



Roma, 2 AGO 2004

MINISTERO DEL LAVORO E DELLA PREVIDENZA SOCIALE
DIREZIONE GENERALE DELLA TUTELA DELLE CONDIZIONI DI LAVORO
DIVISIONE VI

All. n. Vari

PROT 15/VII/1532/14.03.01.02

Alla Ditta **OFFICINE VILLALTA S.p.A.**
Via V. Alfieri, 43
35010 **GAZZO (PD)**

e, p.c.: Alla **Direzione Provinciale**
del Lavoro di
35100 **PADOVA**

OGGETTO: Artt. 30 e segg. D.P.R. 7 gennaio 1956, n. 164 – Estensione dell'autorizzazione alla costruzione ed all'impiego del ponteggio metallico fisso a telai prefabbricati – Tipo "PORTALE 105 A PERNI schemi CD e TP" – Marchio: "FAV3".

VISTI gli artt. 30 e segg. del D.P.R. 07/01/56, n. 164, concernente norme per la prevenzione degli infortuni nelle costruzioni;

VISTA l'autorizzazione alla costruzione ed all'impiego del ponteggio metallico fisso rilasciata a codesta Ditta con nota n. 5658/PR/OP/PONT/V del 07/07/2004 da questo Ministero e successiva estensione;

VISTA l'istanza presentata da codesta Ditta, concernente l'estensione dell'autorizzazione alla costruzione ed all'impiego del ponteggio metallico fisso a telai prefabbricati tipo "PORTALE 105 A PERNI schemi CD e TP", avente marchio "FAV3", nonché i relativi allegati tecnici;

VISTA la conformità alla normativa vigente della documentazione tecnica allegata;

SI AUTORIZZA

l'estensione della predetta autorizzazione alla costruzione ed all'impiego del seguente elemento metallico prefabbricato: montante di sommità.

L'elemento di cui sopra deve essere costruito ed impiegato in conformità alla relazione tecnica ed ai disegni e tabelle (tavole dell'Allegato A nn: da 27 a 38) allegati alla presente nota, di cui fanno parte integrante.

L'estensione è rilasciata a condizione che:

- copia della presente, della relazione tecnica e di detti disegni e tabelle siano inseriti nel "libretto" di autorizzazione da consegnarsi agli acquirenti del ponteggio. Tale libretto deve essere depositato, in duplice copia ed entro sei mesi, presso lo scrivente e presso la Direzione Provinciale del Lavoro in indirizzo;
- siano integralmente rispettate le clausole riportate nella lettera di autorizzazione summenzionata.

IL DIRETTORE GENERALE
(Dott.ssa Lea BATTISTONI)

CAPITOLO 4

4.- **CALCOLO DEL PONTEGGIO NELLE DIVERSE CONDIZIONI DI IMPIEGO**

Il capitolo 4 della relazione tecnica autorizzata con Prot. n. 5658/PR/OP/PONT/V del 07 luglio 2004 ed estensione autorizzazione ministeriale Prot. n. 15/0013931/14.03.01.02 del 01 agosto 2005 del ponteggio metallico fisso a telai prefabbricati tipo "PORTALE 105 A PERNI schemi CD e TP - Marchio FAV3" viene integrato come di seguito riportato.

4.1 - PREMESSA

Il calcolo viene condotto per le verifiche di resistenza relative agli elementi di ponteggio indicate nel Cap. I e per le verifiche di stabilità degli schemi tipo allegati alla presente relazione e costituenti il capitolo 7.

La relazione è redatta osservando le seguenti disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative:

D.P.R. 27 aprile 1955 n. 547

D.P.R. 7 gennaio 1956 n. 164

D.P.R. 24 maggio 1988 n. 224 - Responsabilità per danno da prodotti difettosi

D.Lgs. 17 marzo 1995 n. 115 - Sicurezza generale dei prodotti

D.M. 2 settembre 1968 (Riconoscimenti di efficacia)

D.M. 23 Marzo 1990 n.115 (Riconoscimenti di efficacia)

Lettera circolare M.L.P.S. N°22268/PR-7 del 22/5/82 - Requisiti dimensionali

Circolare M.L.P.S. N°149/85 del 22/11/85 - Disciplina della costruzione e dell'impiego dei ponteggi metallici fissi

Circolare M.L.P.S. N° 44/90 del 15.05.90 - Aggiornamento delle istruzioni per la compilazione delle relazioni tecniche per ponteggi metallici fissi a telai prefabbricati.

I calcoli sono condotti, quando non diversamente disciplinato dalle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative sopra indicate - osservando le seguenti istruzioni di buona tecnica:

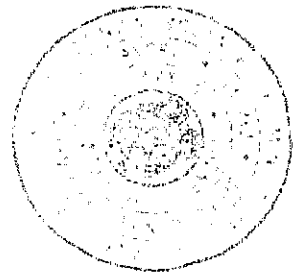
C.N.R. 10011/97

C.N.R. 10012/85

C.N.R. 10022/84

C.N.R. 10027/85

La sostituzione dell'elemento "montante di sommità" con il telaio riportato negli schemi approvati diminuisce il carico verticale sui montanti e diminuisce l'azione del vento sul ponteggio. Si esegue quindi solo la verifica del montante di sommità.



OFFICINE VILLALTA S.p.a.
Via V. Alfieri 14 - 35010 Gazzo (PD)

Il Presidente
MARCHIONNI Concetta

05 APR. 2007



Capitolo 4 - I

Portale 105 a perni

4.2 - Verifica del montante di sommità

Montante: Valori statici della sezione

Tubo circolare	\varnothing/s	=	48.3/3.2	mm
Area della sezione	A	=	453	mm ²
Modulo di resistenza	W	=	4800	mm ³

La verifica viene condotta per un'azione di 300 N applicata sul corrente della spondina parapetto.

