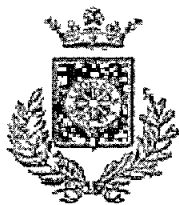


Prot. SUAP n° 270
Del 06/06/2018



S.U.A.P.

COMUNE DI CARRARA
Decorato di medaglia d'Oro al Merito Civile

SETTORE URBANISTICA e S U A P

Aut. Prov. di Carrara - Ufficio Urbanistica

Reg. Edilizia

SCAS Prot. SUDS 165/18

Protocollo generale

n° 43536 del 05/06/2018

Richiedente

LANEANTI FRANCESCA

Tel _____ e-mail _____

Progettista _____

Tel _____ e-mail _____



COMUNE DI CARRARA
Decorato di Medaglia d'Oro al Merito Civile
Settore Opere Pubbliche / Urbanistica

Prot. 44270

Spett.le AZIENDA USL n. 1 MASSA CARRARA
Viale Democrazia n. 44
54100 Massa
Pec: direzione.uslnordovest@postacert.toscana.it

OGGETTO: Trasmissione certificato di agibilità ai sensi dell'art. 149 e 150 Legge Regionale Toscana n. 65 del 10.11.2014 e s.m.i.

DITTA: MANCIANTI FRANCESCA

Rif. Pratica: Prot. Gen.le n. 43536 del 05.06.2018 – Prot. SUAP n. 270 del 06.06.2018

Con la presente, per gli adempimenti di competenza di cui all'art. 86 L.R. 1/2005, si trasmette copia del Certificato di agibilità presentato in data 04.06.2018 con Prot. Gen.le n. 43536 del 05.06.2018.

Si informa che la documentazione allegata al Certificato di agibilità di cui sopra è depositata presso lo Sportello Unico per le Attività Produttive del Comune di Carrara, Piazza 2 Giugno, 1 - 54033 Carrara.

Per eventuali comunicazioni si prega di citare il numero di Prot. SUAP n. **270/2018**.

Distinti saluti

Carrara, 07 giugno 2018



IL RESPONSABILE P.O.

D.ssa Michela Parisi

Handwritten signature of Michela Parisi

COMUNE DI CARRARA
- 4 GIU. 2018
★



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale



Al Comune di CARRARA		Pratica edilizia _____ Del _____ Prot. n° _____
Indirizzo PIAZZA 2 GIUGNO, 1		Protocollo _____
☒ SUAP	PEC / Posta elettronica _____	☐ ATTESTAZIONE ASSEVERATA DI AGIBILITÀ'
☐ SUE		☐ ATTESTAZIONE con altre comunicazioni/SCIA

da compilare a cura del SUE/SUAP

(art. 149, l.r. 65/2014)

DATI DEL TITOLARE (in caso di più titolari, la sezione è ripetibile nell'allegato "SOGGETTI COINVOLTI")

Cognome e
Nome MANCIANTI FRANCESCA

codice fiscale MNC FNC 55L42 B832S

nato a CARRARA prov. MS stato ITALIA

nato il 02 - 07 - 55

residente in PISA prov. PI stato ITALIA

indirizzo VIA SPINELLO ARETINO n. 5 C.A.P. 56126

PEC / posta
elettronica _____

Telefono fisso /
cellulare _____

DATI DELLA DITTA O SOCIETA' (eventuale)

in qualità di _____
della ditta /
società _____

ASSEGNIATA AL SIG

Data

Il Dirigente del Settore

IDENTIFICATIVI CATASTALI	AGENZIA DEL TERRITORIO – UFFICIO PROVINCIALE DI			CENSITO AL CATASTO ☒ FABBRICATI ☐ TERRENI
	FOGLIO 81	MAPPAL ¹ E/245	SUB ¹ 2	SEZ URB ²
	FOGLIO	MAPPAL ¹ E/LI	SUB	SEZ URB
	FOGLIO	MAPPAL ¹ E/LI	SUB	SEZ URB

DICHIARA

che il titolo che ha legittimato l'intervento è il seguente:

SCIA 165/18 prot/n 25474 del 09/04/2018
(campo ripetibile)

☒ che la comunicazione di fine lavori è stata già presentata prot/n 40801 del 28/05/18

☐ che la presente attestazione vale come comunicazione di fine lavori e a tal fine attesta che gli stessi sono stati ultimati in data ____/____/____

☐ completamente

☐ in forma parziale come da planimetria allegata

☐ di aver effettuato il pagamento delle sanzioni pecuniarie nei casi previsti al titolo VII, capo II della l.r. 65/2014 (qualora l'opera non sia conforme al progetto contenuto nel permesso di costruire o nella SCIA)

Il titolare, consapevole inoltre che l'utilizzo delle costruzioni può essere iniziato dalla data di presentazione allo sportello unico della attestazione corredata della documentazione e delle attestazioni di cui all'art. 149 comma 3 della l.r. 65/2014

PRESENTA

ATTESTAZIONE ASSEVERATA per

- ☒ l'agibilità relativa all'immobile oggetto dell'intervento edilizio
- ☐ l'agibilità parziale relativa a singoli edifici o a singole porzioni della costruzione (art. 150 l.r. 65/2014)
- ☐ l'agibilità parziale relativa a singole unità immobiliari (art. 150 l.r. 65/2014)

ED ALLEGA

- ✓ la SEZIONE B "Attestazione del direttore dei lavori o del professionista abilitato", sottoscritta dal direttore dei lavori o tecnico abilitato
- ✓ la SEZIONE C "Soggetti Coinvolti" debitamente firmata dal titolare
- la SEZIONE D "Quadro Riepilogativo della documentazione allegata" debitamente firmata dal titolare

1 Da indicare solo in caso di ATTESTAZIONE per l'agibilità parziale

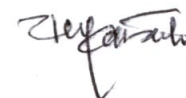
2 Da indicare ove presente

Attenzione: qualora dai controlli successivi il contenuto delle dichiarazioni risulti non corrispondente al vero, oltre alle sanzioni penali, è prevista la decadenza dai benefici ottenuti sulla base delle dichiarazioni stesse (art. 75 del d.P.R. 445/2000).

Data e luogo

CARRARA 04/06/2018

Il/la Dichiarante/i

X 

INFORMATIVA SULLA PRIVACY (ART. 13 del d.lgs. n. 196/2003)

Il d.lgs. n. 196 del 30 giugno 2003 ("Codice in materia di protezione dei dati personali") tutela le persone e gli altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali. Pertanto, come previsto dall'art. 13 del Codice, si forniscono le seguenti informazioni:

Finalità del trattamento. I dati personali saranno utilizzati dagli uffici nell'ambito del procedimento per il quale la dichiarazione viene resa.

Modalità del trattamento. I dati saranno trattati dagli incaricati sia con strumenti cartacei sia con strumenti informatici a disposizione degli uffici.

Ambito di comunicazione. I dati potranno essere comunicati a terzi nei casi previsti della Legge 7 agosto 1990, n. 241 ("Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi") ove applicabile, e in caso di controlli sulla veridicità delle dichiarazioni (art. 71 del d.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445 ("Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa").

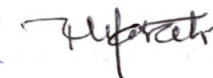
Diritti. L'interessato può in ogni momento esercitare i diritti di accesso, di rettifica, di aggiornamento e di integrazione dei dati come previsto dall'art. 7 del d.lgs. n. 196/2003. Per esercitare tali diritti tutte le richieste devono essere rivolte al SUAP/SUE.

Titolare del trattamento: SUAP/SUE di _____

Data e luogo

CARRARA 04/06/2018

Il/la Dichiarante/i

X 

ATTESTAZIONE ASSEVERATA DEL DIRETTORE DEI LAVORI O DI PROFESSIONISTA ABILITATO³

(art. 149 comma 2 l.r. 65/2014)

SEZIONE B

1- DATI DEL TECNICO

La/Il sottoscritto/a in qualità di

☒ direttore dei lavori

☐ professionista abilitato⁴

Cognome e Nome GEOM POLETTI FABIO

codice fiscale PLTFBA74E30B832R

(I campi seguenti sono da compilare solo qualora i dati del direttore dei lavori o del professionista abilitato siano diversi da quelli indicati nei titoli riferiti all'immobile oggetto della presente attestazione)

nato il a prov

stato

residente in prov stato

indirizzo n CAP

con studio in prov stato

indirizzo n CAP

Iscritto all'ordine/collegio di al n

Telefono fax cell

posta elettronica certificata

In qualità di persona esercente un servizio di pubblica necessità ai sensi degli artt. 359 e 481 del Codice Penale, esperti i necessari accertamenti di carattere urbanistico, edilizio, statico, igienico ed a seguito del sopralluogo nell'immobile, consapevole che le dichiarazioni false, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000 e la decadenza dai benefici conseguenti

ASSEVERA

☒ l'agibilità relativa all'immobile oggetto dell'intervento **edilizio di cui alla SEZIONE A**

³ Qualora non sia stato nominato il direttore dei lavori

⁴ Idem

- ☐ l'agibilità parziale relativa a singoli edifici o singole porzioni della costruzione di cui alla **SEZIONE A**, purché funzionalmente autonomi, qualora siano state realizzate e collaudate le opere di urbanizzazione primaria relative all'intero intervento edilizio e siano state completate e collaudate le parti strutturali connesse, nonché collaudati e certificati gli impianti relativi alle parti comuni, condizioni previste dall'art 150, comma 1, lett a) della l.r 65/2014. I singoli edifici o le singole porzioni della costruzione risultano puntualmente individuati nell'elaborato planimetrico allegato
- ☐ l'agibilità parziale relativa a singole unità immobiliari (U.I.) di cui alla **SEZIONE A** purché siano completate e collaudate le opere strutturali connesse, siano certificati gli impianti e siano completate le parti comuni e le opere di urbanizzazione primaria dichiarate funzionali rispetto all'edificio oggetto di agibilità parziale, condizioni previste dall'art 150, comma 1, lett b) della l.r 65/2014. Le singole unità immobiliari risultano puntualmente individuate nell'elaborato planimetrico allegato
- ☐ la conformità dell'opera al progetto contenuto nel Permesso di costruire o nella SCIA, o nelle varianti ad essi (qualora non già asseverato mediante comunicazione di fine lavori e qualora non sia stato effettuato il pagamento delle sanzioni pecuniarie nei casi previsti al titolo VII, capo II della l.r 65/2014)

E

la sussistenza delle condizioni di sicurezza, igiene, salubrità, risparmio energetico degli edifici e degli impianti negli stessi installati, relativamente all'intervento oggetto del titolo edilizio, valutate secondo quanto dispone la normativa vigente

A TAL FINE ATTESTA

1) Sicurezza degli impianti che l'intervento

1.1 ☒ non ha interessato gli impianti

1.2 ☐ ha interessato i seguenti impianti dotati della certificazione di seguito indicata

Subalt. n	Tipo di impianto		Documento già depositato in Comune		Dichiarazione di conformità (o di rispondenza)	Collaudo (ove richiesto)	Atto notorio (art. 6 DPR n. 392/1994)
	☐	Elettrico	pg	_____	☐	☐	☐
	☐	Radiotelevisivo ed elettronico	pg	_____	☐	☐	☐
	☐	Riscaldamento e/o climatizzazione	pg	_____	☐	☐	☐
	☐	Idrico sanitario	pg	_____	☐	☐	☐
	☐	Trasporto e utilizzazione gas	pg	_____	☐	☐	☐
	☐	Ascensore e montacarichi ecc	pg	_____	☐	☐	☐
	☐	Ascensore e montacarichi ecc	pg	_____	☐	☐	☐
	☐	Impianto protezione antincendio	pg	_____	☐	☐	☐
	☐	Impianto protezione scariche atmosfera	pg	_____	☐	☐	☐

