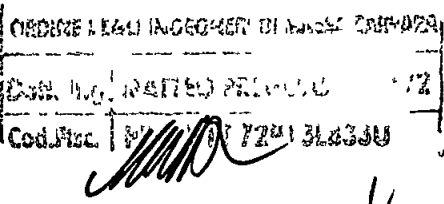




Architettura Urbanistica Ingegneria		PREGLIASCO Piazza Matteotti n°56 54033 CARRARA (MS) - TEL FAX 0585 72327	
Progettista Strutture	Ing. Matteo Pregliasco	Timbro e Firma 	TAV 4
PROPRIETA'	Franchi Umberto Marmi S.R.L. 		SCALA 1 2000 1 5000
Oggetto	COMUNE DI CARRARA Via belvedere 12/a loc Nazzano N C E U Fg 84 Mapp 26 BONIFICA AMIANTO FRANCHI UMBERTO IL PRESIDENTE		DATA 22/05/2015
TITOLO	Inquadramento Urbanistico - Catastale		AGGIORNAMENTI 1.0

E-Mail ing.matteo@pregliasco.it

11/11/11

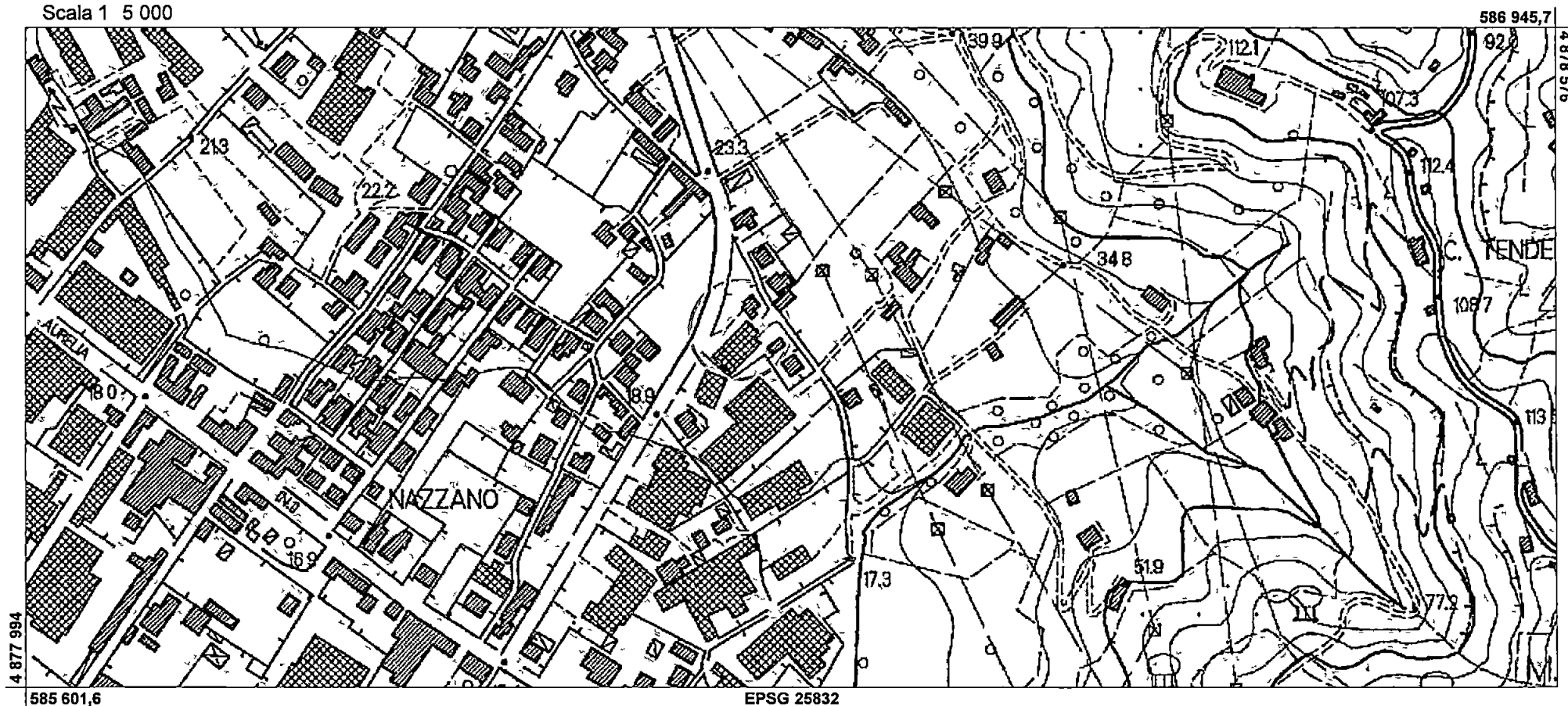


Regione Toscana



La Toscana attraverso le foto aeree

Scala 1 5 000





Regione Toscana



La Toscana attraverso le foto aeree

Scala 1 2 000



Protocollo

Pratica Edilizia istruttoria n°

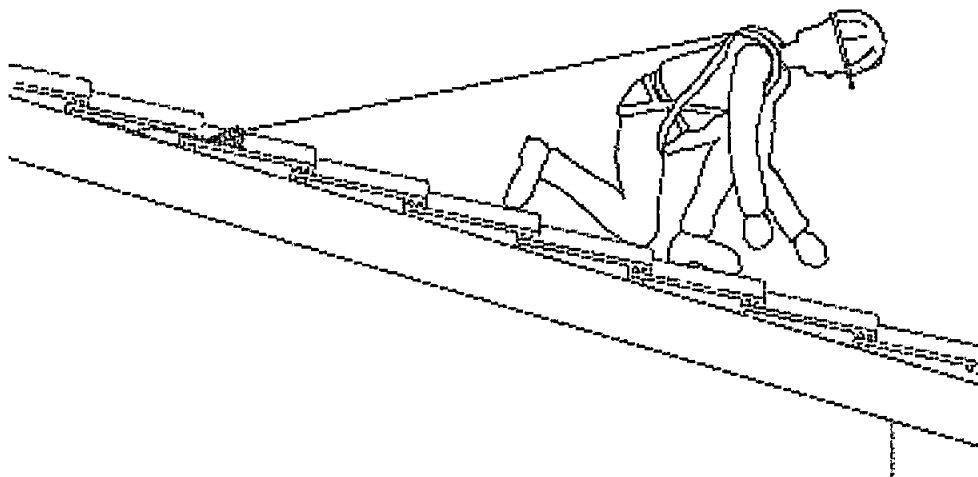
Comune di Carrara (MS)

Settore Urbanistica

Ufficio Edilizia Privata



PROGETTO SISTEMA ANTICADUTA FASCICOLO



DPGR 18 dicembre 2013, n. 75/R

Il presente elaborato è da intendersi parte integrante del fascicolo "Manuale d'Uso e Manutenzione – Certificazioni di Conformità" dispositivi anticaduta UNI EN 795 2002 utilizzati per i calcoli

Franchi Umberto Marmi S.R.L.
Via Del Bravo 14 - 54033 Carrara

FRANCHI UMBERTO
IL PRESIDENTE

ELABORATO TECNICO DELLA COPERTURA

DPGR 18 dicembre 2013, n° 75/R

COMMITTENTE

Franchi Umberto Marmi S.R.L.