Si ha quindi dall'elaborazione numerica:

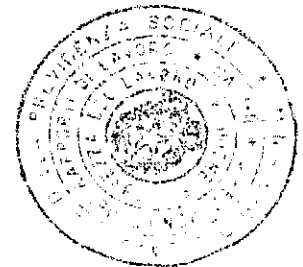
Verifica montante di sommità

Dall'elaborazione numerica risulta:

- montante Asta n. 1: $M = 247.5 \times 10^3$ Nmm;
- asta di attacco del montante al telaio Asta n. 4: $M = 514.6 \times 10^3$ Nmm;

$$\sigma = M / W = 514.6 \times 10^3 / 4800 = 107 \text{ N mm}^2 \leq \sigma_{ad} = 160 \text{ N/mm}^2$$

Freccia massima (nodo n. 3) $\eta = 15.99$ mm



Confronto con i risultati sperimentali

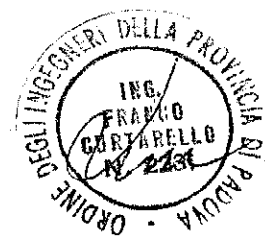
Il valore minimo a collasso è stato rilevato pari a $P_u = 2050$ N. Il coefficiente di sicurezza rispetto al carico di esercizio di $P = 300$ N risulta di:

$$v = P_u / P = 2050 / 300 = 6.8 > 2.2$$



OFFICINE VILLALTA S.p.a.
Via V. Alfieri 14 - 35010 Gazzo (PD)

Il Presidente
Marchigiron
MARCHIGIRON Concetta



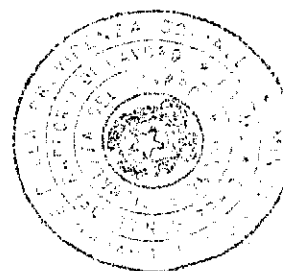
5 APR. 2007

Capitolo 4 - 2
Portale 105 a perni

CAPITOLO 5

5.- ISTRUZIONI PER LE PROVE DI CARICO DEI PONTEGGI

Il capitolo 5 della relazione tecnica autorizzata con Prot. n. 5658/PR/OP/PONT/V del 07 luglio 2004 ed estensione autorizzazione ministeriale Prot. n. 15/0013931/14.03.01.02 del 01 agosto 2005 del ponteggio metallico fisso a telai prefabbricati tipo "PORTALE 105 A PERNI schemi CD e TP - Marchio FAV3" rimane invariato.



OFFICINE VILLALTA S.p.a.
Via V. Alfieri 14 - 35010 Gazzo (PD)

Il Presidente
Marchionni Concetta
MARCHIONNI Concetta



Capitolo 5 - I

Portale 105 a perni

29 AGO. 2006

CAPITOLO 6

6.- ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO, L'IMPIEGO E LO SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO

Il capitolo 6 della relazione tecnica autorizzata con Prot. n. 5658/PR/OP/PONT/V del 07 luglio 2004 ed estensione autorizzazione ministeriale Prot. n. 15/0013931/14.03.01.02 del 01 agosto 2005 del ponteggio metallico fisso a telai prefabbricati tipo "PORTALE 105 A PERNI schemi CD e TP - Marchio FAV3" viene integrato come di seguito riportato.

Le operazioni inerenti il montaggio, l'impiego, il controllo durante l'esercizio e lo smontaggio del ponteggio, devono essere eseguite seguendo le istruzioni e le prescrizioni di seguito riportate.

Per quanto non espressamente previsto nelle istruzioni particolari dovranno essere osservate, quando applicabili, le norme seguenti:

- D.P.R. 27 aprile 1955 n. 547 - Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro.
- D.P.R. 7 gennaio 1956 n. 164 - Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni.
- D.P.R. 24 maggio 1988 n. 224 - Responsabilità per danno da prodotti difettosi.
- D.Lgs. 19 marzo 1994, n. 626 - Attuazione delle Direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE, 90/679/CEE, 93/88/CEE, 95/63/CE, 97/42/CE, 98/24/CE, 99/38/CE, 99/92/CE, 2001/45/CE, 2003/10/CE e 2003/18/CE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.
- D.Lgs. 17 marzo 1995, n. 115 - Sicurezza generale dei prodotti.
- D.Lgs. 4 agosto 1999, n. 359 - Attuazione della Direttiva 95/63/CE che modifica la Direttiva 89/655/CEE relativa ai requisiti minimi di sicurezza e salute per l'uso di attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori.
- D.M. del M.L.P.S. 2 settembre 1968 - Riconoscimenti di efficacia di alcune misure tecniche di sicurezza per i ponteggi metallici fissi, sostitutive di quelle indicate nel DPR 164/56.
- D.M. del M.L.P.S. 23 marzo 1990, n. 115 - Riconoscimenti di efficacia.
- D.M. del M.L.P.S. 22 maggio 1992, n. 466 - Riconoscimenti di efficacia.
- Circolare M.L.P.S. n. 85 del 09/11/1978 - Autorizzazione alla costruzione all'impiego dei ponteggi metallici fissi.
- Lettera circolare M.L.P.S. n. 22268/PR-7 del 22/05/1982 - Requisiti dimensionali.
- Circolare M.L.P.S. n. 149 del 22/11/1985 - Disciplina della costruzione e dell'impiego dei ponteggi metallici fissi.
- Circolare M.L.P.S. n. 44 del 15/05/1990 - Aggiornamento delle istruzioni per la compilazione delle relazioni tecniche per ponteggi metallici fissi a telai prefabbricati.
- Circolare M.L.P.S. n. 132 del 24/10/1991 - Istruzioni per la compilazione delle relazioni tecniche per ponteggi metallici fissi a montanti e traversi prefabbricati
- Lettera circolare M.L.P.S. n. 20298/OM-4 del 09/02/1995 - Utilizzo di elementi di impalcato metallico prefabbricato tipo autorizzato in luogo di elementi di impalcato in legname.
- Lettera circolare M.L.P.S. n. 22287/OM-4 del 21/01/1999 - Istruzioni per la compilazione delle relazioni tecniche, precisazioni e chiarimenti.
- Circolare M.L.P.S. n. 44 del 10/07/2000 - Verifiche e controlli, modalità di conservazione delle relative documentazioni ex D.Lgs. 359/99.