☐	Impianto linee vita	pg	_____	☐	☐	
☐	Impianto _____	pg	_____	☐	☐	

2) Sicurezza statica e sismica

che l'intervento

2 1 ☐ non ha interessato le strutture dell'edificio

2 2 ☒ ha interessato le strutture dell'edificio e pertanto

2 1 1 ☐ si allega certificato di collaudo statico (previsto dal d m 14 settembre 2005, dal d m 14 gennaio 2008 e dall'art 175 comma 1 della l r 65/2014)

2 1 2 ☐ si comunicano gli estremi del certificato di collaudo statico, reperibile presso _____ con prot /n _____ del ____/____/____

2 1 3 ☐ si allega la dichiarazione di regolare esecuzione per gli interventi di riparazione e per gli interventi locali sulle costruzioni esistenti, come definiti dalla normativa tecnica (prevista dall'art 67 comma 8bis del dpr 380/2001 e dall'art 175 comma 4bis della l r 65/2014)

2 1 4 ☒ si comunicano gli estremi della dichiarazione di regolare esecuzione per gli interventi di riparazione e per gli interventi locali sulle costruzioni esistenti, come definiti dalla normativa tecnica, reperibile presso PORTALE PORTOS con prot /n 20180038585 del 14/05/2018

2 1 5 ☐ non si è proceduto al collaudo statico trattandosi di interventi strutturali minori non soggetti ad obbligo di collaudo (p to 8 4 3 d m 14 gennaio 2008)

2 3 ☐ garantisce il raggiungimento del livello minimo di sicurezza di cui all'art 2 comma 1 della l r 3/2017

3) Prestazione energetica degli edifici

che l'intervento

3 1 ☒ non è soggetto all'osservanza dei requisiti minimi di prestazione energetica

3 2 ☐ è soggetto all'osservanza dei requisiti minimi di prestazione energetica, e l'attestato di certificazione energetica (art 23bis, l r 39/2005) è stato trasmesso e registrato dal sistema informativo regionale sull'efficienza energetica (art 19, d p g r 17R/2010) con il n _____

4) Barriere architettoniche

che l'intervento

4 1 ☒ non è soggetto alle prescrizioni sull'abbattimento delle barriere architettoniche di cui al d P R n 380/2001 e al d m 14 giugno 1989, n 236 o della corrispondente normativa regionale

4 2 ☐ interessa un edificio privato ed è soggetto alle prescrizioni degli articoli 77 e seguenti del d P R n 380/2001 e del d m n 236/1989, della l r 47/1991 e del d p g r 41r/2009 e pertanto le opere realizzate sono conformi alla normativa in materia di superamento delle barriere architettoniche ai sensi art 11 del d m n 236/1989 e a quanto previsto nel titolo edilizio

4 3 ☐ interessa un edificio privato aperto al pubblico ed è soggetto alle prescrizioni degli articoli 82 e seguenti del d P R n 380/2001 e del d m 236/1989, della l r 47/1991 e del d p g r 41r/2009 e pertanto le opere realizzate sono conformi alla normativa in materia di superamento delle barriere architettoniche ai sensi dell'art 82, comma 4, del d P R n 380/2001

5) Documentazione catastale

che l'intervento

5 1 ☒ **non comporta** variazione dell'iscrizione catastale

5 2 ☐ **comporta** variazione dell'iscrizione catastale e

5 2 1 ☐ **si comunicano gli estremi** dell'avvenuta Dichiarazione di aggiornamento catastale

prot /n _____ del ____/____/____

6) Toponomastica

che l'intervento

6 1 ☒ **non comporta** variazione di numerazione civica

6 2 ☐ **comporta** variazione di numerazione civica, e

6 2 1 ☐ **si allega** richiesta di assegnazione o aggiornamento di numerazione civica

6 2 2 ☐ **si comunicano gli estremi** della richiesta di assegnazione o aggiornamento di numerazione civica, già presentata all'amministrazione comunale, prot /n _____ del ____/____/____

DICHIARAZIONI, AI FINI DELL'AGIBILITA', SUL RISPETTO DI OBBLIGHI IMPOSTI ESCLUSIVAMENTE DALLA NORMATIVA REGIONALE

7) Sicurezza

che, in riferimento all'art 149 comma 3 lett f) della l r 65/2014, l'intervento

7 1 ☒ **non ha comportato** la redazione del fascicolo con le caratteristiche dell'opera di cui all'art 91 comma 1 lett b), del d lgs 81/2008

7 2 ☐ **ha comportato** la redazione del fascicolo con le caratteristiche dell'opera di cui all'art 91 comma 1 lett b), del d lgs 81/2008 **che si allega**

8) Interventi in copertura

che, in riferimento all'art 141, comma 13, della l r 65/2014 l'intervento

8 1 ☐ **non ha comportato** la realizzazione di nuove coperture o di interventi su coperture esistenti

8 2 ☒ **ha comportato** la realizzazione di nuove coperture o di interventi su coperture esistenti e come tale è soggetto alle misure preventive e protettive per l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori in quota in condizioni di sicurezza e pertanto

8 2 1 ☒ **si allega l'elaborato tecnico della copertura** di cui all'art 5 del d p g r n 75/R del 18/12/2013 (art 6 comma 1 lett c) del d p g r 75/R/2013)

8 2 2 ☐ l'intervento **ha comportato la redazione del fascicolo** con le caratteristiche dell'opera di cui all'art 91 comma 1 lett b), del d lgs 81/2008 allegato alla presente attestazione e di cui l'elaborato tecnico costituisce parte integrante

9) Tutela dall'inquinamento acustico

Che l'intervento

9 1 ☒ **non rientra** nell'ambito di applicazione del d P C M 5 dicembre 1997

9 2 ☐ **rientra** nell'ambito di applicazione del d P C M 5 dicembre 1997 e pertanto

9 2 1 ☐ **si allega attestazione conclusiva** di rispetto dei requisiti acustici degli edifici corredata di **relazione** di prova in opera a firma di tecnico competente in acustica ambientale ai sensi delle linee guida regionali di cui alla dgr 1018/2017

ALTRE SEGNALAZIONI E COMUNICAZIONI

10) Prevenzione incendi

I lavori realizzati:

- 10.1. ☒ **non hanno** comportato variazioni alle condizioni di sicurezza antincendio dell'immobile e non è previsto lo svolgimento di attività soggette al controllo dei Vigili del Fuoco, ai sensi del d.P.R. n. 151/2011, allegato I
- 10.2. ☐ **hanno comportato** variazioni alle condizioni di sicurezza antincendio dell'immobile ed è previsto lo svolgimento di attività soggette al controllo dei Vigili del Fuoco e pertanto **si allega SCIA**, ai sensi dell'art. 4, comma 1, del d.P.R. n. 151/2011

11) Impianto di ascensore o montacarichi⁵

Con riferimento agli impianti di ascensore (o ai montacarichi o altro apparecchio di sollevamento rispondenti alla definizione di ascensore, al cui velocità di spostamento non supera 0,15 m/s, non destinati ad un servizio pubblico di trasporto):

- 11.1. ☐ la presente segnalazione **ha il valore e gli effetti di comunicazione al Comune**, o alla provincia autonoma competente, ai sensi dell'art. 12, commi 1, 2 e 2-bis, del d.P.R. n. 162/1999, come modificato dal d.P.R. n. 23/2017, ai fini dell'assegnazione all'impianto della matricola
- 11.2. ☐ la comunicazione, presentata prima della segnalazione certificata di agibilità, è **reperibile** presso l'amministrazione comunale, prot./n. _____ del ____/____/____

Luogo e Data

CARRARA

04/06/2018

Il Professionista Abilitato

INFORMATIVA SULLA PRIVACY (ART. 13 del d.lgs. n. 196/2003)

Il d.lgs. n. 196 del 30 giugno 2003 ("Codice in materia di protezione dei dati personali") tutela le persone e gli altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali. Pertanto, come previsto dall'art. 13 del Codice, si forniscono le seguenti informazioni:

Finalità del trattamento. I dati personali saranno utilizzati dagli uffici nell'ambito del procedimento per il quale la dichiarazione viene resa.

Modalità del trattamento. I dati saranno trattati dagli incaricati sia con strumenti cartacei sia con strumenti informatici a disposizione degli uffici.

Ambito di comunicazione. I dati potranno essere comunicati a terzi nei casi previsti della Legge 7 agosto 1990, n. 241 ("Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi") ove applicabile, e in caso di controlli sulla veridicità delle dichiarazioni (art. 71 del d.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445 ("Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa").

Diritti. L'interessato può in ogni momento esercitare i diritti di accesso, di rettifica, di aggiornamento e di integrazione dei dati come previsto dall'art. 7 del d.lgs. n. 196/2003. Per esercitare tali diritti tutte le richieste devono essere rivolte al SUAP/SUE.

Titolare del trattamento: SUAP/SUE di _____

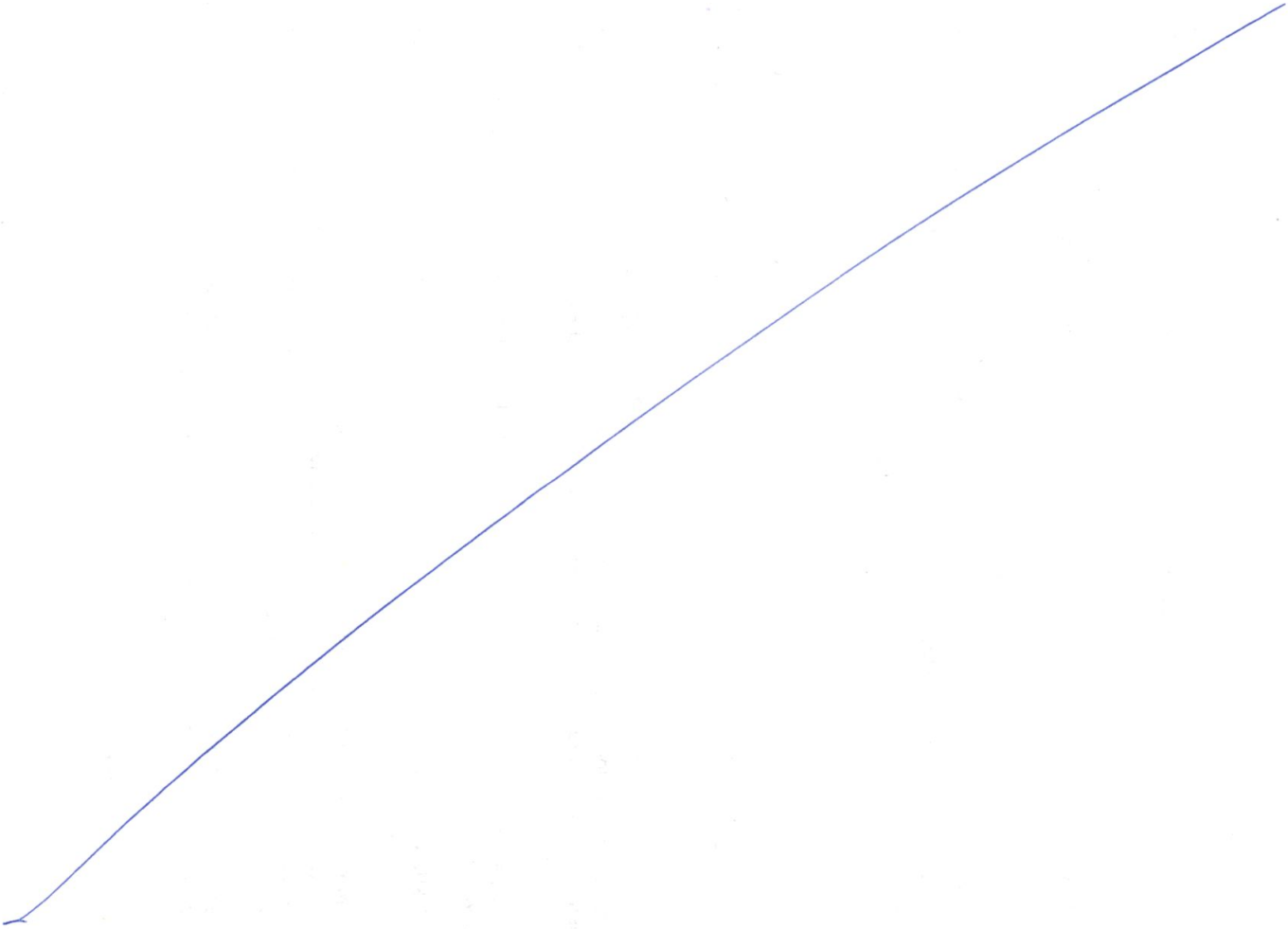
Luogo e Data

CARRARA

04/06/2018

Il Professionista Abilitato

⁵ La compilazione del quadro è facoltativa. La comunicazione, ai sensi dell'art. 12, comma 2 del d.P.R. n. 162/1999, come modificato dal d.P.R. n. 23/2017, deve essere effettuata entro 60 giorni dalla data di dichiarazione di conformità dell'impianto.



