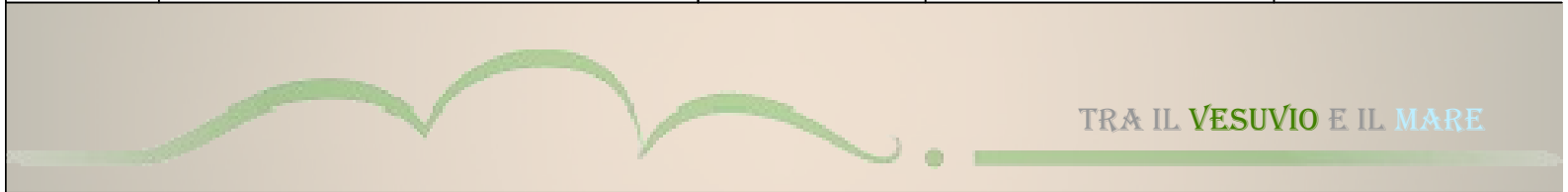




LIVELLO PROGETTUALE	SEZIONE PROGETTUALE	NR. ELAB. sezione	SCALA	DATA	TITOLO ELABORATO	CODICE ELAB.
PROGETTO ESECUTIVO	PROGETTO SICUREZZA	07		FEBBRAIO 2024	ELABORATO TECNICO DI COPERTURA	PE.ES.07. Rev 02

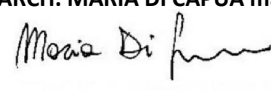
ITER PROCEDURALE AMMINISTRATIVO				
DATA 20.12.2022	DESCRIZIONE RAPPORTO CONCLUSIVO DI VERIFICA PROGETTO DEFINITIVO	SOGGETTO Cavallaro & Mortoro S.r.l.	TIPOLOGIA VALIDAZIONE PROGETTO DEFINITIVO	ESTREMI ATTO _____
DATA _____	DESCRIZIONE _____	SOGGETTO _____	TIPOLOGIA _____	ESTREMI ATTO _____
DATA _____	DESCRIZIONE _____	SOGGETTO _____	TIPOLOGIA _____	ESTREMI ATTO _____



PROGETTISTI
Raggruppamento Temporaneo Professionisti:
GEOINGEGNERIA S.R.L. mandataria / ING. GIUSEPPE IAZZETTA mandante / ARCH. EDOARDO DE MARCO mandante / ARCH. MARIA DI CAPUA mandante

GEOINGEGNERIA s.r.l.
Corso Amedeo di Savoia, 210
80136 Napoli - Tel. 081.7441300
Partita IVA 06645740637





IMPRESA ESECUTRICE EUROSAF SRL
Sede Legale NAPOLI (NA) VIA TORINO 6 - Partita IVA 06522661211 - Numero REA NA - 821012
Unità Locale n. NA/2 VIA FOCONE 13 ERCOLANO (NA)



Comune di Torre del Greco
Provincia di NA

ELABORATO TECNICO DELLA COPERTURA

RELAZIONE TECNICA

illustrativa con valutazione arresto alla caduta
(L.R. 27/02/2007, n. 3 - Reg. 04/10/19, n. 9 - Regione CAMPANIA)

OGGETTO: Lavori per la riqualificazione sismica, energetica ed ambientale E.R.P. di Via Lamaria

COMMITTENTE: Comune di Torre del Greco

CANTIERE: Torre del Greco (NA)

Torre del Greco, 07/08/2023

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

(Ingegnere Giuseppe Iazzetta)

per presa visione

IL COMMITTENTE

(RUP Virtuoso Rita)

Georingegneria S.r.l.
Ing. Giuseppe Iazzetta

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA
Soluzioni Progettuali di Prevenzione Anticaduta in Copertura
(L.R. 27/02/2007, n. 3 - Reg. 04/10/19, n. 9 - Regione CAMPANIA)

