anni 4) quando occorre
Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta	I dispositivi di ancoraggio devono essere montati contestualmente alla realizzazione delle parti strutturali dell'opera su cui sono previsti. Le misure di sicurezza adottate nei piani di sicurezza, per la realizzazione delle strutture, sono idonee per la posa dei dispositivi di ancoraggio.	L'utilizzo dei dispositivi di ancoraggio deve essere abbinato a un sistema anticaduta conforme alle norme tecniche armonizzate.	1) Verifica dello stato di conservazione (ancoraggi strutturali).	1) 1 anni	1) Ripristino strati di protezione o sostituzione degli elementi danneggiati. 2) Ripristino serraggi bulloni e connessioni metalliche.	1) quando occorre 2) 2 anni
Linee di ancoraggio per sistemi anticaduta	I dispositivi di ancoraggio della linea di ancoraggio devono essere montati contestualmente alla realizzazione delle parti strutturali dell'opera su cui sono previsti. Le misure di sicurezza adottate nei piani di sicurezza, per la realizzazione delle strutture, sono idonee per la posa dei dispositivi di ancoraggio. Se la linea di ancoraggio è montata in fase successiva alla	L'utilizzo dei dispositivi di ancoraggio deve essere abbinato a un sistema anticaduta conforme alle norme tecniche armonizzate.	1) Verifica dello stato di conservazione (ancoraggi strutturali).	1) quando occorre	1) Ripristino strati di protezione o sostituzione degli elementi danneggiati. 2) Ripristino serraggi bulloni e connessioni metalliche.	1) quando occorre 2) 2 anni

	<p>realizzazione delle strutture si dovranno adottare adeguate misure di sicurezza come ponteggi, trabattelli, reti di protezione contro la possibile caduta dall'alto dei lavoratori.</p> <p>Nella fattispecie, la linea di ancoraggio sarà montata prima dell'inizio dei lavori di manutenzione straordinaria e dovrà essere lasciata permanente per poter permettere in futuro, la realizzazione degli interventi di ispezione e manutenzione in totale sicurezza.</p>					
Dispositivi di aggancio di parapetti provvisori	<p>I dispositivi di aggancio dei parapetti di sicurezza devono essere montati contestualmente alla realizzazione delle parti strutturali dell'opera su cui sono previsti. Le misure di sicurezza adottate nei piani di sicurezza, per la realizzazione delle strutture, sono idonee per la posa dei ganci.</p>	<p>Durante il montaggio dei parapetti i lavoratori devono indossare un sistema anticaduta conforme alle norme tecniche armonizzate.</p>	<p>1) Verifica dello stato di conservazione (ancoraggi strutturali).</p>	<p>1) quando occorre</p>	<p>1) Ripristino strati di protezione o sostituzione degli elementi danneggiati. 2) Ripristino serraggi bulloni e connessioni metalliche.</p>	<p>1) quando occorre 2) 2 anni</p>

INDICE

CAPITOLO I: Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati	pag.	<u>2</u>
CAPITOLO II: Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie	pag.	<u>4</u>
01 EDILIZIA: STRUTTURE	pag.	<u>4</u>
01.01 Strutture in elevazione.....	pag.	<u>4</u>
01.01.01 Strutture orizzontali o inclinate.....	pag.	<u>4</u>
01.01.02 Strutture verticali	pag.	<u>5</u>
Scheda II-3 Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera.....	pag.	<u>6</u>

Catania, 11/04/2016

Il Coordinatore per la Sicurezza in fase di progettazione

(dott. ing. Fabiola Crisafulli)