SEZIONE C

Cognome e Nome			
codice fiscale			
nato a		prov. stato	
nato il			
residente in		prov. stato	
indirizzo		n.	C.A.P.
posta elettronica			

Cognome e Nome			
codice fiscale			
nato a		prov. stato	
nato il			
residente in		prov. stato	
indirizzo		n.	C.A.P.
posta elettronica			

Cognome e Nome			
codice fiscale			
nato a		prov. stato	
nato il			
residente in		prov. stato	
indirizzo		n.	C.A.P.

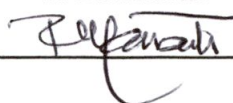
posta
elettronica _____

(I seguenti campi sono da compilare solo qualora i dati siano diversi da quelli indicati nei titoli/comunicazioni che hanno legittimato l'intervento)

Data e luogo

CARRARA 04/06/2018

Il/la Dichiarante/i

X 

INFORMATIVA SULLA PRIVACY ([ART. 13 del d.lgs. n. 196/2003](#))

Il d.lgs. n. 196 del 30 giugno 2003 ("Codice in materia di protezione dei dati personali") tutela le persone e gli altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali. Pertanto, come previsto dall'art. 13 del Codice, si forniscono le seguenti informazioni:

Finalità del trattamento. I dati personali saranno utilizzati dagli uffici nell'ambito del procedimento per il quale la dichiarazione viene resa.

Modalità del trattamento. I dati saranno trattati dagli incaricati sia con strumenti cartacei sia con strumenti informatici a disposizione degli uffici.

Ambito di comunicazione. I dati potranno essere comunicati a terzi nei casi previsti della Legge 7 agosto 1990, n. 241 ("Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi") ove applicabile, e in caso di controlli sulla veridicità delle dichiarazioni (art. 71 del d.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445 ("Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa").

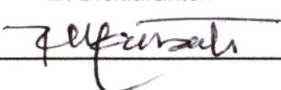
Diritti. L'interessato può in ogni momento esercitare i diritti di accesso, di rettifica, di aggiornamento e di integrazione dei dati come previsto dall'art. 7 del d.lgs. n. 196/2003. Per esercitare tali diritti tutte le richieste devono essere rivolte al SUAP/SUE.

Titolare del trattamento: SUAP/SUE di _____

Data e luogo

CARRARA 04/06/2018

Il/la Dichiarante/i

X 

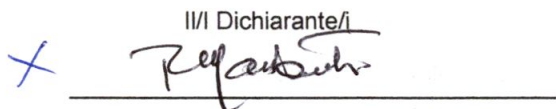
QUADRO RIEPILOGATIVO DELLA DOCUMENTAZIONE

SEZIONE D

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA ALL'ATTESTAZIONE ASSEVERATA DI AGIBILITÀ			
ALLEGATI	DENOMINAZIONE ALLEGATO	QUADRO INFORMATIVO DI RIFERIMENTO	CASI IN CUI È PREVISTO L'ALLEGATO
☐	Procura/delega	-	Nel caso di procura/delega a presentare la segnalazione
☒	Ricevuta di versamento dei diritti di segreteria	-	Sempre obbligatorio
☒	Copia del documento di identità del/ titolare/i e/o del tecnico	-	Solo se i soggetti coinvolti non hanno sottoscritto digitalmente e/o in assenza di procura/delega
☐	Copia di elaborato planimetrico, del progetto ed eventuali varianti, depositato in Comune con individuazione delle opere parzialmente concluse	-	Sempre obbligatorio in caso di attestazione asseverata di agibilità parziale e/o agibilità parziale relativa a singoli edifici o singole porzioni della costruzione o singole unità immobiliari
DOCUMENTAZIONE ALLEGATA ALL'ATTESTAZIONE DEL DIRETTORE DEI LAVORI O DEL PROFESSIONISTA ABILITATO			
☐	Dichiarazione di conformità degli impianti o dichiarazione di rispondenza, ex art 7 d m n 37/2008	1)	Se l'intervento ha comportato installazione, trasformazione o ampliamento di impianti tecnologici, ai sensi del d m n 37/2008
☐	Certificato di collaudo ove previsto, degli impianti installati (art 9 d m n 37/2008)		
☒	Certificato di collaudo statico o dichiarazione di regolare esecuzione	2)	Se i lavori hanno interessato le strutture e se l'intervento prevede la realizzazione di opere in conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica ai sensi degli artt 65 e 67 del d P R n 380/2001
☐	Documentazione necessaria per l'assegnazione o aggiornamento di numerazione civica	6)	
☐	Fascicolo con le caratteristiche dell'opera di cui all'art 91 comma 1 lett b), del d lgs 81/2008	7)	Se l'intervento ha comportato la redazione del fascicolo
☐	Fascicolo con le caratteristiche dell'opera di cui all'art 91 comma 1 lett b), del d lgs 81/2008 comprensivo dell'elaborato tecnico della copertura		

☒	Elaborato tecnico della copertura	8)	Se l'intervento ha comportato la realizzazione di nuove coperture o di interventi su coperture esistenti e come tale è soggetto alle misure preventive e protettive per l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori in quota in condizioni di sicurezza
☐	Attestazione conclusiva di rispetto dei requisiti acustici degli edifici	9)	Se l'intervento rientra nell'ambito di applicazione del d.P.C.M. 5 dicembre 1997; Dgr n.1018/2017 "Approvazione linee guida per l'effettuazione di controlli sui requisiti acustici passivi degli edifici ai sensi del d.P.C.M. 05/12/1997 ed azioni in caso di non conformità"
☐	Relazione di prova in opera a firma di tecnico competente in acustica ambientale.		

ULTERIORE DOCUMENTAZIONE PER LA PRESENTAZIONE DI ALTRE SEGNALAZIONI, COMUNICAZIONI O NOTIFICHE			
ALLEGATI	DENOMINAZIONE ALLEGATO	QUADRO INFORMATIVO DI RIFERIMENTO	CASI IN CUI È PREVISTO L'ALLEGATO
☐	SCIA ai sensi dell'art. 4 comma 1 del d.P.R. n. 151/2011 per le attività indicate nell'allegato I	10)	In caso di presentazione contestuale di SCIA ai sensi dell'art. 4 comma 1 del d.P.R. n. 151/2011
☐	Attestazione di versamento relativa ad oneri, diritti etc... connessa alla ulteriore segnalazione presentata	-	Ove prevista



 III/ Dichiarante/i



Data Avviso 14/05/2018

**Oggetto: RELAZIONE DI ULTIMAZIONE DEI LAVORI,
Art. 93 D.P.R. n. 380/2001 e dell'art. 175 della L.R.65/2014
ATTESTAZIONE DEPOSITO FINE LAVORI**

Comune: Carrara
Committente: FRANCESCA MANCIANTI
Lavori di: REALIZZAZIONE OPERE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA SU IMMOBILE AD USO
Ubicazione: VIA VICO FIASCHI 8, AVENZA
Progetto n. 47566
Protocollo n. 20180038585

Al Committente FRANCESCA MANCIANTI
c/o il suo delegato DAVIDE BERTOCCHI
Al D.L. DAVIDE BERTOCCHI

Vista la richiesta di deposito della relazione di Fine Lavori e Certificato di Rispondenza , ai sensi dell'art 175 della L.R. 65/2014, trasmessa in data 06/04/2018 relativa alla pratica 47566, si comunica che è stata vidimata e acquisita dal sistema regionale PORTOS, con n° protocollo 20180038585

Viene di seguito riportato l'elenco dei documenti allegati alla Relazione depositata:

- AGL - Giornale__dei_lavori.pdf.p7m
SHA256: 6d88912cd733448cca187cc5d5022104a31a80de125a93276218d9e5f08267f7



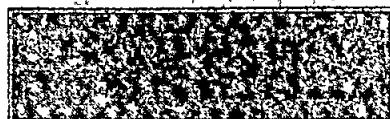
a07088fe-4033-4ecc-a5b3-dac69215edd1

Cognome POLETTI
 Nome FABIO ...
 nato il 30/05/1974
 (atto n. 334 P 1 S A)
 a CARRARA (MS)
 Cittadinanza ITALIANA
 Residenza CARRARA (MS)
 Via P. GIOV. CARRARA-AVENA 10 / D
 Stato civile Coniugato
 Professione GEOMETRA
 CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI
 Statura 1,80
 Capelli Castani
 Occhi Azzurri
 Segni particolari.


 Firma del titolare *Fabio Poletti*
 CARRARA (MS) 20/12/2014
 IL SINDACO
 Impronta del dito indice sinistro
 Posto Sta. E. 518
 Strada di Sta. E. 518
 Stazioni della Circonvallazione

Scadenza: 30/05/2025

AV 5108932



IPZS - C.C. ROMA

REPUBBLICA ITALIANA
 COMUNE DI CARRARA
 CARTA D'IDENTITA'
 N° AV 5108932
 DI POLETTI
 FABIO

N° 3392

Ola

DISPOSITIVI DI ANCORAGGIO UNI 11578

Committente:
Marcianti Francesca
Via Vico Fiaschi
Carrara (MS)

MANUALE

D'USO E CORRETTA INSTALLAZIONE

INDICE

1 INTRODUZIONE	Pg 3
1 1 DEFINIZIONE DISPOSITIVI DI TIPO C	Pg 3
1 2 DEFINIZIONE DISPOSITIVI DI TIPO A	Pg 3
1 3 DEFINIZIONE DISPOSITIVI DI TIPO D	Pg 3
1 4 DEFINIZIONE DISPOSITIVI DI TIPO E	Pg 3
2 PREMESSA	Pg 4
2 1 UBICAZIONE CANTIERE	Pg 4
2 2 TIPOLOGIA DELLE CADUTE	Pg 4
3 ELENCO DEI DISPOSITIVI UTILIZZATI	Pg 5
4 ANALISI DEI CARICHI	Pg 6
4 1 DISPOSITIVI DI TIPO C	Pg 6
4 2 DISPOSITIVI DI TIPO A	Pg 6
4 3 CALCOLO STRUTTURALE	Pg 6
5 NORMATIVA TECNICA DI RIFERIMENTO	Pg 7
6 UTILIZZO DELLA LINEA VITA	Pg 8
6 1 DEFINIZIONI	Pg 8
6 2 IMBRACATURE, TIPOLOGIE E USO	Pg 11
6 3 DISPOSITIVI ANTICADUTA CONSIGLIATI	Pg 14
7 USO E MANUTENZIONE DEL SISTEMA	Pg 16
7 1 OPERAZIONI DI CONTROLLO PRIMA DELL'UTILIZZO	Pg 16
7 2 MANUTENZIONE	Pg 16
8 ISPEZIONE ANNUALE	Pg 17
9 PERMESSO DI ACCESSO ALLA COPERTURA	Pg 18
10 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	Pg 19
11 DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'	Pg 20
12 ALLEGATI	Pg 22
12 1 MANUALE ISTRUZIONI, CERTIFICAZIONE E SCHEDA TECNICA DEI COMPONENTI	Pg 22
12 2 RELAZIONE DI CALCOLO	Pg 22
12 3 ETC	Pg 22
12 4 MISURE RELATIVE AL RECUPERO IN CASO DI CADUTA	Pg 22