Committente	Comune di Torre del Greco				
Residente/Con sede in via/piazza					
Comune	Torre del Greco	Cap	80059	Provincia	NA
Telefono		Fax			

Rappresentante legale	RUP Virtuoso Rita				
Residente in via/piazza					
Comune		Cap		Provincia	
Telefono		Fax			
C.F.		Partita IVA			

Per i lavori di: lavori di miglioramento sismico ed efficientamento energetico

Tipologia intervento in copertura	Manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia mediante interventi strutturali				
Fabbricato posto in via/piazza					
Comune	Torre del Greco	Cap	80059	Provincia	NA
Telefono		Fax			

Destinazione attuale dell'immobile		
☒ Residenziale	☐ Industriale/Artigianale	☐ Commerciale
☐ Direzionali	☐ Turistico/Ricettiva	☐ Commerciale ingrosso/Depositi
☐ Agricola	☐ Servizio	☐ Altro

L'intervento rientra nei casi previsti dall'art.90 c.3 o c.4 del D.Lgs 81/08 e s.m.i. (Obbligo nomina Coordinatore Sicurezza in fase di Progettazione/Esecuzione)			☒ SI	☐ NO
La redazione dell'elaborato è affidata a				
☒ Coordinatore della Sicurezza (art.90, c.3, c.4 del D.Lgs 81/08 e s.m.i.)				
☐ Progettista				

Redattore Elaborato Tecnico	Ingegnere Iazzetta Giuseppe				
Indirizzo					
Comune		Cap		Provincia	
e-mail					
Telefono		Fax			
C.F.		Partita IVA			

1. ARTICOLAZIONE DELLE COPERTURE

2. DESCRIZIONE DELLA COPERTURA

L'area oggetto dell'intervento di progettazione riguarda:

- ☒ Totalmente la copertura dell'immobile
☐ Parzialmente la copertura dell'immobile

Tipologia della copertura

- ☒ Piana ☐ Volta ☐ Inclinata ☐ Shed ☐ Altro

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 ☐ Altro

Presenza in copertura di:

Non sono presenti elementi tecnologici in copertura

Descrizione/Note:

La copertura è del tipo piana

3. DESCRIZIONE DEL PERCORSO DI ACCESSO ALLA COPERTURA

- ☒ Interno
☒ Esterno

☒ **PERCORSO FISSO/PERMANENTE**

- | | |
|--|--|
| ☐ Percorso orizzontale | ☐ Percorso verso il basso |
| ☐ Percorso verso l'alto | ☒ Scala fissa a gradini retrattile |
| ☐ Scala fissa a pioli | ☐ Scala fissa a pioli con gabbia metallica |
| ☐ Scala fissa a pioli con linea di ancoraggio | ☐ Passerella |
| ☒ Percorso | ☒ Percorso verticale - scala fissa a gradini |

Descrizione/Note:

- Percorso: Percorso che serve a raggiungere il punto di accesso alla copertura.
- Percorso verticale - scala fissa a gradini: Percorso che serve a raggiungere il punto di accesso alla copertura, costituito da scale a sviluppo rettilineo dotate di gradini; scala fissa a gradini retrattile.

☒ **PERCORSO NON PERMANENTE**

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

- Ponteggio metallico:

Tipo di percorso provvisorio previsto in sostituzione:

- ☒ Ponteggio metallico

4. DESCRIZIONE DELL'ACCESSO ALLA COPERTURA

- | | | | |
|----------------------------------|---|---------------|-------------|
| ☐ Interno | ☐ Apertura orizzontale/inclinata | dimensioni m. | quantità n° |
| | ☐ Apertura verticale | dimensioni m. | quantità n° |

☐ Esterno ☐ Accesso esterno a copertura inclinata ☐ Accesso esterno a copertura piana

☒ **ACCESSO PERMANENTE**

Descrizione/Note:

- Apertura orizzontale/inclinata: Apertura orizzontale o inclinata che permette, alla fine di un percorso interno, l'accesso dell'operatore in copertura con utensili da lavoro e materiali.
- Segnaletica nei punti di accesso: Segnaletica disposta nei punti di accesso alla copertura riportante informazioni sull'uso dei dispositivi anticaduta.

