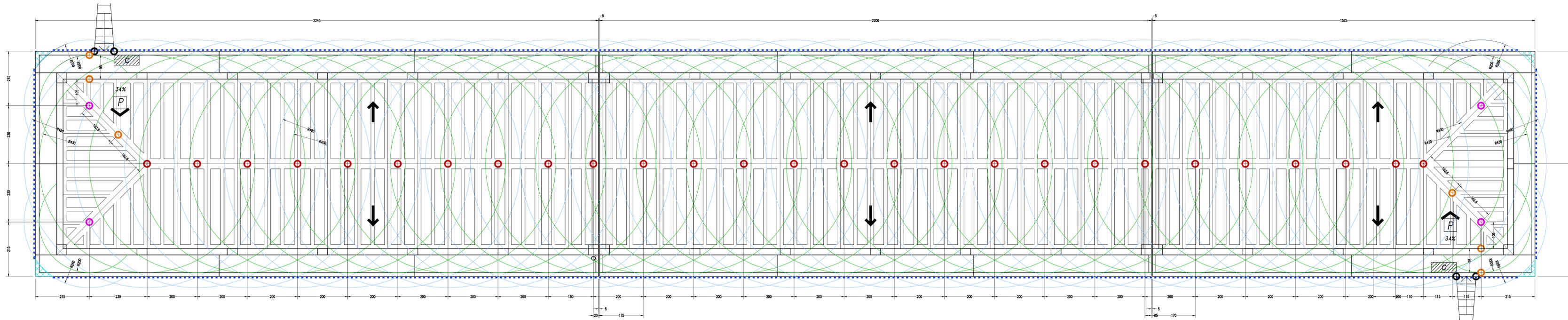


PIANTA STRUTTURALE PREDALLES SOLAIO COPERTURA



CODICE		DESCRIZIONE
INOR	11 E E2 B Z FA 00 0 3 001	FA00 - Fabbricati Tecnologici - Particolari costruttivi validi per tutte le tipologie di fabbricati - Abaco e dettagli murature
INOR	11 E E2 B Z FA 00 0 2 001	FA00 - Fabbricati Tecnologici - Particolari costruttivi validi per tutte le tipologie di fabbricati - Particolari quota fondazioni
INOR	11 E E2 B Z FA 00 0 3 002	FA00 - Fabbricati Tecnologici - Particolari costruttivi validi per tutte le tipologie di fabbricati - Particolari quota copertura
INOR	11 E E2 B Z FA 00 0 6 001	FA00 - Fabbricati Tecnologici - Particolari costruttivi validi per tutte le tipologie di fabbricati - Particolari messa a terra
INOR	11 E E2 B C FA 00 0 0 001	FA00 - Fabbricati Tecnologici - Particolari costruttivi validi per tutte le tipologie di fabbricati - Abaco finestre e griglie
INOR	11 E E2 B C FA 00 0 0 002	FA00 - Fabbricati Tecnologici - Particolari costruttivi validi per tutte le tipologie di fabbricati - Abaco porte esterne ed interne
INOR	11 E E2 4 T FA 00 0 0 001	FA00 - Fabbricati Tecnologici - Particolari costruttivi validi per tutte le tipologie di fabbricati - Tabella materiali
INOR	11 E E2 R O FA 00 A 0 001	FA18, FA20, FA23 - Fabbricati PT - Relazione tecnica generale
INOR	11 E E2 P B FA 00 A 0 001	FA18, FA20, FA23 - Fabbricati PT - Pianta architettoniche
INOR	11 E E2 P B FA 00 A 0 002	FA18, FA20, FA23 - Fabbricati PT - Prospetti e sezioni architettoniche
INOR	11 E E2 R O FA 00 A 0 003	FA18, FA20, FA23 - Fabbricati PT - Relazione impianto idrosanitario
INOR	11 E E2 R O FA 00 A 0 004	FA18, FA20, FA23 - Fabbricati PT - Impianto idrosanitario
INOR	11 E E2 R O FA 00 A 0 004	FA18, FA20, FA23 - Fabbricati PT - Relazione tecnica - protezione contro i fuochi
INOR	11 E E2 D X FA 00 A 6 001	FA18, FA20, FA23 - Fabbricati PT - Elaborato sistema anticaduta operazioni
INOR	11 E E2 C L FA 00 A 0 001	FA18, FA20, FA23 - Fabbricati PT - Relazione di calcolo strutturale
INOR	11 E E2 C L FA 00 A 0 002	FA18, FA20, FA23 - Fabbricati PT - Allegato alla relazione di calcolo strutturale
INOR	11 E E2 C L FA 00 A 0 003	FA18, FA20, FA23 - Fabbricati PT - Allegato alla relazione di calcolo strutturale
INOR	11 E E2 C L FA 00 A 0 004	FA18, FA20, FA23 - Fabbricati PT - Allegato alla relazione di calcolo strutturale
INOR	11 E E2 B B FA 00 A 2 001	FA18, FA20, FA23 - Fabbricati PT - Carpentaria fondazioni
INOR	11 E E2 B Z FA 00 A 2 001	FA18, FA20, FA23 - Fabbricati PT - Armatura fondazioni - 1 di 3
INOR	11 E E2 B Z FA 00 A 2 002	FA18, FA20, FA23 - Fabbricati PT - Armatura fondazioni - 2 di 3
INOR	11 E E2 B Z FA 00 A 2 003	FA18, FA20, FA23 - Fabbricati PT - Armatura fondazioni - 3 di 3
INOR	11 E E2 B Z FA 00 A 3 001	FA18, FA20, FA23 - Fabbricati PT - Pianta catene e solaio di copertura - 1 di 3
INOR	11 E E2 B Z FA 00 A 3 002	FA18, FA20, FA23 - Fabbricati PT - Pianta catene e solaio di copertura - 2 di 3
INOR	11 E E2 B Z FA 00 A 3 003	FA18, FA20, FA23 - Fabbricati PT - Pianta catene e solaio di copertura - 3 di 3
INOR	11 E E2 B Z FA 00 A 3 004	FA18, FA20, FA23 - Fabbricati PT - Pianta catene e solaio di copertura - 3 di 3
INOR	11 E E2 B Z FA 00 A 3 005	FA18, FA20, FA23 - Fabbricati PT - Muraure e pilastri