Ogni progettazione che preveda l'uso di dispositivi e sistemi anticaduta costituiti da linee anticaduta e ancoraggi deve comprendere sempre una relazione di calcolo redatta da un professionista abilitato in modo da garantire l'efficacia dell'ancoraggio oltre all'idoneità delle caratteristiche strutturali dell'elemento su cui il dispositivo sarà fissato. Il fabbricante è tenuto a garantire le caratteristiche prestazionali del dispositivo anticaduta, è invece responsabilità di un tecnico abilitato valutare l'idoneità statica e dinamica della struttura dove questo deve essere ancorato, individuando le sollecitazioni trasmesse e determinando conseguentemente il corretto sistema di fissaggio. Nell'elaborato verrà riportato il calcolo di verifica dei dispositivi installati sulla copertura. La verifica dell'evento dinamico è condotta con forza statica equivalente, indicata dal produttore. Si ricorda che la massima forza che si può sviluppare all'atto della caduta sul cavo di una linea flessibile tipo C, è fornita dal fabbricante del dispositivo insieme alla freccia massima in campata, questi dati, normalmente desumibili da tabelle o altro, sono variabili in funzione della geometria del sistema e del numero contemporaneo degli utilizzatori, il responsabile alla sicurezza o l'eventuale professionista abilitato che redigerà l'elaborato tecnico con l'indicazione dei necessari DPI dovrà tenere conto di tutti i dati forniti dal produttore. La forza viene poi trasmessa dal cavo ai paletti in relazione alla geometria della funicolare così come risulta al momento della caduta. Nel caso di linee con geometria complessa sarà necessario individuare su ogni paletto la condizione di carico più gravosa fra tutte quelle che si ottengono al variare della campata dove si ipotizza la caduta. Infatti, se la linea ha uno sviluppo non rettilineo, è possibile che la condizione di carico più gravosa non sia causata dalla caduta sulla campata più lunga.

1.1 A ANCORAGGI DELLA LINEA DI VITA Tipo C

Il sistema (pali, cavo, connessioni terminali e assorbitore) è già certificato dal fabbricante e pertanto non necessita di ulteriori verifiche, si allegano quindi tali documenti al fascicolo tecnico. È oggetto di questa verifica l'ancoraggio dei paletti sottoposti alla forza massima trasmessa dal cavo all'atto della eventuale caduta. Il fabbricante della linea di vita è obbligato a fornire grafici da cui è possibile rilevare i valori massimi della trazione sul cavo e della freccia che si sviluppa all'atto della caduta, in funzione della lunghezza totale della linea, della lunghezza della campata e del numero di utilizzatori. È opportuno sottolineare che questi grafici sono da riferirsi solo a questo sistema e non possono assolutamente essere utilizzati per altri. Ogni prodotto commerciale deve essere certificato e corredato dalla propria documentazione, da cui desumere i valori caratteristici che occorrono per impostare il calcolo di verifica.

1.2 B ANCORAGGI Tipo A

Come per il dispositivo di tipo C, anche per gli ancoraggi di tipo A il fabbricante è tenuto a garantire le caratteristiche prestazionali del dispositivo stesso, ed è responsabilità di un tecnico abilitato valutare l'idoneità statica e dinamica della struttura dove questi devono essere ancorati, individuando le sollecitazioni trasmesse e determinando conseguentemente il corretto fissaggio. Anche in questo caso è opportuno ricordare che, oltre alla verifica degli ancoraggi qui riportata, sarà necessario valutare l'idoneità della struttura del tetto a sopportare le sollecitazioni trasmesse in caso di caduta.

1.3 C ANCORAGGI Tipo D

Comprende tutti i dispositivi di ancoraggio che utilizzano rotaie di ancoraggio rigide orizzontali.

1.4 D ANCORAGGI Tipo E

Comprende ancoraggi a corpo morto da utilizzare su superfici orizzontali.

2. PREMESSA

2.1 UBICAZIONE CANTIERE

Sulla copertura sita in Vial Vico Fiaschi nel comune di Carrara Provincia di Massa-Carrara sono stati installati dispositivi anticaduta necessari per lavorare in sicurezza e per evitare fenomeni di caduta dall'alto durante le fasi di manutenzione straordinaria di tegole, camini, pannelli solari, pannelli fotovoltaici, antenne televisive e paraboliche, lucernari, pulizia abbaini, pulizia o ispezione camini e tutte quelle lavorazioni che occorrerà svolgere ad alte quote

Prima dell'utilizzo dei dispositivi della linea vita e dei dispositivi installati è necessario leggere la presente relazione ed i manuali allegati

Il sistema anticaduta sulla copertura è costituito da

- 1) Una linea vita Metal Line con Anchor X di tipo C
- 2) Tre dispositivi anticaduta 09025 di tipo A

Il sistema anticaduta progettato per la messa in sicurezza della copertura è formato da un insieme di dispositivi stabiliti dal progettista e responsabile della costruzione secondo lo schema allegato. Le verifiche strutturali sono di competenza del committente ed i disegni sono stati forniti dallo stesso

2.2 TIPOLOGIE DI CADUTA

Nell'ETC della copertura si potranno evincere i principi sottoesposti

CADUTA TOTALMENTE PREVENUTA (bordo protetto o bordo soggetto a trattenuta)

Situazione in cui si realizza la condizione di prevenzione totale di rischio di caduta dall'alto, tramite un sistema di trattenuta o dispositivi di protezione collettiva) che impedisce al lavoratore di raggiungere la zona in cui sussiste il rischio di caduta dall'alto

CADUTA CONTENUTA (bordo soggetto ad arresto caduta)

E' una caduta dove la persona che sta cadendo è trattenuta dall'azione combinata di una idonea posizione dell' ancoraggio, lunghezza cordino, freccia del dispositivo anticaduta, altezza operatore (circa 1,50 mt) e dispositivo di trattenuta. Tale insieme di forze non impedirà la caduta della persona ma permetterà che la stessa possa essere recuperata senza danni

ZONA NON IN SICUREZZA (bordo raggiungibile dal basso)

E' una zona della copertura che, anche a seguito dei dispositivi installati, si rischia la caduta libera e quindi si consigliano le successive manutenzioni dal basso con idonei mezzi di sicurezza

Per la valutazione del tirante d'aria libero utile e conformemente alla linea guida ISPELS per l'uso dei DPI contro le cadute dall'alto l'operatore dovrà valutare i seguenti criteri:

L1 = Lunghezza del dispositivo di protezione individuale dal punto di aggancio alla linea al punto dove si trova l'operatore

AL1 = Allungamento del DPI (calcolato nella massima estensione a 1,75 m)

PA = Distanza tra i piedi dell'operatore e il punto di aggancio del DPI all'imbracatura

DS = Distanza di sicurezza residua (1,50 m in base alla normativa vigente)

Fr = Freccia della linea vita (dispositivo di tipo C)

LF = Distanza della linea vita dal bordo di caduta

In base a quanto sopra descritto si andrà a calcolare la distanza utile con la seguente formula

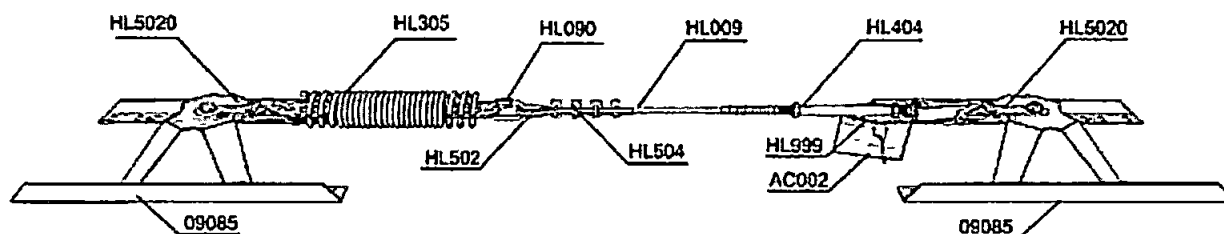
$$L1 + AL1 + PA + DS + Fr + LF$$

La somma degli elementi sopra indicati darà il tirante libero d'aria

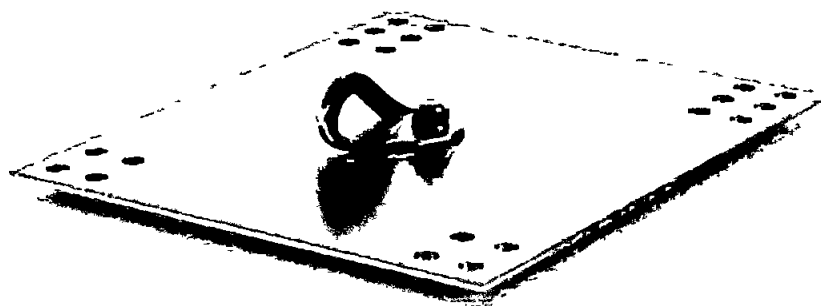
3. ELENDO DEI DISPOSITIVI UTILIZZATI

Per la realizzazione del Sistema anticaduta si prevedono i seguenti dispositivi

- Linea vita TOP LINE Dispositivo di Tipo C



- Dispositivo anticaduta 09025 di Tipo A



4. ANALISI DEI CARICHI

4.1 Dispositivi di tipo C

Per la Linea di Vita orizzontale il produttore dovrà indicare i carichi massimi agenti sugli ancoraggi strutturali registrati a seguito di test di laboratorio e il numero massimo di utilizzatori previsti in relazione alla norma applicata per questo dispositivo (UNI EN 795/12, TS 16415 o UNI 11578). Il produttore dovrà inoltre indicare la freccia massima prevista in relazione al numero di persone supportate dalla stessa linea.

4.2 Dispositivi di tipo A

Per i dispositivi di tipo A, la norma precisa che gli elementi che fissano i dispositivi alla struttura portante principale devono essere progettati in modo da resistere alla forza generata dalla massima tensione del supporto al momento dell'arresto della caduta o del trattenimento applicata su tali elementi. I dispositivi possono sopportare i carichi di progetto calcolati una sola volta, dovranno, quindi, essere verificati e se opportuno sostituiti nel caso in cui questi subiscano la sollecitazione dovuta alla caduta di un operatore ancorato al cavo. Come precisa la norma, in tali casi è ammessa la deformazione plastica del dispositivo.