☐ **ACCESSO NON PERMANENTE**

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

Tipo di accesso provvisorio proposto in sostituzione:

5. TRANSITO ED ESECUZIONE DEI LAVORI SULLE COPERTURE

☒ **ELEMENTI PROTETTIVI FISSI/PERMANENTI**

- | | |
|--|---|
| ☒ Ancoraggio UNI EN 795 Tipo A | ☒ Linea di ancoraggio UNI EN 795 Tipo C |
| ☐ Ancoraggio UNI EN 795 Tipo B | ☐ Linea di ancoraggio UNI EN 795 Tipo D |
| ☐ Ancoraggio UNI EN 795 Tipo E | ☐ Linea di ancoraggio UNI EN 353-2 |
| ☐ Gancio da tetto UNI EN 517 Tipo A | ☐ Linea di ancoraggio UNI EN 353-1 |
| ☐ Gancio da tetto UNI EN 517 Tipo B | ☐ Parapetto per copertura con inclinazione < 8° |

☐ **ELEMENTI PROTETTIVI NON PERMANENTI**

Motivazioni in base alle quali non sono realizzabili elementi protettivi di tipo permanente:

Tipo di soluzioni provvisorie previste in sostituzione:

- | | |
|--|--|
| ☐ Ancoraggio UNI EN 795 Tipo A | ☐ Linea di ancoraggio UNI EN 795 Tipo C |
| ☐ Ancoraggio UNI EN 795 Tipo B | ☐ Linea di ancoraggio UNI EN 795 Tipo D |
| ☐ Ancoraggio UNI EN 795 Tipo E | ☐ Linea di ancoraggio UNI EN 353-2 |
| ☐ Gancio da tetto UNI EN 517 Tipo A | ☐ Linea di ancoraggio UNI EN 353-1 |
| ☐ Gancio da tetto UNI EN 517 Tipo B | ☐ Parapetto per copertura con inclinazione < 8° |

6. DPI

- | | |
|---|--|
| ☒ Imbracatura | ☒ Cordino UNI EN 354 |
| ☒ Cintura | ☐ Dispositivo retrattile UNI EN 360 |
| ☐ Dispositivo guidato UNI EN 353.2 | |

7. Valutazioni

Valutazione del rischio caduta:

- ☐ Arresto caduta (spazio minimo di caduta dalla copertura ammesso > 4,50 m)
- ☒ 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:

8. Tavole esplicative preliminari

In cui risultano indicate:

- 1) Il posizionamento degli elementi protettivi e dei dispositivi anticaduta per il transito e l'esecuzione dei lavori in copertura.

ATTESTAZIONE DI CONFORMITA'

Il sottoscritto ☒ **Coordinatore** ☐ **Progettista** Ingegnere Iazzetta Giuseppe
attesta la conformità del progetto alle misure preventive e protettive indicate nella sezione II
(Regolamento di attuazione dell' art. 82, comma 15, della L.R. 03.01.2005, n.1).

Data **07/08/2023**

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

.....

Comune di Torre del Greco
Provincia di NA

ELABORATO TECNICO DELLA COPERTURA

RELAZIONE DI CALCOLO

verifica dei sistemi di fissaggio

(L.R. 27/02/2007, n. 3 - Reg. 04/10/19, n. 9 - Regione CAMPANIA)

OGGETTO: Lavori per la riqualificazione sismica, energetica ed ambientale E.R.P. di Via Lamaria
COMMITTENTE: Comune di Torre del Greco
CANTIERE: Torre del Greco (NA)

Torre del Greco, 07/08/2023

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

(Ingegnere Giuseppe Iazzetta)

per presa visione

IL COMMITTENTE

(RUP Virtuoso Rita)