OFFICINE VILLALTA S.p.a.
Via V. Alfieri 14 - 35010 Gazzo (PD)

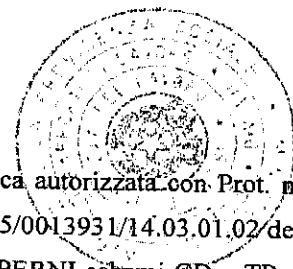
Il Presidente
MARCHIOFFI Concetta



05 APR. 2007

Capitolo 6 - I
Portale 105 a perni

- Circolare M.L.P.S. n. 46 del 11/07/2000 – Verifiche di sicurezza dei ponteggi metallici fissi.
- Circolare M.L.P.S. n. 3 del 08/01/2001 – Chiarimenti sul regime delle verifiche periodiche di talune attrezzature di lavoro ex D.Lgs. 359/99.
- D.P.R. 24 maggio 1988 n. 224 – Responsabilità per danno da prodotti difettosi.
- Circolare M.L.P.S. n. 20 del 23/05/2003 – Chiarimenti in relazione all'uso promiscuo dei ponteggi metallici fissi.
- D.Lgs. 08/07/2003 n. 235 – Attuazione della direttiva 2001/45/CE relativa ai requisiti minimi di sicurezza e di salute per l'uso delle attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori.
- Circolare M.L.P.S. n. 30 del 29/09/2003 – Chiarimenti concernenti la definizione di "fabbricante" di ponteggi metallici fissi.
- Circolare M.L.P.S. n. 28 del 08/07/2004 – Chiarimenti concernenti le tolleranze dimensionali dei profili cavi.
- Accordo del 26/01/2006 in sede di Conferenza Stato-Regioni e Provincia autonome per l'individuazione dei soggetti formatori, della durata, degli indirizzi e dei requisiti minimi di validità dei corsi di formazione teorico-pratica per lavoratori addetti a lavori temporanei in quota (G.U. n. 45 del 23/02/2006).
- Circolare M.L.P.S. n. 25 del 13/09/2006 – Obblighi del datore di lavoro relativi all'impiego dei ponteggi – Contenuti minimi del Piano di montaggio, uso e smontaggio (PiMUS).
- Circolare M.L.P.S. n. 30 del 03/11/2006 – Chiarimenti concernenti i ponteggi su ruote a torre ed altre attrezzature per l'esecuzione di lavori temporanei in quota in relazione agli obblighi di redazione del Piano di montaggio, uso e smontaggio (PiMUS) e di formazione.



Il punto 6-1.1, 6-1.2, 6-1.3, 6-1.4, 6-2.2, 6-3.4 e 6-3.5 del capitolo 6 della relazione tecnica autorizzata con Prot. n. 5658/PR/OP/PONT/V del 07 luglio 2004 ed estensione autorizzazione ministeriale Prot. n. 15/0013931/14.03.01.02 del 01 agosto 2005 del ponteggio metallico fisso a telai prefabbricati tipo "PORTALE 105 A PERNI schemi-CD e TP – Marchio FAV3" vengono sostituiti come di seguito riportati.

6-1.1 Il disegno esecutivo, unitamente alla copia dell'autorizzazione, e del Piano di montaggio, uso e smontaggio (PiMUS) di cui all'art. 36-quater del D.Lgs n. 626/94, deve essere tenuto in cantiere a disposizione degli Ispettori del Lavoro.

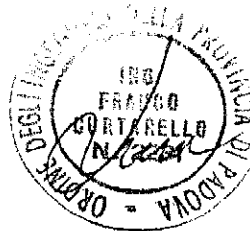
Il disegno esecutivo deve essere conforme allo schema tipo fornito dal fabbricante del ponteggio: ogni modifica di questo compatibile con la sua stabilità, può aver luogo solamente nell'ambito dello schema tipo e deve essere riportata sul disegno esecutivo.

Per i ponteggi di altezza inferiore a 20 metri il disegno esecutivo deve essere firmato dal responsabile del cantiere per conformità agli schemi tipo forniti dal fabbricante, mentre per i ponteggi di altezza utile superiore a 20 metri, per ponteggi non conformi agli schemi tipo e per opere speciali, deve essere redatto un progetto firmato da un Ingegnere o da un Architetto abilitati all'esercizio della professione ed iscritti negli Albi professionali. E' vietato montare sul ponteggio tabelloni pubblicitari, graticciati, teli o altre schermature a meno che non si sia provveduto all'aumento, rispetto allo schema tipo, del numero degli ancoraggi e di diagonali, sulla base di un calcolo eseguito da un Ingegnere o da un Architetto abilitati all'esercizio della professione, in relazione all'azione del vento presumibile per la zona ove il ponteggio viene montato.