4.3 Calcolo strutturale

Note per il committente e per il Professionista responsabile dell'edificio

- I successivi calcoli sono riferiti a materiali in perfetto stato di conservazione e nell'ipotesi che la struttura sia realizzata a regola d'arte.
- Tutti i calcoli strutturali sono stati effettuati nell'ipotesi che il montaggio venga effettuato a regola d'arte secondo le istruzioni fornite dai relativi manuali e dal presente progetto fornito dalla committenza.
- I calcoli si riferiscono alle sole installazioni su C.A., legno e profilati metallici (con esclusione delle installazioni su muratura poiché non essendo note le proprietà meccaniche dei materiali di installazione per quanto concerne i dispositivi di tipo C l'installatore deve provvedere a verificare l'idoneità degli stessi installando un dispositivo nel materiale del sito e accertandosi che siano soddisfatti i requisiti di prova (vedi tabelle di calcolo allegate, mentre per quanto concerne i dispositivi di tipo A ogni singolo ancoraggio deve essere verificato dall'installatore). Tutti i calcoli allegati al presente fascicolo sono stati fatti in base agli ancoranti usati come da allegato agli stessi. Il tecnico ha effettuato i calcoli sulla base delle informazioni ricevute dal Committente e/o Responsabile dei Lavori, nonché in base alle sotto elencate caratteristiche minime di resistenza dei materiali costituenti la struttura.

a Cemento Armato

Classe C25/30

Acciaio B450C

b Carpenteria

Acciaio S235

5. NORMATIVA TECNICA DI RIFERIMENTO

c Legno

Lamellare GL24B

e Dispositivi in Acciaio Inox AISI 304

AISI 304 $s_r = 600 \text{ N/mm}^2$, $s_s = 190 \text{ N/mm}^2$

f Bulloneria per fissaggio punti di ancoraggio

Classe di resistenza 8.8

5. NORMATIVA TECNICA DI RIFERIMENTO

- 1) D Lgs 81/2008 smi Testo coordinato con il D Lgs 3 agosto 2009, n 106
- 2) Norma UNI EN 795 2012 - Protezione contro le cadute dall'alto, Dispositivi di ancoraggio - Requisiti e prove
- 3) NTC 2008 Norme tecniche per le costruzioni definiscono i principi per il progetto, l'esecuzione e il collaudo delle costruzioni
- 4) CEN/TS 16415 2013
- 5) UNI 11578 2015 - Dispositivi di ancoraggio destinati all'installazione permanente
- 6) Regolamento 305/2011 che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che abroga la direttiva 89/106/CEE del Consiglio
- 7) EN 1090-1 Marcatura CE per i componenti strutturali in acciaio e alluminio
- 8) UNI 11560 2014 Sistemi di ancoraggio permanenti in copertura
- 9) UNI EN ISO 9227 Prove di corrosione in atmosfere artificiali
- 10) Norma UNI EN 341 - Dispositivo di discesa
- 11) Norma UNI 353-1 - Dispositivo anticaduta di tipo guidato su una linea di ancoraggio rigida
- 12) Norma UNI EN 353-2 - Dispositivo di tipo guidato su una linea di ancoraggio flessibile
- 13) Norma UNI EN 354 - Cordini
- 14) Norma UNI EN 355 - Assorbitori di energia
- 15) Norma UNI EN 358 - Posizionamento sul lavoro
- 16) Norma UNI EN 360 - Dispositivo anticaduta di tipo retrattile
- 17) Norma UNI EN 361 - Imbracatura per il corpo
- 18) Norma UNI EN 362 - Connettori
- 19) Norma UNI EN 363 - Sistemi di arresto caduta
- 20) EN 365 2005 Dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto
- 21) Norma UNI EN 813 - Cinture con cosciali

6. UTILIZZO DELLA LINEA VITA

6.1 Definizioni

Assorbitore di energia elemento o componente di un sistema di arresto caduta progettato per dissipare l'energia cinetica sviluppata durante una caduta dall'alto

Cinghie primarie/cinghie secondarie le cinghie primarie di imbracatura per il corpo sono quelle destinate dal fabbricante a sostenere il corpo o ad esercitare una pressione su di esso durante la caduta di una persona e dopo l'arresto della caduta. Le altre cinghie sono quelle secondarie

Componente parte di un sistema venduto dal fabbricante e fornito con imballaggio, marcatura e informazioni fornite dal fabbricante. Supporti per il corpo e cordini sono esempi di componenti del sistema

Connettore elemento di collegamento o componente di un sistema di arresto caduta

Cordino elemento di collegamento o componente di un sistema di arresto caduta. Un cordino può essere costituito da una corda di fibra sintetica, una fune metallica, una cinghia o una catena. Nella legislazione vigente può anche essere definito organo di trattenuta

Cordino retrattile elemento di collegamento di un dispositivo anticaduta di tipo retrattile. Un cordino retrattile può essere costituito da una fune metallica, una cinghia o una corda di fibra sintetica

Dispositivo anticaduta di tipo guidato dispositivo anticaduta dotato di funzione autobloccante e sistema di guida. Il dispositivo anticaduta di tipo guidato si muove lungo una linea di ancoraggio, accompagna l'utilizzatore senza la necessità di regolazione manuale durante i cambiamenti di posizione verso l'alto o verso il basso e, in caso di caduta, si blocca automaticamente sulla linea di ancoraggio

Dispositivo anticaduta di tipo retrattile dispositivo anticaduta dotato di funzione autobloccante e di sistema automatico di tensione e ritorno del cordino, ovvero del cordino retrattile. Una funzione di dissipazione di energia può essere incorporata nel dispositivo stesso oppure un assorbitore di energia può essere incorporato nel cordino retrattile

Dispositivo anticaduta di tipo guidato su una linea di ancoraggio flessibile sottosistema costituito da una linea di ancoraggio flessibile, da un dispositivo di arresto caduta di tipo guidato autobloccante fissato alla linea di ancoraggio flessibile e da un connettore o cordino terminante in un connettore. Una funzione di dissipazione di energia può essere installata tra il dispositivo anticaduta e la linea di ancoraggio oppure un assorbitore di energia può essere incorporato nel cordino o sulla linea di ancoraggio

Dispositivo anticaduta di tipo guidato su una linea di ancoraggio rigida sottosistema costituito da una linea di ancoraggio rigida, da un dispositivo di arresto caduta di tipo guidato autobloccante fissato alla linea di ancoraggio rigida e da un connettore o cordino terminante in un connettore. Una funzione di dissipazione di energia può essere installata tra il dispositivo anticaduta e la linea di ancoraggio oppure un assorbitore di energia può essere incorporato nel cordino o sulla linea di ancoraggio

Dispositivi di ancoraggio elemento o serie di elementi/componenti contenenti uno o più punti di ancoraggio

Dispositivo di presa per il corpo vedere Imbracatura per il corpo

Dispositivi di protezione individuale (DPI) contro le cadute dall'alto dispositivo atto ad assicurare una persona a un punto di ancoraggio sicuro in modo da prevenire o arrestare in condizioni di sicurezza le cadute dall'alto

Distanza di arresto distanza verticale H , in metri, misurata sul punto mobile, di supporto del carico di sottosistema di collegamento dalla posizione iniziale (inizio della caduta libera) alla posizione finale (equilibrio dopo l'arresto) escludendo gli spostamenti dell'imbracatura per il corpo e del relativo elemento di fissaggio

6. UTILIZZO DELLA LINEA VITA

Elemento parte di un componente o di un sottosistema. Corde, cinghie, elementi di attacco, accessori e linee di ancoraggio sono esempi di elementi.

Elemento di dissipazione di energia elemento di un sottosistema di collegamento che ha lo scopo di arrestare la caduta. Nel dispositivo anticaduta, nel cordino o nella linea di ancoraggio può essere incorporato un elemento di dissipazione di energia all'imbragatura in posizione anteriore.

Dispositivi anticaduta fissi, UNI-EN 354, cordini con ammortizzatore e lunghezza massima mt 2, collegati ad una imbragatura e ad un sistema fisso o scorrevole orizzontalmente.

Dispositivi anticaduta retrattili UNI-EN 360, concedono e recuperano il cavo di collegamento assecondando i movimenti dell'operatore. Sono disponibili in lunghezze di cavo variabili.

Gancio connettore con sistema di chiusura automatico e sistema di bloccaggio automatico o manuale.

Imbracatura per il corpo supporto per il corpo principalmente ai fini dell'arresto caduta, cioè un componente di arresto caduta. L'imbracatura per il corpo può comprendere cinghie, accessori, fibbie o altri elementi disposti e assemblati opportunamente per sostenere tutto il corpo di una persona a tenerla durante la caduta e dopo l'arresto della caduta.

Lavoro in quota attività lavorativa che espone il lavoratore al rischio di caduta da una quota posta ad una altezza superiore a 2 mt rispetto ad un piano stabile (D Lgs 235/2003 art 4).

Linea di ancoraggio flessibile elemento di collegamento specificato per un sottosistema con dispositivo anticaduta. Una linea di ancoraggio flessibile può essere una corda di fibra sintetica o una fune metallica ed è destinata ad essere fissata ad un punto di ancoraggio posto più in alto.

Linea di ancoraggio rigida elemento di collegamento specificato per un sottosistema con dispositivo anticaduta. Una linea di ancoraggio rigida può essere una rotaia o una fune metallica ed è fissata ad una struttura in modo che i movimenti laterali della linea siano limitati.

Dispositivo anticaduta di tipo guidato su una linea di ancoraggio flessibile sottosistema costituito da una linea di ancoraggio flessibile, da un dispositivo di arresto caduta di tipo guidato autobloccante fissato alla linea di ancoraggio flessibile e da un connettore o cordino terminante in un connettore. Una funzione di dissipazione di energia può essere installata tra il dispositivo anticaduta e la linea di ancoraggio oppure un assorbitore di energia può essere incorporato nel cordino o sulla linea di ancoraggio.

Moschettone tipo particolare di gancio.

Punto di attacco/distacco punto sulla linea di ancoraggio in cui può essere attaccato o staccato il dispositivo anticaduta di tipo guidato.

Sistema di arresto caduta dispositivo di protezione individuale contro le cadute dall'alto comprendente una imbracatura per il corpo ed un sottosistema di collegamento destinati ad arrestare le cadute.

Cintura di posizionamento sul lavoro componente che circonda il corpo composto da elementi che, disposti e montati in modo adeguato con un cordino di posizionamento sul lavoro, sostengono l'utilizzatore in altezza durante il lavoro consentendogli di poter lavorare con entrambe le mani libere. Questo componente non è destinato all'arresto delle cadute.

Cordino di posizionamento sul lavoro componente usato per collegare una cintura ad un punto di ancoraggio, o ad una struttura, circondandola, costituendo un mezzo di supporto. Questo componente non è destinato all'arresto delle cadute.

Cintura di trattenuta componente che circonda il corpo composto da elementi che, disposti e montati in modo adeguato con un cordino di trattenuta, limitano il movimento in orizzontale impedendo il raggiungimento di posizione a rischio di caduta dall'alto durante il lavoro. Questo componente non è destinato all'arresto delle cadute.

6. UTILIZZO DELLA LINEA VITA

Punto di attacco/Sottosistema gruppo di elementi e/o componenti che costituiscono una parte notevole di un sistema venduto dal fabbricante e fornito con imballaggio, marcatura e informazioni fornite dal fabbricante

Caratteristiche tecniche, criteri di scelta e classificazioni

Un sistema anticaduta è sempre composto da tre elementi basilari: ancoraggio, collegamento e imbragatura. I dispositivi scorrevoli UNI-EN 353 1 permettono il movimento di una persona lungo tutta la linea di ancoraggio, qualunque estensione essa abbia, senza doversi staccare per superare i supporti rompi tratta intermedi della fune inox.

Tali sistemi si utilizzano per la realizzazione di impianti su linee orizzontali, verticali oppure piani inclinati, anche con cambiamenti direzionali sino ad un massimo di 180°.

I dispositivi scorrevoli UNI-EN 353 2 flessibili essenzialmente di salita e discesa lungo una scala necessitano un robusto attacco superiore conforme alla norma e possono avere dei supporti intermedi: guida cavo ed un supporto inferiore dotato di tenditore. Il collegamento tra tali dispositivi e l'imbragatura deve sempre avvenire direttamente tramite un moschettone o un piccolo spezzone di cinghia eventualmente dotato di assorbitore di energia. Tali collegamenti devono possibilmente essere fissati all'imbragatura in posizione anteriore.

Dispositivi anticaduta fissi, UNI-EN 354, cordini con ammortizzatore e lunghezza massima mt 2, collegati ad una imbragatura e ad un sistema fisso o scorrevole orizzontalmente.

Dispositivi anticaduta retrattili UNI-EN 360, concedono e recuperano il cavo di collegamento assicurando i movimenti dell'operatore. Sono disponibili in lunghezze di cavo variabili.

Effetto pendolo

È compito dei preposti organizzare il lavoro in modo che i dispositivi anticaduta di tipo retrattile siano sempre fissati in posizione direttamente sovrastante l'operatore per evitare l'effetto pendolo. Qualora sia necessario compiere spostamenti di notevole entità è basilare valutare attentamente i pericoli dovuti ad un probabile effetto pendolo ed al tirante d'aria che deve essere libero al di sotto del piano di calpestio. Tale tirante d'aria con angolo del cavo di circa 40° può raggiungere valori pari al 30% della distanza tra il piano di calpestio ed il punto di ancoraggio.