Geoingegneria S.r.l.
Ingegnere Giuseppe Iazzetta

LAVORO

CARATTERISTICHE GENERALI DELL'OPERA:

Tipologia intervento in copertura: **Manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia mediante interventi strutturali**
OGGETTO: **lavori di miglioramento sismico ed efficientamento energetico**
Destinazione attuale dell'immobile: **Residenziale**
Redazione dell'elaborato affidato a: **Coordinatore della Sicurezza**

Obbligo di nomina del Coordinatore alla Sicurezza in fase di Progettazione/Esecuzione
(L'intervento rientra nei casi previsti dall'art.90, c.3 o c.4 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)

Indirizzo del CANTIERE:

CAP: **80059**
Città: **Torre del Greco (NA)**

COMMITTENTI

DATI COMMITTENTE:

Ragione sociale:	Comune di Torre del Greco
CAP:	80059
Città:	Torre del Greco (NA)

nella Persona di:

Nome e Cognome:	Rita Virtuoso
Qualifica:	RUP

RESPONSABILI

Coordinatore della Sicurezza:

Nome e Cognome:

Giuseppe Iazzetta

Qualifica:

Ingegnere

VERIFICA SISTEMI DI FISSAGGIO

La verifica dei sistemi di fissaggio è stata effettuata ai sensi della seguente normativa:

- **Decreto Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 17 gennaio 2018**, "Aggiornamento delle norme tecniche per le costruzioni"
- **UNI EN 1992:2005 Eurocodice 2** - Progettazione delle strutture di calcestruzzo
- **UNI EN 1993:2014 Eurocodice 3** - Progettazione delle strutture di acciaio
- **UNI EN 1995:2014 Eurocodice 5** - Progettazione delle strutture di legno
- **UNI EN 1992-4:2018 Eurocodice 2 - Parte 4** - Progettazione degli attacchi per utilizzo nel calcestruzzo
- **UNI 11560:2022** - Sistemi di ancoraggio permanenti in copertura "Guida per l'individuazione, la configurazione, l'installazione, l'uso e la manutenzione"
- **UNI EN 795:2012**, "Dispositivi individuali per la protezione contro le cadute - Dispositivi di ancoraggio"
- **UNI EN 517:2006**, "Accessori prefabbricati per coperture - Ganci di sicurezza da tetto"
- **EOTA TR 029:2010**, "Design of Bonded Anchors"
- **EOTA ETAG 001:2010**, "Annex C: Design methods for anchorages"

La verifica del sistema di fissaggio della piastra di ancoraggio del sistema anticaduta è stata effettuata secondo il criterio degli stati limite e le seguenti condizioni di progetto:

- il carico dinamico che sollecita il sistema anticaduta è modellato con la forza statica equivalente fornita dal produttore del sistema di ancoraggio
- la piastra di ancoraggio è sufficientemente rigida tale da non deformarsi sotto le azioni di progetto
- le sollecitazioni su ogni elemento di unione sono determinate ipotizzando una ripartizione uniforme delle azioni e un meccanismo di rotazione rigida della piastra sul supporto
- le distanze degli ancoraggi dai bordi del supporto in acciaio (legno) rispettano i limiti previsti dalla normativa applicata per la verifica
- le distanze degli ancoraggi dai bordi del supporto in calcestruzzo sono maggiori o uguali a max (10 h_{ef}; 60 d) [solo per ancoranti metallici progettati con norme EOTA]

Ancoraggio UNI EN 795 Tipo A

Modelli dispositivi di ancoraggio

1) ancoraggi

Produttore:

Modello:

Tipo/Classe:

Tipo A

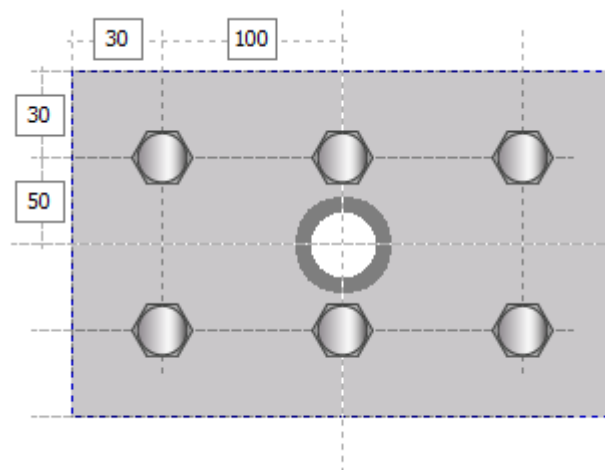
N° max di operatori simultanei:

1

Verifica della connessione

1) Piastra di fissaggio

Tipologia di connessione: Barra in acciaio - Calcestruzzo [Eurocodice 3 - Eurocodice 2].



Forza di tiro:

Tipo di fissaggio:	Piastra
Numero bulloni:	6
Tipologia piastra:	Piana
Dimensioni piastra $L_x - L_y$ [mm]:	260 - 160
Coefficiente parziale di sicurezza - γ_Q :	2.00
Forza caratteristica di tiro - F_k [N]:	10000.00
Angolo tra forza laterale e asse X - α [gradi]:	0.00
Angolo tra forza assiale e asse Z - β [gradi]:	90.00

Caratteristiche della connessione:

Classe della parte filettata della barra di acciaio:	4.6
Dimensione della parte filettata della barra di acciaio:	M8
Coefficiente parziale di sicurezza acciaio - γ_{M2} :	1.25

Verifiche a taglio, trazione e sfilamento

Forza di taglio - $F_{v,Ed}$ [N]:	3333.33
Forza di trazione - $F_{t,Ed}$ [N]:	-
Resistenza a taglio - $F_{v,Rd}$ [N]:	7027.20
Resistenza a trazione - $F_{t,Rd}$ [N]:	-
Resistenza a sfilamento [N]:	-
Coefficiente di sicurezza a taglio:	2.10
Coefficiente di sicurezza a trazione:	-
Coefficiente di sicurezza a taglio e trazione:	-
Coefficiente di sicurezza a sfilamento:	-

Riferimenti normativi: UNI EN 1992:2005 Eurocodice 2 - Progettazione delle strutture di calcestruzzo - Parte 1-1 - Punto: 8.4.2 (Tabella 3.4) - UNI EN 1993:2014 Eurocodice 3 - Progettazione delle strutture di acciaio - Parte 1.8 - Punto: 3.6.1 (Tabella 3.4)

Linea di ancoraggio UNI EN 795 Tipo C

Modelli dispositivi di ancoraggio

1) linea di ancoraggio

Produttore:

Modello:

Tipo/Classe:

Tipo C

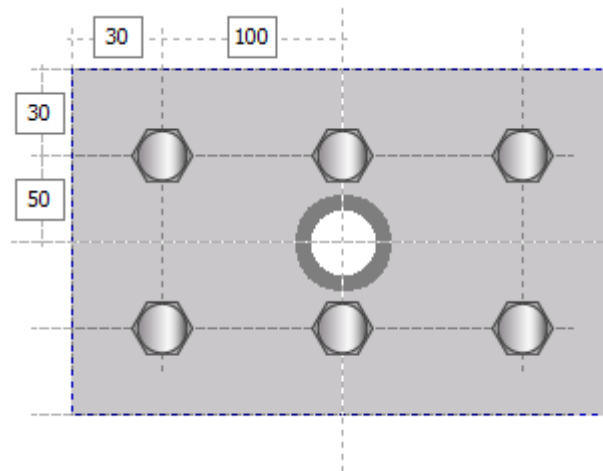
N° max di operatori simultanei:

1

Verifica della connessione

1) Piastra di fissaggio

Tipologia di connessione: Barra in acciaio - Calcestruzzo [Eurocodice 3 - Eurocodice 2].