OFFICINE VILLALTA S.p.a.
Via V. Alfieri 14 - 35010 Gazzo (PD)

Il Presidente
MARCHIORON Concetta



05 APR 2007

Capitolo 6 - 2
Portale 105 a perni

6-1.2 Le operazioni di montaggio e smontaggio devono essere effettuate da personale pratico opportunamente addestrato ai sensi del D.Lgs. n. 235 dell'8 luglio 2003; il responsabile del cantiere deve assicurarsi che il ponteggio sia montato a regola d'arte in conformità al disegno esecutivo, al piano di montaggio, uso smontaggio (Pi.M.U.S.) di cui all'art. 36-quater del D.Lgs. n. 626/94, ed osservando le norme del D.P.R. n. 164/56 e le istruzioni di cui ai punti seguenti.

6-1.3 Gli elementi del ponteggio da utilizzare devono essere controllati tenendo conto anche della Circolare MLPS n. 46/2000 prima del loro impiego allo scopo di eliminare quelli che presentino deformazioni, rotture, ossidazioni e corrosioni pregiudizievoli per la resistenza del ponteggio. Gli elementi insufficientemente protetti contro gli agenti atmosferici non devono venire impiegati.

6-1.4 Gli addetti alle operazioni di montaggio, di controllo e di smontaggio devono esser forniti delle attrezzature necessarie compreso quelle indicate nel Piano di montaggio, uso e smontaggio (PiMUS) di cui all'art. 36-quater del D.Lgs. n. 626/94 e devono usare, inoltre, durante il lavoro, almeno i seguenti mezzi di protezione oltre quelli indicati nel suddetto PiMUS:

- guanti
- elmetti
- calzature con soles flessibili ed antiscivolo
- cinture di sicurezza a bretelle, provviste di un mezzo per l'aggancio alle strutture del ponteggio.

6-2.2 Nel corso del montaggio del ponteggio si devono costantemente verificare tenendo conto anche della Circolare MLPS n. 46/2000:

- la distanza tra il ponteggio e l'edificio in modo da assicurare, seguendo il disegno esecutivo, la costruzione di impalcati accostati all'opera in costruzione (vedi anche 6-3.1);
- la verticalità dei montanti ed il loro collegamento assiale;
- l'orizzontabilità dei correnti e dei traversi;
- l'assetto operativo dei dispositivi di collegamento;
- il corretto inserimento e rotazione del dispositivo di collegamento assiale dei telai (spine);
- la corretta posizione del dispositivo di bloccaggio degli attacchi per correnti, diagonali e parapetti;
- il rispetto delle distanze orizzontali e verticali previste dal disegno esecutivo;
- la messa in opera degli ancoraggi, delle diagonali in vista e in pianta, seguendo il normale progredire del montaggio del ponteggio ed in conformità ai disegni esecutivi;
- che il traverso più alto del ponteggio in corso di costruzione non superi di m. 4 l'ultimo ordine di ancoraggi. Ove, per esigenze specifiche, fosse necessaria una altezza libera di ponteggio oltre l'ultimo ancoraggio superiore a 4 m, dovranno essere previsti, progressivamente, accorgimenti opportuni per garantire la stabilità della struttura.

6-3.4 Devono essere effettuati i seguenti controlli:

Il responsabile del cantiere, ad intervalli periodici (e comunque almeno ogni tre mesi) o dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungate interruzioni del lavoro, deve assicurarsi tenendo conto anche della Circolare MLPS n. 46/2000:



OFFICINE VILLALTA S.p.a.

Via V. Alfieri 14 - 35010 Gazzo (PD)

Il Presidente
MARCHIORO Concetta



05 APR. 2007

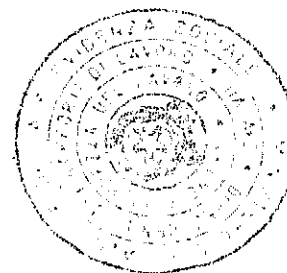
Capitolo 6 - 3

Portale 105 a perni

- dello stato degli appoggi;
- della verticalità dei montanti;
- della efficacia dei collegamenti;
- della efficacia degli ancoraggi e delle diagonali, curando le eventuali sostituzioni ed il rinforzo degli elementi inefficienti.

6-3.5 Si devono far controllare, tenendo conto anche della Circolare MLPS 46/2000, da persona competente:

- la regolarità degli impalcati ed il loro fissaggio al ponteggio;
- la esistenza di parapetti completi sugli impalcati di lavoro;
- il rispetto dei limiti di sovraccarico previsti e la osservanza dei limiti nel numero degli impalcati carichi e scarichi fissati nello schema;
- l'osservanza del divieto di salire e scendere lungo i montanti;
- la corrispondenza della disposizione e del tipo degli ancoraggi, secondo quanto previsto nel progetto;
- la efficienza dei dispositivi e dei conduttori di messa terra del ponteggio.



OFFICINE VIELALTA S.p.a.

Via V. Alfieri 14 - 35010 Gazzo (PD)

Il Presidente
MARCHIONNI Concetta



05 APR. 2007

Capitolo 6 - 4

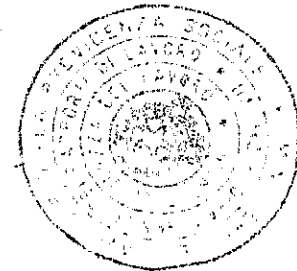
Portale 105 a perni

CAPITOLO 7

7.-SCHEMI TIPO DI PONTEGGIO CON L'INDICAZIONE DEI MASSIMI AMMESSI DI SOVRACCARICO, DI ALTEZZA DEI PONTEGGI E DI LARGHEZZA DEGLI IMPALCATI PER I QUALI NON SUSSISTE L'OBBLIGO DEL CALCOLO PER OGNI SINGOLA APPLICAZIONE

Il capitolo 7 della relazione tecnica autorizzata con Prot. n. 5658/PR/OP/PONT/V del 07 luglio 2004 ed estensione autorizzazione ministeriale Prot. n. 15/0013931/14.03.01.02 del 01 agosto 2005 del ponteggio metallico fisso a telai prefabbricati tipo "PORTALE 105 A PERNI schemi CD e TP - Marchio FAV3" viene integrato come di seguito riportato.