NOTE GENERALI

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

Per le caratteristiche dei materiali vedi elaborato:
 INOR 13 E 1 T FA 00 0 0 001 Fabbricati tecnologici - TAGO - Particolari tecnologici validi per tutte le tipologie di fabbricati - Tabella materiali

VERIFICA - LINEA VITA

SOLAIO DI COPERTURA - TRAVE DI COLMO E CANTONALI

I sistemi progettati sono di TIPO A, ai sensi della norma UNI EN 11378-2015. Gli ancoraggi conformi alle norme UNI 11578 - TIPO A sono elementi strutturali isolati, destinati alla installazione permanente che possono essere fissati su superfici o tetti o in corrispondenza di una parete.

Caratteristiche:
 Gli ancoraggi sono realizzati generalmente in acciaio inox o zincato e possono essere fissati sia alle strutture in legno, che in acciaio, che in calcestruzzo mediante sistemi che ne garantiscono idonei valori di resistenza.
 Il dispositivo che consente all'operatore di spostarsi in copertura, assicurandosi il questo tipo di ancoraggio, è costituito da doppio cordino conforme alla norma UNI EN 334 con dissipatore di energia e da una imbracatura per il corpo a norma UNI EN 361.
 La distanza tra essi non deve superare i 2,00 m (preferibile 1,50), in modo da consentire all'operatore provvista di doppio cordino e imbracatura di restare comunque agganciato ad un dispositivo di ancoraggio, effettuando in sicurezza il transito in copertura.

Specifiche:
 I ganzi correttamente posizionati consentono all'operatore spostamenti in condizioni di "caduta totalmente trattamentata".
 Possono essere utilizzati anche per arrestare una caduta dinamica.
 L'operatore, opportunamente imbracato con mezzo di trattenuta conforme alle norme EN 361, dal punto di accesso alla copertura, sia esso interno o esterno, dovrà avere la possibilità di legarsi immediatamente a una degli ancoraggi tramite il connettore di un doppio cordino e da lì muoversi sulla superficie del tetto con successive manovre di aggancio/aggancio del dispositivo anticaduta.

Ipotesi:
 Verifica periodica dello stato di conservazione di tutti gli elementi e soprattutto dei punti ancoraggio secondo i parametri di riferimento indicati dal libretto del costruttore.
 Presenza della segneristica di sicurezza e avvertimento fissa e/o temporanea.
 La marcurata deve essere conforme alla EN 365 e l'eventuale testo deve essere nella/le lingua/e del Paese di destinazione.
 Oltre alla conformità alla EN 365, il fabbricante, o l'installatore, deve indicare chiaramente, su o accanto al dispositivo di ancoraggio, i seguenti parametri:
 a) il numero massimo di lavoratori collegabili;
 b) l'esiguità di assorbitori di energia;
 c) i requisiti relativi alla distanza dal bordo.