Il punto di ancoraggio cui si fissa un qualunque dispositivo anticaduta dovrà possedere le caratteristiche di resistenza indicate nella norma.

Scivolamento

I dispositivi anticaduta di tipo retrattile sono in grado di bloccare una persona che, cadendo, raggiunga una velocità di circa 1,5 m/s per cui non sono in grado di arrestare un lento scivolamento verso il basso. Per tale motivo non possono essere usati lungo piani leggermente inclinati o al di sopra di mucchi di materiali incoerenti che possano causare un lento sprofondamento dell'operatore (silos con granaglie, mucchi di carbone, segatura o simili).

Controllare sempre attentamente lo stato di manutenzione di tali dispositivi seguendo con cura le istruzioni per l'uso e provvedere ad effettuare la revisione annuale presso i laboratori autorizzati dal fabbricante. In caso di dubbio, cavo rovinato, dispositivo in cattive condizioni o garanzia scaduta non usare tale dispositivo e avvertire il preposto.

N.B. I lavoratori che utilizzano il sistema di Linea Vita devono essere in condizioni psico-fisiche adeguate, informate e formate sul corretto utilizzo della stessa.

Imbracature

Le imbracature sono D.P.I. personali ed ogni operatore che riceva tale dotazione è tenuto a:

- 1) Controllarla sempre ed attentamente prima dell'uso.

- 2) Restituirla al dirigente/preposto in caso di rotture, cuciture, deformazioni delle parti metalliche
- 3) Utilizzarla seguendo le istruzioni fornite dal fabbricante ed allegate ad ogni DPI
- 4) Avvisare il dirigente/preposto di ogni eventuale caduta od altro avvenimento che possa aver danneggiato l'imbracatura (contatto con oli, acidi, calore)
- 5) Controllare che tutti i componenti del sistema anticaduta siano compatibili tra di loro e marcati CE
- 6) Controllare che l'imbracatura sia conservata in luogo riparato e lontano da fonti di luce e/o calore

6.2 Imbracature, tipologie ed uso

Attacco solo posteriore

- per uso con cordini dotati di ammortizzatore
- per uso con dispositivi anticaduta retrattili

Attacchi anteriore e posteriore

- come sopra in più possibilità di uso con dispositivi anticaduta scorrevoli collegati anteriormente all'imbracatura

Attacchi laterali (posizionamento)

- per uso generale con collegamento sia anteriore che posteriore ad un qualsiasi sistema anticaduta
- per uso come posizionamento sul lavoro, utilizzando gli anelli posti sulle anche

Come indossare una imbracatura

- impugnare l'anello a D dorsale
- controllare che i nastri non siano attorcigliati/annodati tra loro
- infilare le braccia nelle bretelle
- regolare la lunghezza delle bretelle tramite le fibbie di regolazione in modo che la cinghia trasversale si posizioni sotto le natiche
- regolare la cintura in vita tramite la fibbia anteriore ed allacciarla tramite la fibbia rapida
- passando il braccio al di sotto della inforatura impugnare i cosciali e tirarli verso la parte anteriore del corpo collegandosi alle fibbie
- regolare ulteriormente le bretelle ed i cosciali in modo che l'imbracatura non sia né troppo lasca né troppo stretta. In via indicativa si può ritenere che l'imbracatura sia correttamente regolata quando tra i nastri ed il corpo dell'operatore passi senza sforzo il palmo della mano
- l'anello a D dovrà trovarsi tra le scapole dell'operatore che dovrà potersi muovere senza disagi
- allacciare il cinghietto regolandone la lunghezza in modo che le bretelle si vengano a posizionare in mezz'ora delle spalle

Come usare un'imbracatura comprensiva di cintura di posizionamento

Questi tipi di imbracatura possiedono alcuni attacchi usabili come sistema anticaduta (posteriore e/o anteriore) ed altri attacchi usabili esclusivamente per posizionamento sul lavoro (laterali all'altezza della vita). L'operatore non deve utilizzare tali attacchi per lo scopo diverso da quello di progetto ed approvazione.

Uso come anticaduta: utilizzare solamente l'attacco posteriore o anteriore con un dispositivo dotato di assorbitore di energia.

Attenzione gli attacchi anteriori devono essere collegati da un moschettone prima di essere utilizzati come collegamento ad un sistema anticaduta.

6. UTILIZZO DELLA LINEA VITA

Uso come posizionamento sul lavoro utilizzare solamente un cordino regolabile in lunghezza che sia collegato ad entrambi gli attacchi laterali

Cinture di posizionamento sul lavoro

- le cinture di sicurezza, da sole, non sono utilizzabili per arrestare una caduta, in quanto non sarebbero in grado di tenere l'operatore in posizione eretta e potrebbero causargli notevoli danni al momento dell'arresto
- devono solamente essere utilizzate quando l'operatore ha la possibilità di collegarsi ad una struttura tramite il cordino passato intorno ad essa e collegato ad entrambi gli anelli laterali
- in pratica serve esclusivamente a prevenire una possibile caduta ed a permettere all'operatore di lavorare con le mani libere, senza doversi sostenere alla struttura
- in pratica attualmente si utilizza, quando vi è pericolo di caduta, la cintura integrata in una imbracatura anticaduta
- il cordino di collegamento deve essere di tipo regolabile per consentire all'operatore di assumere la posizione più comoda per poter lavorare
- la regolazione del cordino deve essere tale da non consentire cadute superiori a mt 0,50
- molta cura deve essere posta nel controllo del cordino che può facilmente usurarsi per attrito contro la struttura

Forze risultanti da una caduta

Nota tali dati sono approssimativi, in quanto molti fattori possono influire su tali forze (elasticità dei componenti) misurate con una cella di carico posta tra la massa in caduta ed il punto di ancoraggio

Tutte le risultanti sono superiori a 6 KN ritenuta la massima forza d'arresto cui può essere sottoposta una persona senza riportare danni (UNI-EN 363)

Usare sempre un ammortizzatore

Marcatura

- principali marcature che debbono essere presenti su tutti i DPI contro le cadute dall'alto
- marchio CE e numero dell'Organismo Notificato che lo ha rilasciato
- numero della pertinente norma UNI EN
- nome del fabbricante
- marchio identificativo del modello
- anno di produzione
- portata massima

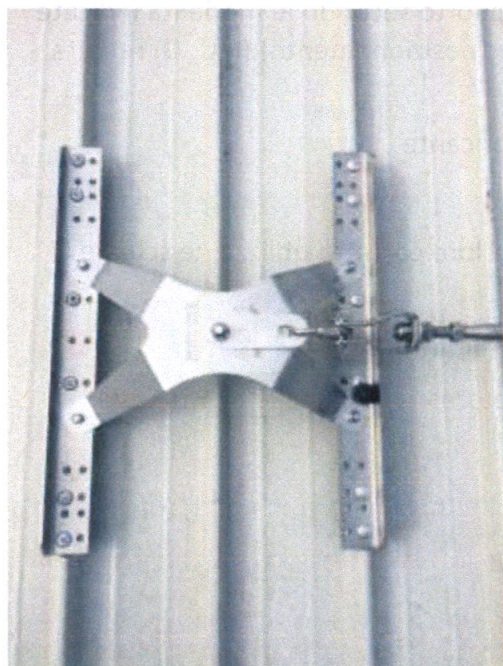
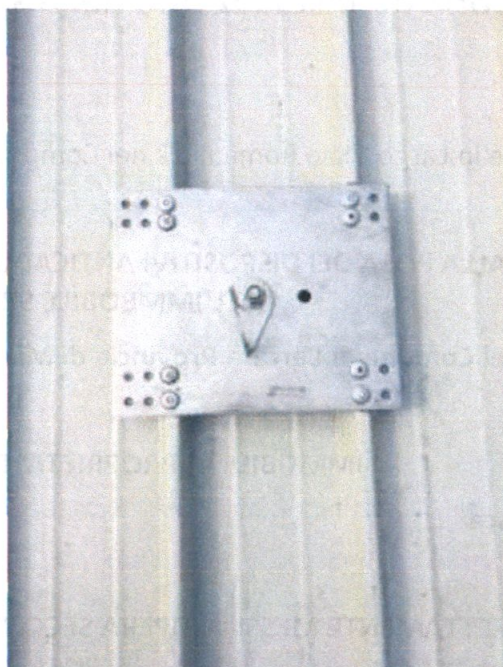
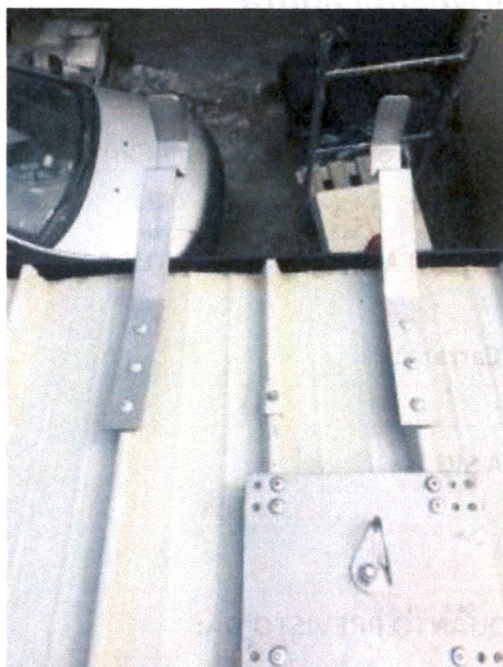
Criteri di scelta

- analisi oggettiva della situazione in cui si opera
- fattori di rischio
- scelte dei DPI adatti
- criteri operativi

Uso e corretta manutenzione

Ogni DPI deve essere corredato da nota informativa di uso e manutenzione che illustri all'utilizzatore l'esatto utilizzo del DPI, i suoi limiti e la manutenzione quotidiana dello stesso

10. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



11. DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Corretta installazione dei dispositivi anticaduta

Il sottoscritto

Miloti Pal con sede in Largo Viale Roma n°12 nel Comune di Massa Provincia di Massa - Carrara

**IN MERITO ALLA POSA DEI DISPOSITIVI ANTICADUTA INSTALLATI SULLA COPERTURA
DELL'IMMOBILE SITO IN :**

Via Vico Fiaschi nel Comune di Carrara Provincia di Massa - Carrara

IMMOBILE DI PROPRIETA' DELLA SIG.RA

Marcianti Francesca

SONO STATI CORRETTAMENTE MESSI IN OPERA SECONDO QUANTO PREVISTO DA:

- a) Le istruzioni fornite dal fabbricante
- b) Elaborato grafico (lett C)
- c) Relazione di calcolo relativa al fissaggio alla struttura di supporto secondo le modalità indicate dal progettista (es numero bulloni, materiali corretti, corretto posizionamento) (lett D) redatta dall' Ingegnere
- d) Messa in esercizio secondo le informazioni fornite dal fabbricante

Le caratteristiche dei dispositivi di ancoraggio, le istruzioni sul loro corretto utilizzo, le schede di controllo sono state consegnate a



Proprietario dell'immobile



Amministratore



Altro

Data di messa in esercizio del sistema

11/05/2018

Firma

L'installatore

Miloti Pal

ATTENZIONE Sarà cura del proprietario/amministratore dell'immobile mantenere le attrezzature installate in buono stato al fine del mantenimento nel tempo delle necessarie caratteristiche di solidità e resistenza



F5 593783 EMS 593784

SISTEMI DI PROTEZIONE CONTRO LE CADUTE DALL'ALTO

Linea Vita by CO.MED. srl - Via F. Bellafino, 20/22 - 24126 BERGAMO (BG), Italia
P.I. 01259030169 - Tel. +39 035 315315 - Fax +39 035 330000 - info@lineavita.it - mail PEC: comed@registerpec.it - www.lineavita.it
REA BG187834 - Cod. ATECO2007 G46.69.94