- TAV. 27 Frontespizio Allegato A
- TAV. 28 Indicazioni generali
- TAV. 29 Elenco disegni
- TAV. 30 Tabelle dimensioni e tolleranze e caratteristiche meccaniche
- TAV. 31 Montante di sommità
- TAV. 32 Giunto a fascetta
- TAV. 33 Schema tipo di ponteggio con correnti e diagonali e parasassi
- TAV. 34 Schema tipo di ponteggio con telaio parapetto e parasassi
- TAV. 35 Stilata con montante di sommità - Schema CD
- TAV. 36 Prospetto con montante di sommità - Schema CD
- TAV. 37 Stilata con montante di sommità - Schema TP
- TAV. 38 Prospetto con montante di sommità - Schema TP



OFFICINE VILLALTA S.p.a.
Via V. Alfieri 14 - 35010 Gazzo (PD)

Il Presidente
MARCHIORON Concetta



05 APR. 2007

Capitolo 7 - I
Portale 105 a perni

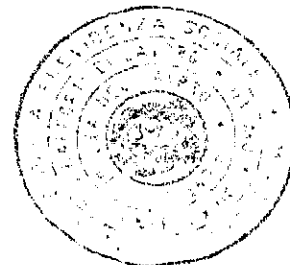
PONTEGGIO METALLICO FISSO A TELAI PREFABBRICATI

PORTALE 105 a PERNI schemi CD e TP

Marchio FAV3

CD = CORRENTE e DIAGONALE

TP = TELAIO PARAPETTO



RELAZIONE TECNICA PER IL CONSEGUIMENTO DELL'ESTENSIONE DELL'AUTORIZZAZIONE ALLA COSTRUZIONE E ALL'IMPIEGO DEL PONTEGGIO METALLICO DA COSTRUZIONE

AUT. MIN. n° 5658/PR/OP/PONT/V del 07/07/2004

ESTENSIONE AUT. MIN. n° 15/0013931/14.03.01.02 del 01/08/2005

TAVOLE INTEGRATIVE DELL'ALLEGATO A"

- TAV. 27 Frontespizio Allegato A
- TAV. 28 Indicazioni generali
- TAV. 29 Elenco disegni
- TAV. 30 Tabelle dimensioni e tolleranze e caratteristiche meccaniche
- TAV. 31 Montante di sommità
- TAV. 32 Giunto a fascetta
- TAV. 33 Schema tipo di ponteggio con correnti e diagonali e parasassi
- TAV. 34 Schema tipo di ponteggio con telaio parapetto e parasassi
- TAV. 35 Stilata con montante di sommità – Schema CD
- TAV. 36 Prospetto con montante di sommità – Schema CD
- TAV. 37 Stilata con montante di sommità – Schema TP
- TAV. 38 Prospetto con montante di sommità – Schema TP



OFFICINE VILLALTA S.p.a.
Via V. Alfieri 14 - 35010 Gazzo (PD)

Il Presidente
MARCHIORON Concetta



05 APR. 2007

Allegato A - 1
Portale 105 a perni

INDICAZIONI GENERALI

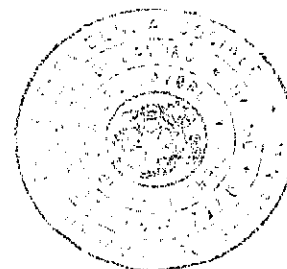
TOLLERANZE DIMENSIONALI LONGITUDINALI

(UNI EN 22768/1)

OVE NON DIVERSAMENTE INDICATO A DISEGNO (mm)								
da	3,00	6,01	30,01	120,01	400,01	1000,01	2000,01	4000,01
a	6,00	30,00	120,00	400,00	1000,00	2000,00	4000,00	8000,00
toll.	+0,1	+0,2	+0,3	+0,5	+0,8	+1,2	+2,0	+3,0

TOLLERANZE SUI FORI

± 0.4 mm



PESI DEGLI ELEMENTI:

OVE NON DIVERSAMENTE INDICATO A DISEGNO, LA TOLLERANZA SUL PESO, RELATIVO AD UN LOTTO MINIMO DI 1000 ELEMENTI, E' DI $\pm 5\%$

PROTEZIONE DEGLI ELEMENTI:

OVE NON DIVERSAMENTE INDICATO A DISEGNO, GLI ELEMENTI HANNO PROTEZIONE SUPERFICIALE CONTRO LA CORROSIONE MEDIANTE VERNICIATURA

MARCHIO:

MARCHIO INCISO "FAV3"

Profondità incisione 0.5 mm

05 APR. 2007

ELENCO DISEGNI DEGLI ELEMENTI IN ACCIAIO DEL PONTEGGIO "PORTALE 105 a PERNI - Schemi CD e TP" dell'ALLEGATO A".