Via Del Bravo 14 - 54033 Carrara

PER I LAVORI DI.

tipologia intervento in copertura

Bonifica amianto copertura

Nel Fabbricato posto in

Via Belvedere

n°

12/A

Comune di Carrara

Cap

54033

Prov

(MS)

Destinazione dell'immobile

☐ residenziale

☒ industriale / artigianale

☐ commerciale

☐ direzionale

☐ turistico - ricettiva

☐ commerciale all'ingrosso e dep

☐ agricola e funzioni connesse

☐ di servizio

☐

DICHIARA CHE

La redazione dell'elaborato tecnico è affidata a

Ing Matteo Pregliasco, iscritto all'Ordine degli Ingegneri al n° 572 con Studio in Piazza Matteotti n° 56, 54033 Carrara (MS),

L'intervento rientra nei casi previsti dall'art 90, c 3 o c 4 del D Lgs 81/08 e s m i

(obbligo di nomina del Coordinatore alla Sicurezza in fase di Progettazione/Esecuzione) ☐ sì

☒ no

La redazione dell'elaborato tecnico è affidata a

☐ Coordinatore alla Sicurezza (art 90, c 3 ,c 4 del D Lgs 81/08 e s m i)

☐ Progettista

☒ Progettista del sistema anticaduta

1.ARTICOLAZIONE DELLE COPERTURE

- Copertura Piana
- Copertura a Falda unica
- Copertura a doppia volta (senza parti sfondabili lucernari)

2.DESCRIZIONE DELLA COPERTURA

L'area oggetto dell'intervento di progettazione riguarda

- ☒ Totalmente la copertura dell'immobile
- ☐ Parzialmente la copertura dell'immobile (*sistema anticaduta solo in corrispondenza della porzione soggetta a revisione*)