Aggiornamento del fascicolo di manutenzione fornito dal costruttore.

Cilfit Profis Anchor 2.4.5

www.hilti.it

Q: Integrated Design Srl
 P: Via C. Poletti
 M: 05102971
 T: 05102971
 E: info@integrated-design.com

Profilo: Linea Vita
 Profilo: Profilo UNI EN 11378-2015
 Data: 04/03/2018

1 Dati da inserire

Tipi e dimensioni dell'ancoraggio: HIT-2R M12
 Tipo di ancoraggio: HIT-2R M12
 Profondità di posa effettiva: P_{eff} = 80 mm (P_{nom} = 100 mm)
 Materiale: Acciaio
 Certificazione No.: ETA-130008
 Emesso il Valore: 15/03/2013 15/03/2017
 Valore: valore di calcolo STRAC FONDI (DOTA TR 022)
 Fissaggio derivato: n_s = 4 mm (senza distacco) (1 - 15 mm)
 Puntello ancoraggio: L x L x L = 200 mm x 200 mm x 15 mm (Spessore della piastra raccomandato non calcolato)
 Materiale base: Fessatura Calcestruzzo, f_{ctd} = 30,00 N/mm² h = 150 mm Temp. Base/Lungo: 20/22 °C
 Installazione: Foratura a caldo. Condizioni di installazione: asciutto
 Armatura: Interasse della armatura = 150 mm (quadratura Ø) = 100 mm (Ø) = 12 mm
 con armatura di bordo longitudinalmente di 12 mm (maglia Ø125) e con
 L'armatura di bordo della trave di colmo deve essere presente in accordo previsto da DOTA TR 022, paragrafo 5.2.2.6.

Geometrie [mm] e Carichi [kN, Min]

Cilfit Profis Anchor 2.4.5

www.hilti.it

Q: Integrated Design Srl
 P: Via C. Poletti
 M: 05102971
 T: 05102971
 E: info@integrated-design.com

Profilo: Linea Vita
 Profilo: Profilo UNI EN 11378-2015
 Data: 04/03/2018

2 Prova l Utilizzo (Configurazioni maggiorate cariche)

Carico	Verifica	Carico	Resistenza	Utilizzo	Stato
1	Verifica	senza	30,00	100%	OK
2	Verifica	con carico	30,00	100%	OK
3	Verifica	con carico	30,00	100%	OK
4	Verifica	con carico	30,00	100%	OK
5	Verifica	con carico	30,00	100%	OK

3 Attenzione

- Si prega di considerare tutti i dettagli e le avvertenze contenute nei report di calcolo!

L'ancoraggio risulta verificato!

4 Osservazioni, doveri del cliente

- Tutte le informazioni e i dati contenuti nel Software riguardano solamente l'uso di prodotti Hilti e si basano sui principi, formule e norme di riferimento tecniche di riferimento. Hilti non si assume nessuna responsabilità per l'uso non autorizzato del software. Tutti i valori in esso contenuti sono validi solo se usati nel modo previsto e se il software è stato installato correttamente. L'utente deve essere consapevole che il software è un prodotto di proprietà di Hilti e che il suo uso non è permesso al di fuori del campo di applicazione. La responsabilità di verificare e confermare l'installazione e l'uso del software è dell'utente. Il software è un prodotto di proprietà di Hilti e il suo uso non è permesso al di fuori del campo di applicazione. La responsabilità di verificare e confermare l'installazione e l'uso del software è dell'utente. Il software è un prodotto di proprietà di Hilti e il suo uso non è permesso al di fuori del campo di applicazione. La responsabilità di verificare e confermare l'installazione e l'uso del software è dell'utente.

NORMATIVA DI RIFERIMENTO:

D.L. n. 81/2008 (Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro);
 art. 15: Misure generali di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro;
 art. 24, 1.a, (obbligo di fornire ai lavoratori "dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare, e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alle proprie attività");
 Norma UNI EN 795:2002 Appendice A (Informazioni sulla documentazione di installazione e gli usi previsti);
 Norma UNI EN 11578:2015 Appendice A (Informazioni sulla documentazione di installazione ed ipotesi periodiche);
 Norma UNI 11580:2015 (Sistemi di lavoro cadute guida per la selezione e l'uso);
 Linee guida SPESL con fascicoli attribuiti all'ENIG della Legge 30.07.2010 di conversione con modificazioni del D.L. 76/2010 (Dispositivi e sistemi di arresto caduta);
 Norma UNI 11580:2014 §7 (Progettazione e realizzazione di un sistema di ancoraggio in copertura) - §10 (Fascicolo del sistema di ancoraggio);
 Decreto Dir. Gen. 119 del 14 gennaio 2009 Regione Lombardia
 Dpr n. 97 del 31 gennaio 2012 Regione Veneto