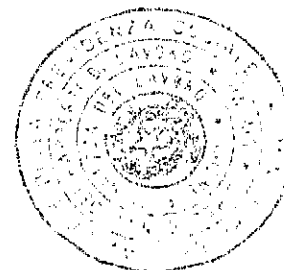
Disegno Numero	Elemento	Pagina
A11418	Montante di sommità	A - 5
GIUNG0003	Giunto a fascetta	A - 6

SCHEMI TIPO E DISEGNI PARTICOLARI

Disegno Numero	Schemi Tipo e particolari	Pagina
SC-01	Schema Tipo di ponteggio con correnti e diagonali e parasassi	A - 7
SC-02	Schema Tipo di ponteggio con telaio parapetto e parasassi	A - 8
SC-03	Stilata con montante di sommità - Schema CD	A - 9
SC-04	Prospetto con montante di sommità - Schema CD	A - 10
SC-05	Stilata con montante di sommità - Schema TP	A - 11
SC-06	Prospetto con montante di sommità - Schema TP	A - 12

ELENCO DELLE TABELLE DEI MATERIALI

- TAB. I - A DIMENSIONE E TOLLERANZE DEI TUBI SALDATI A SEZIONE CIRCOLARE.
 TAB. I - B DIMENSIONE E TOLLERANZE DI LAMIERE, TONDI E PIATTI
 TAB. II CARATTERISTICHE DI RESISTENZA



OFFICINE VIALTA S.p.a.
 Via V. Alfieri 14 - 35010 Gazzo (PD)

Il Presidente
 MARC'HOLOM Concetta



05 APR. 2007

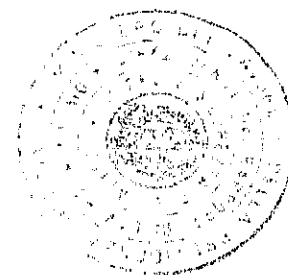
Allegato A - 3
 Portale 105 a perni

TABELLA I – A. DIMENSIONE E TOLLERANZE TUBI SALDATI SEZIONE CIRCOLARE
(Normativa di riferimento: UNI-EN 10219/2 – Circ. MLPS n° 28/04)

N°	Tipo di Profilati	Diametro o Altezza [mm]				Spessore [mm]					
		Nom.	Toller.		Dimensione		Nom.	Toller.		Dimensione	
			+	-	max	min		+	-	max	min
1	Tubo Ø48.3x3.2	48.3	0.5	0.5	48.8	47.8	3.2	10%	10%	3.52	2.88

TABELLA I – B. DIMENSIONE E TOLLERANZE DI LAMIERE, TONDI E PIATTI

N°	Tipo di Profilati	Normativa di rif.	Diametro o Altezza [mm]				
			Nom.	Toller.		Dimensione	
				+	-	max	min
2	Tondo Ø16	UNI EN 60	16	0.5	0.5	16.5	15.5
3	Lamiera sp. 3	UNI EN 10043	3.0	+0.17	-0.17	3.17	2.83



TAB II – CARATTERISTICHE DI RESISTENZA

N	Tipo di Profilati (Rif. Distinta Tab. II – B)	Caratteristiche di resistenza					Normativa di riferimento	Valori statici				
		Tipo di acciaio	Tens. rottur a N/mm ²	Tens. snerv. N/mm ²	Allun. perc. [%]	Tens. amm. le I cond.		Sez. A [mm ²]	Mom. Inerzia cm ⁴	Modulo resist. cm ³	Ragg. Inerzia cm	Peso unitario Kg/m
1	Tubo Ø48.3x3.2	S235JRH	≥340 ≤470	≥ 235	≥ 17	≥160	UNI EN 102191	453	11.59	4.80	1.6	3.56
2	Tondo Ø16	S235JR	≥340 ≤470	≥ 235	≥ 26	≥160	UNI EN 10025	200	0.32	0.4	0.4	1.57
3	Lamiera sp=3	S235JR	≥340 ≤470	≥ 235	≥ 20	≥160	UNI EN 10025	-	-	-	-	-

DISTINTA DEGLI ELEMENTI

1	Montante di sommità
2	Perno
3	Notolino

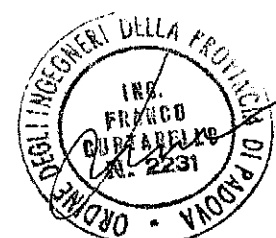
05 APR. 2007

Nota 1: la tolleranza sui pesi nominali indicata nei disegni del presente allegato è ± 5% per lotti di almeno 1000 elementi;
Nota 2: gli elementi in acciaio sono protetti contro la corrosione mediante verniciatura;