Tipologia della copertura

- | | | |
|---|---|---|
| ☒ piana | ☒ a volta | ☒ a falda |
| ☐ a shed | ☐ a padiglione | ☐ _____ |

Calpestabilità della copertura

- ☒ Totalmente calpestabile
- ☐ Parzialmente calpestabile
- ☐ Totalmente non calpestabile

Pendenze presenti in copertura

- ☒ Orizzontale/Sub-Orizzontale $0\% < P < 15\%$
- ☐ Inclinata $15\% < P < 50\%$
- ☐ Fortemente inclinata $P > 50\%$

Struttura della copertura

- ☒ latero-cemento ☐ lignea ☒ metallica ☐

Presenza in copertura di

- ☐ Linee elettriche nude in tensione $D \leq 5$ m
- ☐ Impianti tecnologici sulla copertura (*pannelli fotovoltaici, pannelli solari, impianti di condizionamento e simili*)
- ☒ Dislivelli tra falde contigue (*Evidenziare nei grafici la soluzione individuata*)
- ☐ Superfici sfondabili (quali finestre a tetto, lucernari e simili) da proteggere dal rischio di caduta (*Evidenziare nei grafici la soluzione individuata*)
- ☐ Altro

Spazio libero di caduta

SPAZIO DI CADUTA INSUFFICIENTE $< 4,00$ mt

Descrizione/note

3. DESCRIZIONE DEL PERCORSO DI ACCESSO ALLA COPERTURA

☐ **dall'interno dell'edificio**

☒ **dall'esterno dell'edificio.**

☐ **PERCORSO FISSO**

- ☐ Scala fissa a gradini ☒ Scala fissa a pioli
☒ Scala portatile a pioli ☐ Corridoio (largh. Min 60 cm)
☐ dalla copertura piana adiacente

☒ **PERCORSO PERMANENTE**

- ☐ Scala retrattile
☐ Passerelle/ Andatoio
☐ Accesso da terrazza adiacente

Descrizione/note

I due punti di accesso alla copertura saranno accessibili da scale da posizionare in facciata nei punti indicati nella planimetria.

Da questi punti di salita ci si potrà agganciare ad un dispositivo di Classe A.

Il percorso avrà dimensione tale da garantire il passaggio di persone, dei loro eventuali attrezzi da lavoro e di materiali in condizione di sicurezza, pertanto sarà privo di ostacoli fissi.

☐ **PERCORSO NON PERMANENTE**

Motivazioni in base alle quali non sono realizzabili percorsi di tipo permanente

Tipo di percorso provvisorio previsto in sostituzione

Descrizione e dimensioni degli spazi per ospitare le soluzioni prescelte

4. DESCRIZIONE DELL'ACCESSO ALLA COPERTURA

- ☐ Apertura orizzontale o inclinata dimensioni m x quantità n°
dimensioni m x
dimensioni minime lato minore libero di almeno 0,70 metri e comunque di superficie non inferiore a 0,5 m²
- ☐ interno dimensioni m 0 80 x 1 20 quantità n°
☐ Apertura verticale dimensioni m x
larghezza minima 0,70 metri – altezza minima 1,20 metri

- ☒ esterno ☒ Ancoraggi Puntuali ☐ Linee di ancoraggio
☐ Parapetti ☐ Altro _____

☒ ACCESSO PERMANENTE

Descrizione/note

una volta apposta la scala l'operatore si aggancerà alla copertura direttamente su un cordino in Classe A da cui andrà a collegarsi alla fila di cordini Classe A che lo porteranno in sicurezza in tutte le parti della copertura protette dal sistema anticaduta

☐ ACCESSO NON PERMANENTE

Motivazioni in base alle quali non sono realizzabili accessi di tipo permanente

Tipo di accesso provvisorio previsto in sostituzione

5. TRANSITO ED ESECUZIONE DEI LAVORI SULLE COPERTURE

☒ ELEMENTI PROTETTIVI PERMANENTI

- | | |
|--|---|
| ☒ Linee di ancoraggio flessibili orizzontali | ☐ Linee di ancoraggio rigide orizzontali |
| ☐ Linee di ancoraggio rigide verticali/inclinate | ☐ Linee di ancoraggio flessibili verticali/inclinate |
| ☒ Ganci di sicurezza da tetto | ☐ Dispositivi di ancoraggio puntuali |
| ☐ Reti di sicurezza | ☐ lavori eseguiti dal basso |
| ☐ Parapetti | ☐ _____ |

☐ ELEMENTI PROTETTIVI NON PERMANENTI

Motivazioni in base alle quali non sono realizzabili dispositivi o apprestamenti di tipo permanente