MANUALE TECNICO

ANCORAGGI

Informazioni del fabbricante



SISTEMI DI PROTEZIONE CONTRO LE CADUTE DALL'ALTO

Linea Vita by CO.MED. srl - Via F. Bellafino, 20/22 - 24126 BERGAMO (BG), Italia
P.I. 01259030169 - Tel. +39 035 315315 - Fax +39 035 330000 - info@lineavita.it - mail PEC: comed@registerpec.it - www.lineavita.it
REA BG187834 - Cod. ATECO2007 G46.69.94

18. procedura per la verifica dell'ancoraggio

COLLAUDO - PROVA STATICA ANCORAGGIO

TIPO punto di ancoraggio	TIPO DI STRUTTURA		INTENSITA' DEL CARICO kN	DURATA
Puntuale tipo A	K1- RIGIDA	Calcestruzzo Acciaio	6	15"
Puntuale tipo A	K2-SEMIRIGIDA	Legno	6	15"
Puntuale tipo A	K3-DEFORMABILE	Lamiera	6	15"

TIPO punto di ancoraggio	TIPO DI STRUTTURA		INTENSITA' DEL CARICO kN	DURATA
Lineare tipo C	K1- RIGIDA	Calcestruzzo Acciaio	10	15"
Lineare tipo C	K2-SEMIRIGIDA	Legno	10	15"
Lineare tipo C	K3-DEFORMABILE	Lamiera	6	15"

Le informazioni per l'esecuzione della prova statica sono riportate nel manuale di installazione dei prodotti

PROVA FUNZIONALE

TIPO DI ANCORAGGIO	PROVA FUNZIONALE
A	Prova tattile— controllo della funzionalità (movimenti dei meccanismi se presenti)
C	Prova tattile— controllo della funzionalità (movimenti dei meccanismi se presenti)
	Prova del tensionamento del cavo agendo sulla rondella di controllo posta sul tenditore
	Verifica della coppia di serraggio dei morsetti con chiave dinamometrica 15Nm
Ancoraggi strutturali	Verifica della coppia di serraggio della bulloneria M 12 presente in sommità del palo con chiave dinamometrica a 25Nm (punto di connessione con il dispositivo di ancoraggio)

Le informazioni per l'esecuzione della prova funzionale sono riportate nel manuale di installazione dei prodotti



SISTEMI DI PROTEZIONE CONTRO LE CADUTE DALL'ALTO

Linea Vita by CO.MED srl - Via F. Bellafino, 20/22 - 24126 BERGAMO (BG), Italia
P.I. 01259030169 - Tel. +39 035 315315 - Fax +39 035 330000 - info@lineavita.it - mail PEC: comed@registerpec.it - www.lineavita.it
REA BG187834 - Cod. ATECO2007 G46.69.94

10. Certificazioni

Le certificazioni comprendono:

1. Scheda prodotto
2. Scheda tecnica
3. Dichiarazione di conformità
4. Sintetici di prove di laboratorio
5. Idoneità tecnica all'impiego
6. Relazione di calcolo delle reazioni vincolari trasmesse agli elementi di fissaggio

Le certificazioni sono rilasciate con la fornitura dei prodotti e disponibili online su richiesta

P&P LMC s.r.l.

Via Pantrengo 8
24048 Serrate (BG)
Tel. 035 33367 - Fax 035 3336750
e-mail: info@pplmc.it - web site: www.pplmc.it

PROVE SU DISPOSITIVI DI ANCORAGGIO	
Documento	RT-AB-113/15 - Condizioni ambientali del Campo Prova
Committente - Fabbricante	Linea Vita by CO.MED s.r.l. Via Bellafino, 20 - 24126 Bergamo
Caratteristiche dispositivi provati	Dispositivi di ancoraggio di tipo A e di tipo C

Prove eseguite	
Prove di deformazione, resistenza dinamica ed integrità, resistenza statica	UNI EN 795:2012 / UNI 11576 / TS 16415
Luogo di esecuzione delle prove	Campo prova allestito in via Pizzo Redorta - Grassano - Bergamo
Periodi di esecuzione delle prove	8 - 27 maggio 2015 25 - 26 giugno 2015 3 - 9 settembre 2015 8 - 13 ottobre 2015 2 novembre 2015
Condizioni ambientali nel campo prova	8 - 27 maggio 2015 Temperatura: 17 - 21 °C - Umidità relativa: 42 - 75 % 25 - 26 giugno 2015 Temperatura: 21 - 25 °C - Umidità relativa: 62 - 88 % 3 - 9 settembre 2015 Temperatura: 17 - 22 °C - Umidità relativa: 54 - 58 % 8 - 13 ottobre 2015 Temperatura: 13 - 17 °C - Umidità relativa: 72 - 97 % 2 novembre 2015 Temperatura: 15 °C - Umidità relativa: 74 %

Si precisa che le prove di laboratorio sono state eseguite presso il nostro laboratorio interno e validate da ente autorizzato dal ministero

Lo sperimentatore
Ing. Michele Civera

Il responsabile del laboratorio
Ing. Alessandro Bonzi

Dati dal servizio meteo <http://www.dinmeteo.it/portale/ambiente-meteo/Bergamo> 2015

P&P
Lanc

Concessione Ministeriale
Legge 1086/71





FS 593783 EMS 593784

SISTEMI DI PROTEZIONE CONTRO LE CADUTE DALL'ALTO

Linea Vita by CO.M.E.D. srl - Via F. Bellafino, 20/22 - 24126 BERGAMO (BG), Italia

P.I. 01259030169 - Tel. +39 035 315315 - Fax +39 035 330000 - info@lineavita.it - mail PEC: comed@registerpec.it - www.lineavita.it
REA BG187834 - Cod. ATECO2007 G46.69.94

CERTIFICAZIONI

dispositivi di ancoraggio



cod LM6000C

LINEA DI ANCORAGGIO TOP LINE
con Anchor X e angolari L 540 mm

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Il sottoscritto Vitali Giancarlo, legale rappresentante della ditta Linea Vita by CO.M.ED. srl
con sede in Bergamo (BG) 24126 Via F. Bellafino, 20/22, in qualità di fabbricante

DICHIARA

Che l'ancoraggio lineare avente la seguente denominazione:



COD.	DESCRIZIONE
LM6000C	Linea di ancoraggio TOP LINE 6000C con anchor X L 540 mm

- Ha le caratteristiche tecniche e di performance indicate nella scheda prodotto;
queste sono state verificate mediante test presso il laboratorio prove P&P LMC
s.r.l. di Seriate (BG), rapporto prove nr RT-AB-048/14 del 26/06/2015,
- È conforme agli standard: EN 795, TS 16415, UNI 11578;
- Risponde ai requisiti generali previsti negli standard riportati nel manuale tecnico
(edizione 2015 e s.m.i.)

Bergamo, li 18/01/2016

LINEA VITA BY CO.M.ED. S.R.L.
Via Bellafino, 20
24126 BERGAMO
C.F./P.IVA 01259030169

Le immagini sopra riportate sono puramente indicative.



SISTEMI DI PROTEZIONE CONTRO LE CADUTE DALL'ALTO

Linea Vita by CO.MED. srl - Via F. Bellafino, 20/22 - 24126 BERGAMO (BG), Italia
P.I. 01259030169 - Tel. +39 035 315315 - Fax +39 035 330000 - info@lineavita.it - mail PEC: comed@registerpec.it - www.lineavita.it
REA BG187834 - Cod. ATECO2007 G46 69 94

CERTIFICATO DEL PRODOTTO RILASCIATO DA ENTE TERZO

P&P LMC s.r.l.

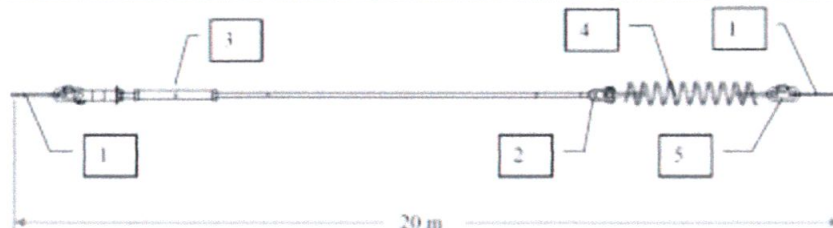
Via Pastrengo 9
24068 Seriate (BG)
Tel. 035 32357 - Fax 035 3235750
e-mail: info@peplmc.it - web site: www.peplmc.it

PROVE SU DISPOSITIVI DI ANCORAGGIO DI TIPO C

Documento	Prospetto Sintetico dei risultati contenuti nel rapporto di prova N. RT-AB-048/14 emesso dal laboratorio P&P LMC srl
Committente - Fabbricante	Linea Vita by CO.MED. srl Via Bellafino, 20 - 24126 Bergamo
Caratteristiche dispositivo	Dispositivo di ancoraggio in classe C
Denominazione commerciale	Linea di ancoraggio flessibile orizzontale "METAL LINE" art. LM500XX
PROVE ESEGUITE	
Prove di resistenza dinamica ed integrità per N.1 utilizzatore	UNI EN 795 2012 / UNI 11578
Prove di resistenza dinamica ed integrità per N.2 utilizzatori	TS 16415 / UNI 11578
Prove di resistenza statica ed integrità per N.1 utilizzatore	UNI EN 795 2012 / UNI 11578
Prove di resistenza statica ed integrità per N.2 utilizzatori	TS 16415 / UNI 11578
Luogo di esecuzione delle prove	Campo prova allestito in via Pizzo Redorta - Grassano - Bergamo
Data di esecuzione delle prove	27 Maggio - 26 Giugno 2015

DETTAGLIO DELLA CONFIGURAZIONE

1	Piastra ancoraggio paletti inox
2	Forcella da cimpare per cavo $\varnothing$ 8
3	Tenditore per cavo $\varnothing$ 8
4	Dissipatore
5	Connettore inox $\varnothing$ 8
---	Cavo inox $\varnothing$ 8 7x7 fili - 20 m



P&P
Lmc

Concessione Ministeriale
Legge 1086/71

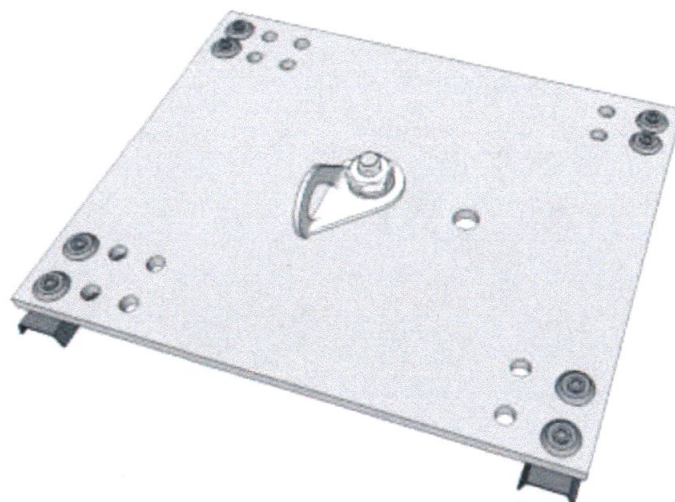


Certificazione ISO 9001 - Qualifica n° 1050001

LAT N° 178

CERTIFICAZIONI

dispositivi di ancoraggio



cod 09025

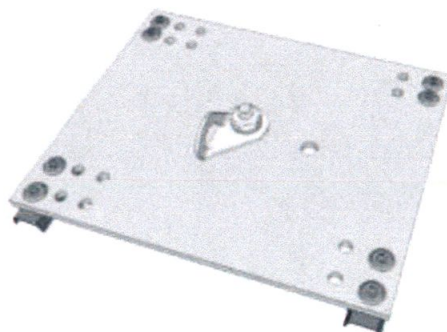
PIASTRA INOX CON AM210

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Il sottoscritto Vitali Giancarlo, legale rappresentante della ditta LINEA VITA BY CO.M.ED. srl con sede in Bergamo 24126 Via F. Bellafino, 20/22, in qualità di fabbricante

DICHIARA

Che l'ancoraggio puntuale avente la seguente denominazione:



COD.	DESCRIZIONE
09025	Piastra 280x230x3 e AM210

- Ha le caratteristiche tecniche e di performance indicate nella scheda prodotto; queste sono state verificate mediante test presso il laboratorio prove P&P LMC s.r.l. di Seriate (BG), rapporto prove nr RT-AB-072/15;
- È conforme agli standard: EN 795, TS 16415, UNI 11578;
- Risponde ai requisiti generali previsti negli standard riportati nel manuale tecnico (edizione 2015 e s.m.i.)