Forza di tiro:

Tipo di fissaggio:	Piastra
Numero bulloni:	6
Tipologia piastra:	Piana
Dimensioni piastra $L_x - L_y$ [mm]:	260 - 160
Coefficiente parziale di sicurezza - γ_Q :	2.00
Forza caratteristica di tiro - F_k [N]:	10000.00
Angolo tra forza laterale e asse X - α [gradi]:	0.00
Angolo tra forza assiale e asse Z - β [gradi]:	90.00

Caratteristiche della connessione:

Classe della parte filettata della barra di acciaio:	4.6
Dimensione della parte filettata della barra di acciaio:	M8
Coefficiente parziale di sicurezza acciaio - γ_{M2} :	1.25

Verifiche a taglio, trazione e sfilamento

Forza di taglio - $F_{V,Ed}$ [N]:	3333.33
Forza di trazione - $F_{t,Ed}$ [N]:	-
Resistenza a taglio - $F_{V,Rd}$ [N]:	7027.20
Resistenza a trazione - $F_{t,Rd}$ [N]:	-
Resistenza a sfilamento [N]:	-
Coefficiente di sicurezza a taglio:	2.10
Coefficiente di sicurezza a trazione:	-
Coefficiente di sicurezza a taglio e trazione:	-
Coefficiente di sicurezza a sfilamento:	-

Riferimenti normativi: UNI EN 1992:2005 Eurocodice 2 - Progettazione delle strutture di calcestruzzo - Parte 1-1 - Punto: 8.4.2 (Tabella 3.4) - UNI EN 1993:2014 Eurocodice 3 - Progettazione delle strutture di acciaio - Parte 1.8 - Punto: 3.6.1 (Tabella 3.4)

INDICE

Lavoro	pag.	3
Committenti	pag.	4
Responsabili	pag.	5
Verifica sistemi di fissaggio	pag.	6

Comune di Torre del Greco
Provincia di NA

ELABORATO TECNICO DELLA COPERTURA

**PLANIMETRIA DELLA
COPERTURA**

(L.R. 27/02/2007, n. 3 - Reg. 04/10/19, n. 9 - Regione CAMPANIA)

OGGETTO: lavori di miglioramento sismico ed efficientamento energetico
COMMITTENTE: Comune di Torre del Greco.
CANTIERE: Torre del Greco (NA)