Tipo di soluzioni provvisorie previste in sostituzione

- | | |
|--|---|
| ☐ Linee di ancoraggio flessibili orizzontali temporanee | ☐ Linee di ancoraggio flessibili verticali/inclinate |
| ☐ Dispositivi di ancoraggio a corpo morto | ☐ Reti di sicurezza |
| ☐ Parapetti | ☐ _____ |

6. D.P.I. NECESSARI

☒ Imbracatura	(UNI EN 361)
☐ Assorbitori di Energia	(UNI EN 355)
☐ Dispositivo anticaduta Retrattile	(UNI EN 360)
☒ Dispositivo anticaduta di tipo guidato	(UNI EN 353-2)
☐ Cordino Lmax m	(UNI EN 354)
☒ Doppio Cordino Lmax 2,00 m	(UNI EN 354)
☒ Connettori (moschettoni)	(UNI EN 363)
☐ Kit di emergenza per recupero persone	(UNI EN 363)

7. VALUTAZIONI

Valutazione del rischio caduta:

- ☐ Arresto caduta Spazio minimo di caduta dalla copertura ammesso > 4 50
- ☒ Trattenuta (caduta impossibile per la presenza di sistemi e procedure che impediscono, correttamente utilizzati, il raggiungimento di aree a rischio)

Valutazione misure di emergenza per il recupero in caso di caduta

- ☒ Area raggiungibile da parte di pubblico intervento (Vigili del Fuoco) entro i termini raccomandati (< 30 minuti)
- ☐ Area non raggiungibile da parte di pubblico intervento (Vigili del Fuoco) entro i termini raccomandati (< 30 minuti) è pertanto necessario un piano di emergenza da parte degli operatori prima di accedere alla copertura

PRESCRIZIONI

Utilizzo del sistema anticaduta

Transito sulla copertura a "a caduta impedita" in modo da non consentire la caduta

Accesso alla copertura

UTILIZZARE DOPPIO CORDINO lunghezza 2 METRI UNI EN 354

dispositivo in Classe C o in Classe A presente in sommità della copertura

UTILIZZARE CORDINO GUIDATO UNI EN 353/2 da utilizzare sui fissaggi a colmo

tale cordino deve essere regolato con una lunghezza inferiore a quella della falda (uso a "caduta impedita")

dispositivi antipendolo

UTILIZZO DEL CORDINO lunghezza 2 m (UNI EN 354) IN CONTEMPORANEA AL CORDINO GUIDATO fissato al centro della copertura

DISPOSIZIONE IMPORTANTE

NON UTILIZZARE CORDINO RETRATTILE UNI EN 360

PROCEDURE E MODALITA' PER IL TRANSITO IN COPERTURA:

NOTE OPERATIVE

Si esegua l'accesso tramite scala portatile, saldamente posizionata nel punto di accesso alla copertura indicato nell'elaborato grafico allegato, l'operatore dovrà avere cura di indossare preventivamente l'imbracatura per il corpo di cui sopra, collegata correttamente al cordino doppio marcato CE per EN 355

Si colleghi uno dei due moschettoni del cordino doppio con assorbitore (L= 2 m marcato CE per EN 355) al punto di ancoraggio in corrispondenza dell'accesso alla copertura

Si proceda fino a raggiungere i punti di ancoraggio fissi posizionati in corrispondenza del colmo della copertura

Si colleghi l'altro moschettone del cordino doppio al punto di ancoraggio cui sopra

Prima di sganciare il cordino dal punto fisso di cui sopra, assicurarsi di essere saldamente ancorati al successivo punto di ancoraggio fisso (vedi elaborato grafico allegato)

Si colleghi il dispositivo anticaduta guidato marcato CE e conforme a EN 353/2 al punto di ancoraggio fisso

Si scollegli il cordino doppio, dopodiché si proceda all'esecuzione delle operazioni di manutenzione sempre rimanendo assicurati al dispositivo guidato

ATTENZIONE

Per evitare l'effetto "pendolo" l'operatore non dovrà mai superare l'angolo di 15° in ogni direzione dalla perpendicolare al supporto a cui è direttamente ancorato pertanto, dovendo operare nelle aree ai lati dei punti fissi di ancoraggio, sarà necessario usare un secondo punto di ancoraggio (punto di deviazione caduta) cui agganciare una seconda fune di deviazione

ISTRUZIONI PER L'USO

L'utilizzo di un sistema anticaduta deve avvenire nel rispetto di quanto indicato nel D Lgs 81 e smi riguardo la formazione ed addestramento del personale addetto, che dovrà seguire le istruzioni per l'uso ed il controllo dei sistemi anticaduta prima del loro uso