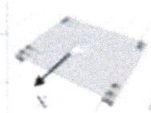
Bergamo, li 01/02/2017

LINEA VITA BY CO.M.ED. S.R.L.
Via Bellafino, 20
24126 BERGAMO
C.F./P.I.A 01259030169

CERTIFICATO DI IDONEITA' TECNICA ALL'IMPIEGO RILASCIATO DA ENTE TERZO
Dispositivo di ancoraggio applicato su struttura di supporto tipo

P&P LMC s.r.l.

Via Pastrengo 9
24068 Seriate (BG)
Tel. 035 32357 - Fax 035 3235750
e-mail: info@peplmc.it - web site: www.peplmc.it

PROVE SU DISPOSITIVI DI ANCORAGGIO			
Documento	Prospetto Sintetico dei risultati contenuti nel rapporto di prova N. RT-AB-072/15 rev.00 emesso dal laboratorio P&P LMC srl		
Committente - Fabbricante	Linea Vita by CO MED s r l Via Bellafino, 20 — 24126 Bergamo		
Caratteristiche dispositivo	Dispositivo di ancoraggio di Tipo A		
Denominazione commerciale	Punto di ancoraggio tipo PIASTRA inox 280 x 230 x 3 – cod. 09020		
PROVE ESEGUITE			
Deformazione	UNI EN 795 2012 - UNI 11578		
Resistenza dinamica ed integrità	UNI EN 795 2012 - UNI 11578 - TS 16415		
Resistenza statica	UNI EN 795 2012 - UNI 11578 - TS 16415		
Luogo di esecuzione delle prove	Campo prova allestito in via Pizzo Redorta – Grassobbio - Bergamo		
Data di esecuzione delle prove	03-09 Settembre 2015		
DETTAGLIO DELLA CONFIGURAZIONE			
Dispositivo di ancoraggio	Piastra inox 280 x 230 x 3 con anello in acciaio inox AM210		
Struttura di supporto	Lamiera semplice in acciaio 1000x1250 mm, spessore 5/10, passo onde 250, h40 mm, posta su due profili omega 30x50x25, interasse 920 mm posti su travi HEA 120 interasse 1200 mm. Fissaggio lamiera con 4+4 viti Bossong Ø 6.3x100 mm su onde alte.		
Elementi di fissaggio	4+4 rivetti GESIPA Ø8 su onde alte della lamiera (direzione longitudinale)		
PROVA STATICA			
	PROVA DINAMICA		
RISULTATI DELLE PROVE			
TIPOLOGIA DI PROVA	METODO DI PROVA	ESITO	DIREZIONI
Deformazione	Forza 0.7 kN per 1 minuto	Deformazione < 10 mm	
Resistenza dinamica ed integrità (N 1 utilizzatore)	Caduta massa da 100 kg e aggiunta 200 kg	Le masse sono state trattenute	
Resistenza statica (N 1 utilizzatore)	Forza applicata 12 kN per 3 minuti	Il dispositivo ha sopportato la forza	

Lo sperimentatore
Ing. Michele Civera

Michele Civera

Il responsabile del laboratorio
Ing. Alessandro Bonzi

Alessandro Bonzi

Pag. 1/1

P&P
LMC

Concessione Ministeriale
Legge 1086/71







Certificazione ISO 9001 Qualifica n° 05/2007

LAT N° 178

DAVIDE BERTOCCHI INGEGNERE

Viale XX Settembre 177/F2 54033 CARRARA (MS) - 39 339 2299311

CERTIFICAZIONE PUNTI DI ANCORAGGIO LINEA VITA

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- D.Min. Infrastrutture Min. Interni e Prot. Civile 14 Gennaio 2008 e allegate 'Norme tecniche per le costruzioni'.
- UNI EN 1993-1-8:2005 01/08/2005 Eurocodice 3
- UNI EN 795
- LR Liguria 15 Febbraio 2010 N.5 e N.43/2012

Oggetto della presente certificazione è la verifica dei punti di ancoraggio delle seguenti linee vita:

- MT0000009035_04 Piastra 380x250x3 INOX con AM210 Punti Deviazione
- Linea Metal Line LM5000M su MT0000009090_04 Anchor X con angolari L840

Le verifiche si sono concentrate sulla compatibilità delle sollecitazioni trasmesse dalla linea vita stessa con le caratteristiche geometriche e meccaniche del collegamento.

Per le verifiche positive riportate nelle pagine seguenti il sottoscritto Ing. Davide Bertocchi con studio tecnico in Carrara viale XX Settembre 177/F2 iscritto all'Ordine degli Ingegneri al n°629

CERTIFICA

i punti di ancoraggio delle sopradette linee vita per sopportare i carichi di calcolo delle linee vita stesse.

Ing. Davide Bertocchi

Carrara 09/01/2015



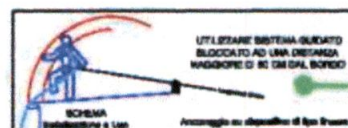
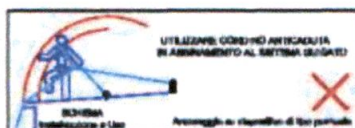
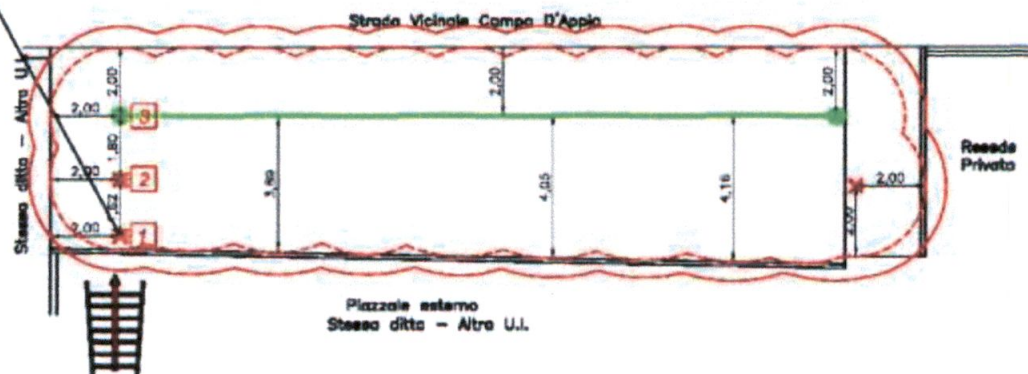
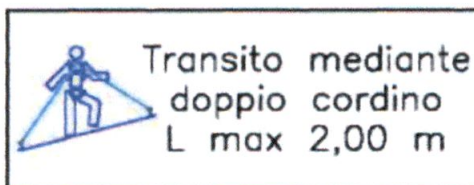
La linea vita è costituita da 3 linee di classe C. Ogni linea è costituita da una linea vita LM 5000 M collegata nei due estremi con l' ancoraggio strutturale "Anchor X" a sua volta collegato alle lamiere coibentate autoportanti in alluminio sp. 8/10. Sono inoltre presenti elementi di classe A1 con piastra cod. 09035

Le installazioni dei dispositivi saranno realizzate conformemente agli schemi previsti dal produttore delle linee vita stesse, sia per la tipologia di lamiera presente (alluminio sp. 8/10), sia per la tipologia di tasselli utilizzati per il collegamento. Si andranno a rispettare quindi le stesse condizioni attraverso le quali sono state effettuate prove di laboratorio certificate con l'applicazione dei carichi derivanti dall'azione della linea vita previste dalle Normative.

Per la verifica a rifollamento sulla lamiera dovuta alla pressione esercitata dai rivetti di collegamento tra linea vita e lamiera stessa si fa riferimento a prove statiche certificate di laboratorio (vedi allegato pagina seguente) eseguite su lamiera in alluminio sp. 8/10. Dall'esito positivo della prova si deduce la compatibilità della lamiera, a supporto della linea vita in progetto, nei confronti della tensione di rifollamento



ATTENERSI ALLE INFORMAZIONI CONTENUTE NEL FASCICOLO TECNICO O NEL MANUALE TECNICO DEL PRODOTTO PER LA MANUTENZIONE PERIODICA, L'ISPEZIONE E LA VERIFICA PERIODICA DEI DISPOSITIVI DI ANCORAGGIO STRUTTURALE



INDICAZIONE	
AREA CON PRESCRIZIONI	Area a rischio particolare particolare con prescrizioni Area sfondabile non calpestabile
Accesso in copertura	ACCESO EDIZIONE CON SOLA PORTINELLA SOTTO ALLA ZONA DI MARCO
D.P.I.	OPERATORE UTILIZZARE LINEA VITA EN 361 possibilmente con attacco diretto a staccare. Indossare la propria imbracatura sempre prima di salire sul percorso di accesso alla copertura.
	CORDELO UTILIZZARE cordino con ammortizzatore EN 308 da appendere alla propria imbracatura prima di salire sul percorso di accesso alla copertura.
	D.P.I. LINEA VITA Dispositivo di tipo GUIDATO Dotato di dispositivo di blocco. UTILIZZARE dispositivo antiscivolo di tipo guidato UNI EN 363-2
	D.P.I. DISPOSITIVI PORTINATI CORDELO UTILIZZARE cordino UNI EN 308 con certificazione specifica "DPI per lavori su bordi"
	D.P.I. PROCEDURA DI ACCESSO DOPPIO CORDELO UTILIZZARE doppio cordino UNI EN 354 sostituito in funzione dello "utilizzo stesso" per raggiungere il punto stabilito.
PROCEDURE	CONNETTIVE (MUSCHETTONE) UTILIZZARE connettore UNI EN 363 per per ogni connessione tra imbracatura, cordini, ancoraggi, ecc.
	ACCESSO L'accesso alle coperture avviene attraverso il punto indicato nella planimetria
BORDI	TRANSITO Nel corso di transito in presenza del doppio cordino di ancoraggio (segni operativi di 2,00 m) il prevedo la necessità di transito obbligatoriamente sottoposto al dispositivo antiscivolo personalizzato da dispositivo guidato su linea ancoraggio fissata (UNI EN 363) opportunamente ancorata al dispositivo antiscivolo. Il transito è consentito solo sul doppio cordino (DPI EN 363). Per raggiungere i bordi esterni del tetto è necessario che il cordino di ancoraggio guidato sia di tipo EN 363-2. Il transito è consentito solo sul doppio cordino (DPI EN 363) e solo se il cordino di ancoraggio è di tipo EN 363-2.
	BORDI Bordo protetto (parapetto) Bordo esposto nel tratto esposto Bordo esposto e traliccio Bordo raggiungibile dal transito
Distancia libera di caduta	

DISPOSITIVI DI ANCORAGGIO INSTALLATI

Immagine dispositivo	Simbolo	Descrizione	Immagine dispositivo	Simbolo	Descrizione
		ANCHOR A UNO 11879 TIPO C Elemento di ancoraggio strutturale Prodotto LineaVita by CO.M.E.S. srl Numero massimo di operatori contemporaneamente 3			ANCHOR A UNO 11879 TIPO A Punto di ancoraggio Prodotto LineaVita by CO.M.E.S. srl Numero massimo di operatori contemporaneamente 1

SUCCESSIONE DI ANCORAGGI UTILIZZATI COME PERCORSO

ELABORATO TECNICO DELLA COPERTURA
Sistemi anticaduta

Foglio n°	Data	Edizione n°	Scala
1	11/05/2018	3492	1:100

Proprietà:
Mancini Francesca
Via Vico Fiaschi
Comune di Carrara
Provincia di Massa-Carrara

Coordinatore o Progettista
Firma e Timbro