Torre del Greco, 07/08/2023

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

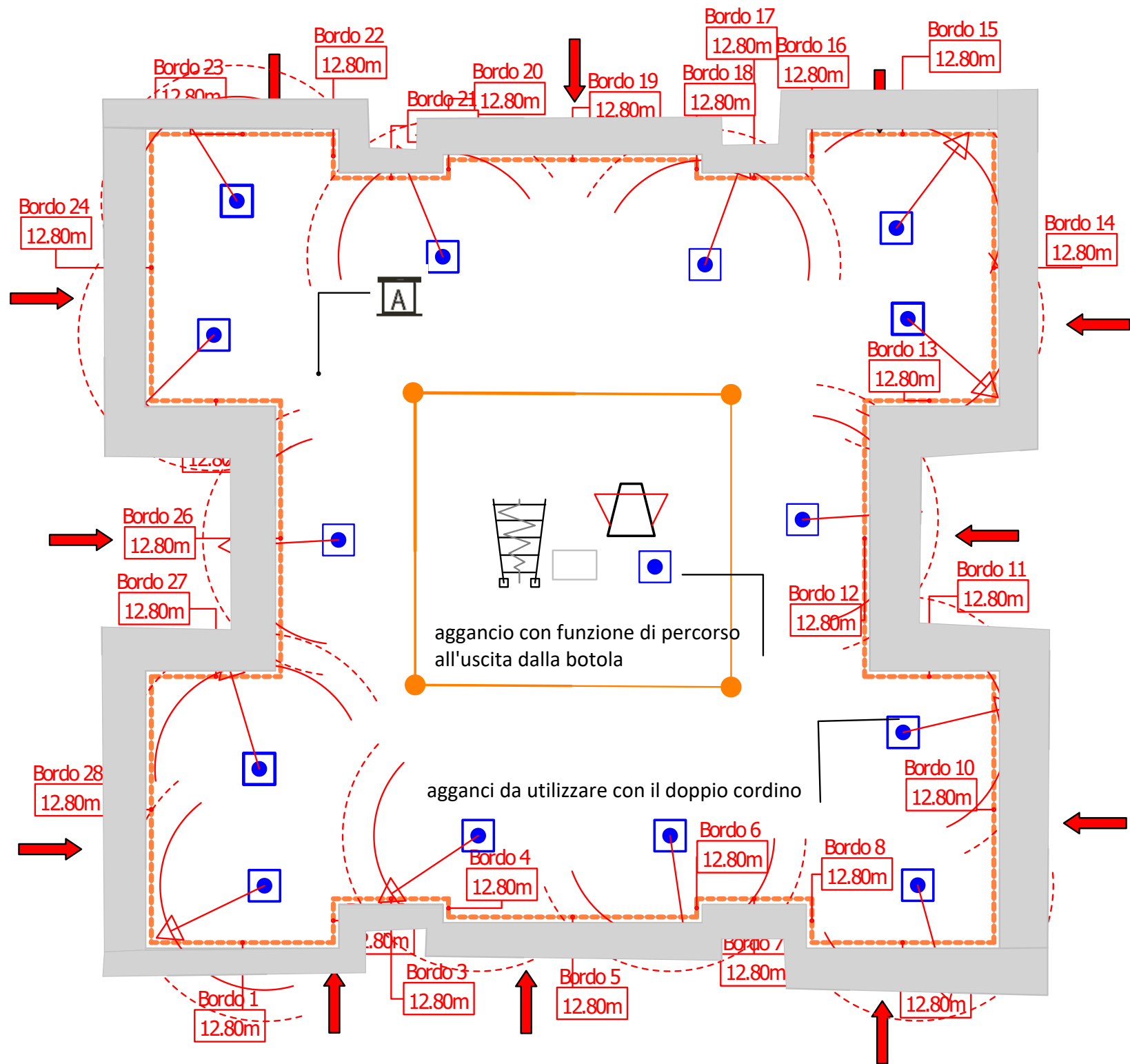
(Ingegnere Giuseppe Iazzetta)

per presa visione

IL COMMITTENTE

(RUP Virtuoso Rita)

Geingegneria S.r.l.
Ingegnere Giuseppe Iazzetta



LEGENDA

- Arresto**
Bordo di arresto
- Linea di pendenza della falda**
(P = percentuale di pendenza; Lf = lunghezza falda)
- Tipologia di copertura**
Copertura praticabile Piana, Inclinata, Fortemente Inclinata, Curva
- Ancoraggio UNI EN 795 Tipo A**
Controllo manutenzione: Ogni 3 mesi
- Linea di ancoraggio UNI EN 795 Tipo C**
Controllo manutenzione: Ogni 3 mesi
- Apertura orizzontale/inclinata**
- Percorso**
- Scala fissa a gradini retrattile**
soluzione indicata per l'accesso dall'interno dell'edificio per l'uscita dalla botola presente in copertura