NOTE GENERALI PER LO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITA' DI MANUTENZIONE:

- E' obbligatorio l'uso del sistema anticaduta;
- E' obbligatorio l'uso di calzature antinfortunistiche con suola antiscivolo;
- E' obbligatorio l'uso di guanti di protezione;
- E' obbligatorio l'uso di elmetto antinfortunistico

Occorre effettuare una verifica preliminare delle condizioni ambientali:
 - l'accesso, il transito, il lavoro in quota e l'utilizzo dei dispositivi di ancoraggio sono vietati in presenza di neve, pioggia, ghiaccio, condensa, raffiche di vento, scarsa illuminazione ed ogni altra condizione che possa mettere a rischio la sicurezza dei lavoratori (UNI EN 8008 § 4.4 e D.Lgs 81/08 Art. 111 § 7)

1 Tutto la superficie della copertura è soggetta a Trattenuta Totale (UNI 11560:14) con obbligo di utilizzo combinato di D.P.L. di tipo doppio cordino (UNI EN 354 e 355) poiché la distanza Libera di Caduta è pari a 3,75 m.

2 Zona difficilmente raggiungibile ove la manutenzione dovrà essere eventualmente eseguita con imbastello, piattaforma elevatrice porteggi o parapetti.

3 Ganci di risalita tipo "A2" infissi in travetto di copertura in c.a. (UNI EN 795:12, UNI EN 11578:15). Utilizzo di D.P.L. di tipo doppio cordino (UNI EN 354 e 355) da L=2,00 ml.

4 Punto di accesso alla copertura tramite scala portatile o altro sistema non fissa (UNI EN 131-1, UNI EN 14975, D.Lgs 81/08 e D.Lgs 119/09). Predispone di due ganci di ancoraggio della scala alla volta del fabbricato o, in alternativa, la scala dovrà essere dotata di appositi ganci terminali per l'ancoraggio alla volta.

5 Gancio sottogola "Antipendolo" tipo "A1" infisso in travetto di copertura in c.a. (UNI EN 795:12, UNI EN 11578:15). Utilizzo di D.P.L. di tipo doppio cordino (UNI EN 354 e 355).

6 Gancio sottogola tipo "P 2 operatori" infisso in travetto di copertura in c.a. (UNI EN 795:12, UNI EN 11578:15). Utilizzo di D.P.L. di tipo doppio cordino (UNI EN 354 e 355).

7 Distanza massima calpestabile in Trattenuta, misurata sulla falda, L=2,00 ml.

8 Distanza massima raggiungibile in Trattenuta, misurata sulla falda, L=4,30 ml.

9 Distanza massima raggiungibile in Trattenuta, misurata sulla falda, L=4,90 ml.

10 Cartellonistica di Sicurezza (UNI EN 131, D.Lgs 81/08 e D.Lgs 119/09)

11 Bordo soggetto a Trattenuta

12 Copertura Pedonabile e relativa pendenza

13 Linea di pendenza di falda rivolta verso il basso

COMMITTENTE:

ATA SURVEGLIANZA:

GENERAL CONTRACTOR: **Cepav due**

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N. 443/01

LINEA A.V. /A.C. TORINO - VENEZIA Tratta MILANO - VERONA
 Loto funzionale Brescia-Venona
 PROGETTO ESECUTIVO

FA18, FA20, FA23
 Fabbricati PT
 Elaborato sistema anticaduta operazioni manutenzione

GENERAL CONTRACTOR: **Cepav due** DIRETTORE LAVORI

Data: _____

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

INOR 11 E E2 DX FA00A6 001 A

PROGETTAZIONE

Rev.	Descrizione	Redatto	Verificato	Progettato	Integrato	IL PROC.
A	Emissione	L.Porelli	27/09/18	C.Porelli	27/09/18	INTEGRATO DESIGN
B						Rev. Corpi Porelli
C						27/09/18, Ordine Imp. Bioglio n. 1985/A

Data: 27/09/2018

CIG: 751447334A File: INOR11E2DXFA00A00000

Progetto cofinanziato dalla Unione Europea

Scala di plot: 1:1