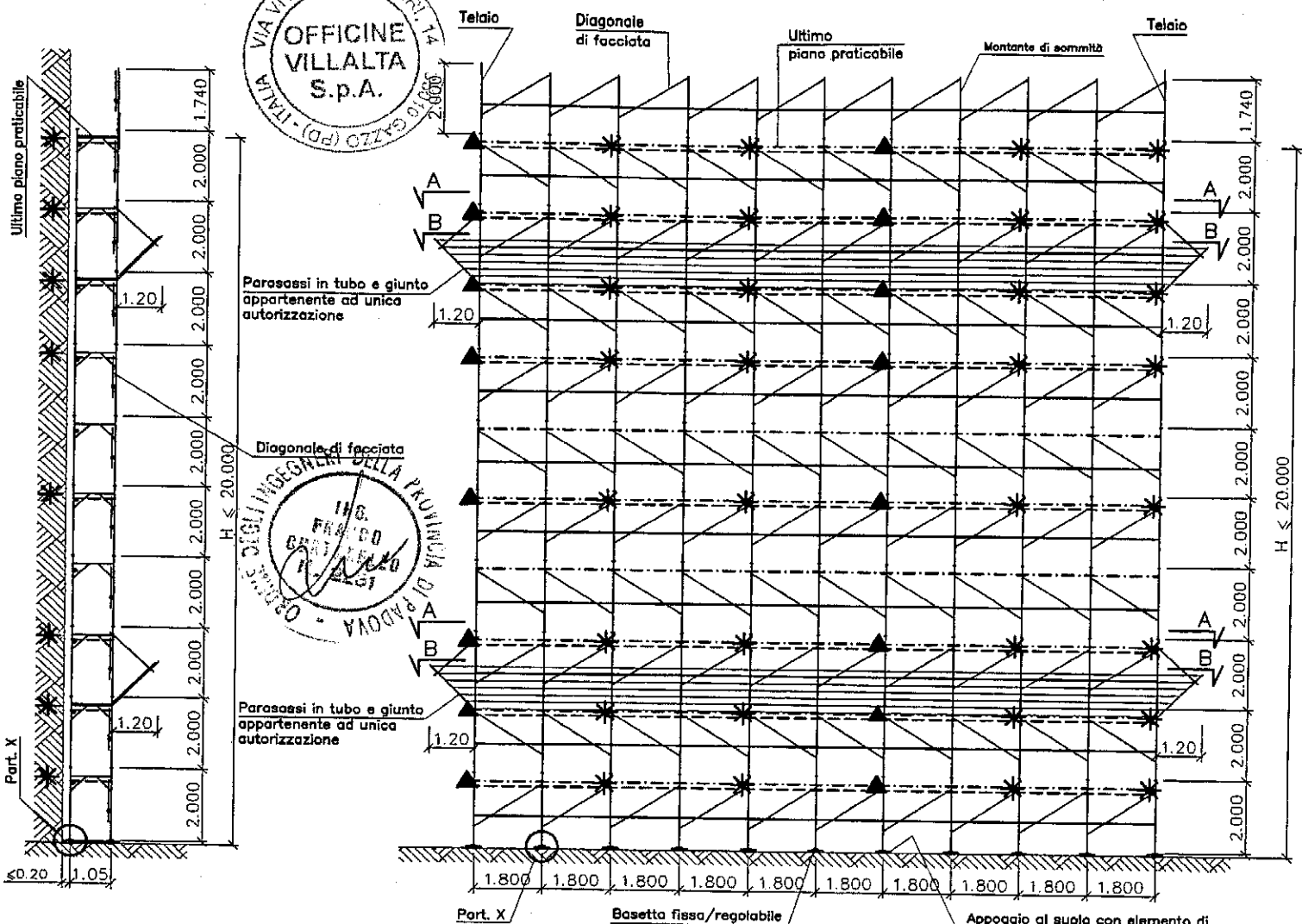
OFFICINE VILLALTA S.p.a.
Via V. Alfieri 14 - 35010 Gazzo (PD)

Il Presidente
MARCHION Concetta



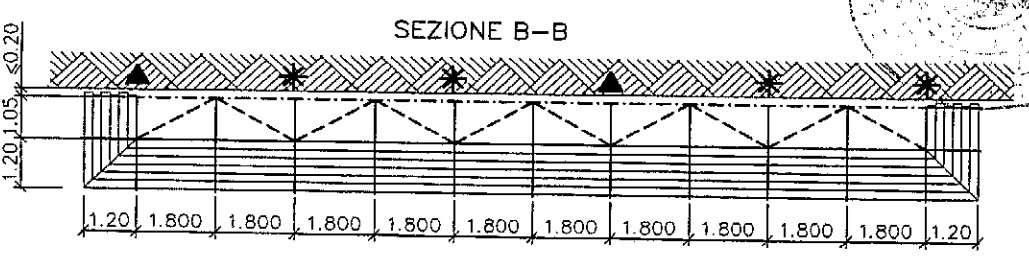
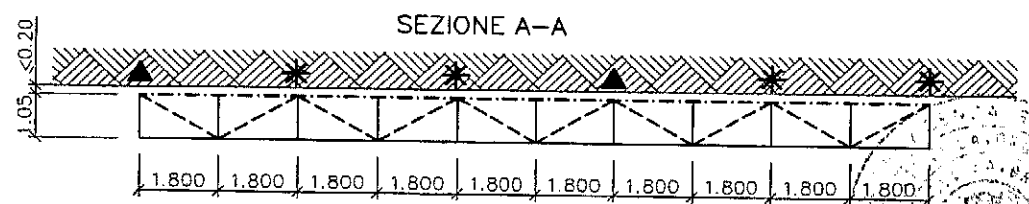
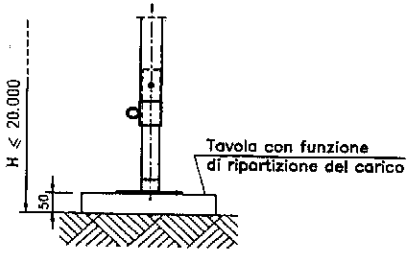
Allegato A - 4

Portale 105 a perni



OFFICINE VILLALTA S.p.A.
Il Presidente
MARCHIORI CONCETTA


Particolare X



- * ANCORAGGIO NORMALE
- ▲ ANCORAGGIO SPECIALE PER AZIONI PARALLELE ALLA FACCIATA (rif. TAV. 20/1) Aut. Min. 565B/PR/OP/PONT/V del 07/07/2004
- - - - - Corrente posteriore
- - - - - Diagonale in pianta