LEGENDA DELL'ELABORATO TECNICO DELLA COPERTURA	1 - PERCORSO DI ACCESSO alla COPERTURA	PERCORSO ORIZZONTALE	PERCORSO VERSO IL BASSO	2 - ACCESSO in COPERTURA	PUNTO DI ACCESSO ESTERNO
	PERCORSO VERSO L'ALTO	PERCORSO DI ACCESSO VERTICALE scale UNI EN 131-1, UNI EN 14975	AREA LIBERA PER PERCORSO NON PERMANENTE	PUNTO DI ACCESSO INTERNO SU SUPERFICIE INCLINATA	PUNTO DI ACCESSO INTERNO SU SUPERFICIE VERTICALE
	3 - TRANSITO in COPERTURA	LINEA DI ANCORAGGIO ORIZZONTALE FLESSIBILE UNI EN 795	LINEA DI ANCORAGGIO ORIZZONTALE RIGIDA UNI EN 795	LINEA DI ANCORAGGIO VERTICALE/INCLINATA FLESSIBILE UNI EN 352.2	LINEA DI ANCORAGGIO VERTICALE/INCLINATA RIGIDA (ex UNI EN 352.1)
	ANCORAGGIO STRUTTURALE PALO UNI EN 795	ANCORAGGIO PUNTUALE UNI EN 795	GANCIO DA TETTO UNI EN 517	SUCCESSIONE DI ANCORAGGI UTILIZZATI COME PERCORSO	ANDATOIE - PASSERELLE - PIANI DI CAMMINAMENTO
	4 - COPERTURA caratteristiche	PRATICABILE PIANA - INCLINATA - FORTEMENTE INCLINATA - CURVA	AREA SFONDABILE NON CALPESTABILE	PERCORSO VERTICALE DI TRANSITO (Scale)	ABACO (Produttore - Modello - n° Persone - Classe o Tipo)
	COPERTURA CONTIGUA NON OGGETTO DI INTERVENTO	LINEA DI PENDENZA DELLA FALDA (P=percentuale di pendenza Lf=lunghezza falda)	MINIMA DISTANZA LIBERA DI CADUTA		
	5 - VALUTAZIONE DEI RISCHI	BORDO PROTETTO (Parapetto)	BORDO A TRATTENUTA		
	BORDO AD ARRESTO CADUTA	BORDO RAGGIUNGIBILE DAL BASSO (d=distanza raggiungibile in sicurezza)	AREA A RISCHIO PARTICOLARE CON PRESCRIZIONI		

PROCEDURE	Percorso	Esempio: Il percorso verticale di accesso non presenta ostacoli e pericoli
	Accesso	Esempio: L'accesso alla copertura avviene attraverso i punti indicati nella planimetria
	Transito	Esempio: Il transito in copertura è reso sicuro da un sistema anticaduta costituito da linee orizzontali flessibili e ancoraggi puntuali
	Misure di recupero	Esempio: E' ammessa la possibilità di arresto caduta essendo l'area per prestare soccorso raggiungibile da parte di pubblico intervento entro i termini raccomandati (30 minuti)
D.P.I. PREVISTI	D.P.I. anticaduta	Esempio: Imbracatura e cintura di posizionamento
	Dispositivo anticaduta principale	Esempio: Dispositivo di tipo guidato su linea di ancoraggio flessibile UNI EN 353.2 dotato di sistema di blocco sulla corda di assicurazione
	Dispositivo anticaduta ausiliario	Esempio: Doppio cordino UNI EN 354 di lunghezza massima 2.0 m.

Ingegnere Iazzetta Giuseppe

OGGETTO: Attestazione di conformità dell'Elaborato Tecnico della Copertura

Cantiere: Torre del Greco (NA)

Committente: Comune di Torre del Greco

Lavoro: lavori di miglioramento sismico ed efficientamento energetico

Il sottoscritto **Ingegnere Iazzetta Giuseppe**

ATTESTA

la conformità dell'ELABORATO TECNICO della COPERTURA alle misure preventive e protettive indicate nel L.R. 27/02/2007, n. 3 - Reg. 04/10/19, n. 9 - Regione CAMPANIA per l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori in copertura in condizioni di sicurezza.

Torre del Greco, 07/08/2023

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

(Ingegnere Iazzetta Giuseppe)