Raccomandazioni per l'installatore EN 795 e smi

Appendice A

- Il fabbricante deve fornire le istruzioni per l'installazione
- Gli installatori devono accettare l'idoneità dei materiali di supporto nei quali vengono fissati i dispositivi di ancoraggio strutturate
- I precedenti calcoli sono riferiti a materiali in perfetto stato di conservazione
- Si presume che la struttura sia realizzata regola d'arte
- Tutti i calcoli strutturali sono stati effettuati nell'ipotesi che il montaggio venga realizzato a regola d'arte secondo le istruzioni fornite dai relativi manuali e dal presente progetto
- I calcoli si riferiscono alle sole installazioni sul cemento armato, sul legno o su profilati metallici con esclusione delle installazioni su muratura poiché non essendo note le proprietà meccaniche dei materiali di installazione, non è possibile verificare l'ancoraggio
- Per quanto riguarda i fissaggi su solai in laterocemento, i fissaggi devono essere effettuati solo sul travetto, in quanto non è possibile verificare l'ancoraggio su una semplice soletta, dato l'esiguità del suo spessore
- I calcoli si riferiscono alle sole installazioni sul cemento armato, sul legno o su profilati metallici con esclusione delle installazioni su muratura poiché non essendo note le proprietà meccaniche dei materiali di installazione, non è possibile verificare l'ancoraggio
- Gli installatori devono accertare l'idoneità dei materiali di supporto nei quali vengono fissati i dispositivi di ancoraggio strutturale
- Il tecnico incaricato del presente progetto non è responsabile di montaggi diversi da quanto specificato nel presente progetto e relazione di calcolo
- Il tecnico incaricato del presente progetto non è responsabile di eventuali modifiche effettuate durante la vita utile del sistema anticaduta
- Il tecnico incaricato del presente progetto non è responsabile di eventuali variazioni significative della copertura dopo la data di emissione del presente progetto

- Si consiglia la revisione periodica del sistema anticaduta come suggerisce il manuale di uso e manutenzione allegato alla presente relazione, fornito dalla ditta produttrice la linea utile
- Il responsabile della Struttura, o il datore di lavoro, e nel caso di cantieri edili il coordinatore per la sicurezza, o il direttore lavori, devono assicurarsi che durante l'utilizzo della linea vita, non vi siano macchine, stoccaggi di materiali, o altri impedimenti che possono ridurre la distanza disponibile necessaria per arrestare la caduta di un operatore
- Il tecnico non è responsabile di montaggi di dispositivi con marche differenti di diverse case produttrici
- Il tecnico, in assenza di sopralluogo in cantiere, ha effettuato i calcoli sulla base delle informazioni ricevute dal committente o responsabile dei lavori, nonché in base alle caratteristiche minime di resistenza dei materiali costituenti la struttura
- Qualora durante il controllo periodico del sistema anticaduta si verificassero segni di alterazione del materiale del dispositivo si consiglia la verifica del dispositivo la sostituzione, la verifica deve essere effettuata da un Ingegnere abilitato

ELENCO ALLEGATI

Elaborati grafici

☒ planimetrie n°1 ☐ Sezioni n° ☐ Prospetti n° ☐ n°

in cui risultano indicati il dimensionamento e ubicazione dei percorsi, degli accessi e degli elementi protettivi per il transito e l'esecuzione dei lavori in copertura, con relativa legenda e le altezze da terra dalla copertura e tutti gli oggetti e/o ostacoli che possano influenzare gli "spazi liberi di caduta in sicurezza"

Relazioni

☒ Relazione tecnica ☐ Relazione t.d.i. calcolo

NOTE

Documentazione fornita da

- ☐ Committente/richiedente
☒ Tecnico incaricato (coordinatore della sicurezza per la progettazione o progettista)
☐ Impresa installatrice

Sopralluogo

☒ Sì ☐ No

Direzione Lavori

☒ Sì ☐ No

Verifica finale opere

☐ Sì ☐ No

ATTESTAZIONE DI CONFORMITÀ

Il sottoscritto progettista del sistema anticaduta attesta la conformità del progetto alle misure preventive e protettive indicate nel D Lgs n. 81/2008 e s.m.e.i. e legge regionale 15 febbraio 2010, n. 5 e s.m.e.i. ("Norme per la prevenzione delle cadute dall'alto nei cantieri edili")

Data 20/08/15

ORDINE DEGLI INGEGNERI DI MASSA CARRARA
Ing. Matteo Pregliasco (0585) 72327 335/5433137
Cod. Fisc. 01800170500 3683300