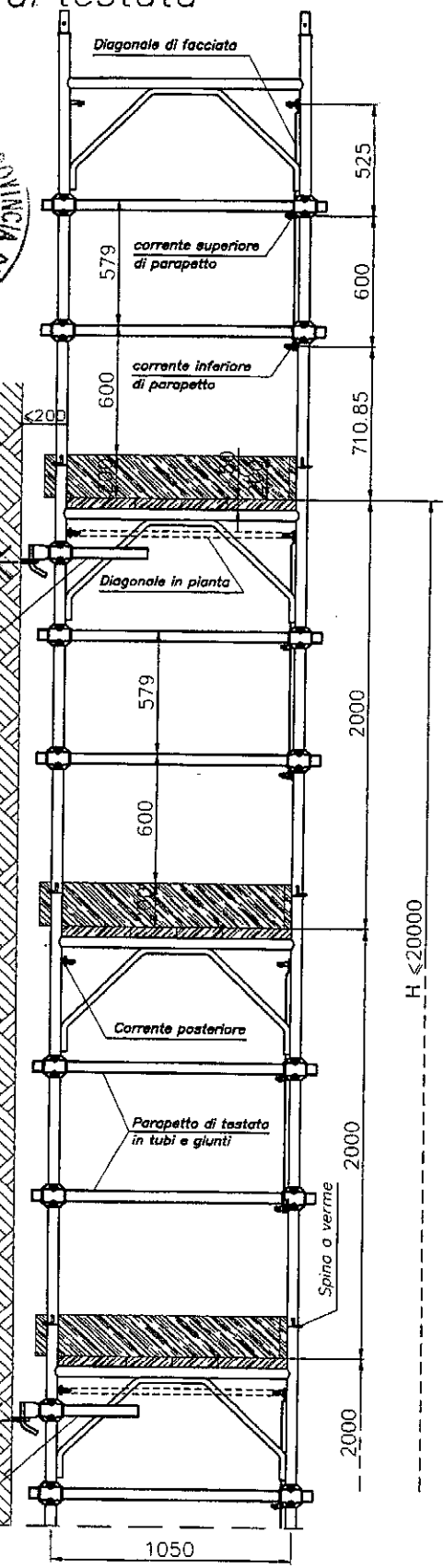
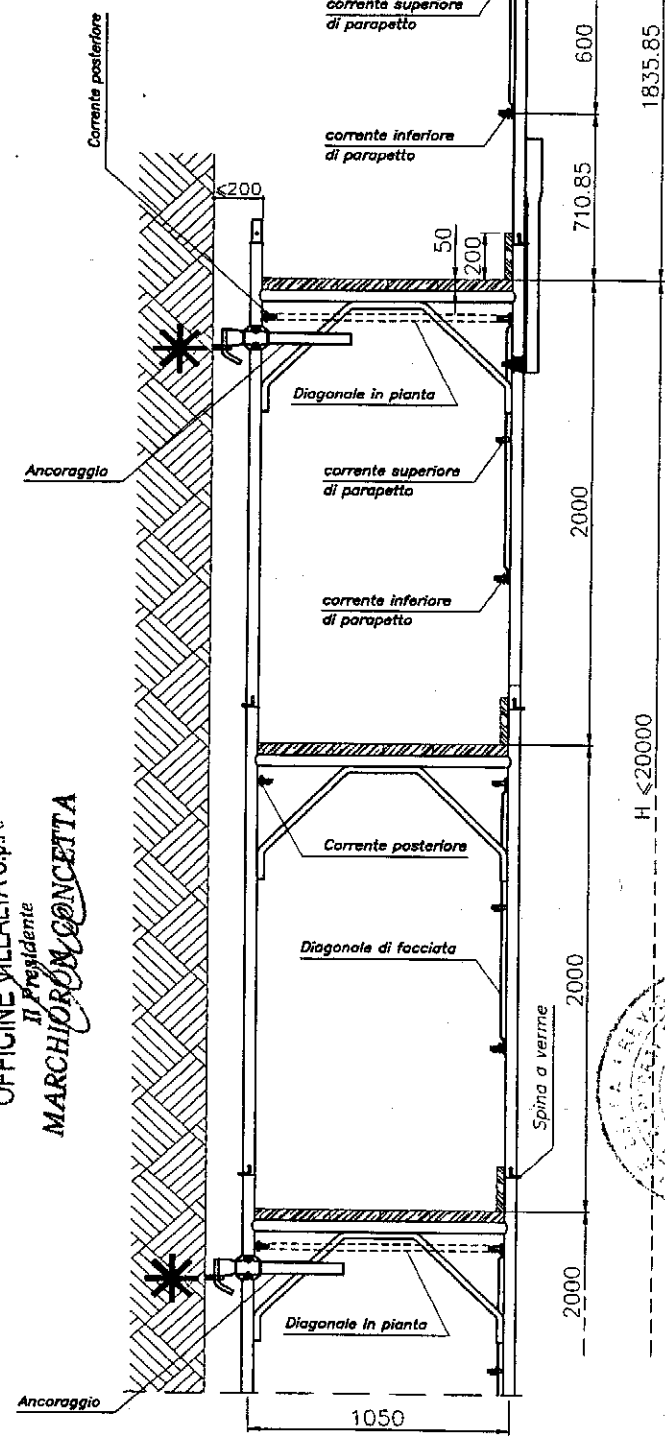
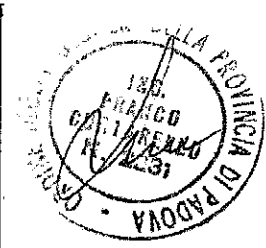
H = altezza misurata dal piano di posa dell'elemento di ripartizione dei carichi dei montanti all'estradosso dell'ultimo piano praticabile

-Per i limiti di impiego vedi Tabella D/1 (TAV. 19) Aut. Min. n. 565B/PR/OP/PONT/V del 07/07/2004

 OFFICINE VILLALTA s.p.a. Via Vittorio Alfieri, 14 35010 Villalta di Gozzo (PD) Tel. 049/9425577 - Fax 049/9425707	Data	05 APR. 2007
	Tavolo	TAV. 33
PORTALE 105 a PERNI - SCHEMI CD e TP	Disegno	SC-01
SCHEMA CD con MONTANTE DI SOMMITA'	Pagina	Allegato A-7

Stilata tipo

Stilata di testata




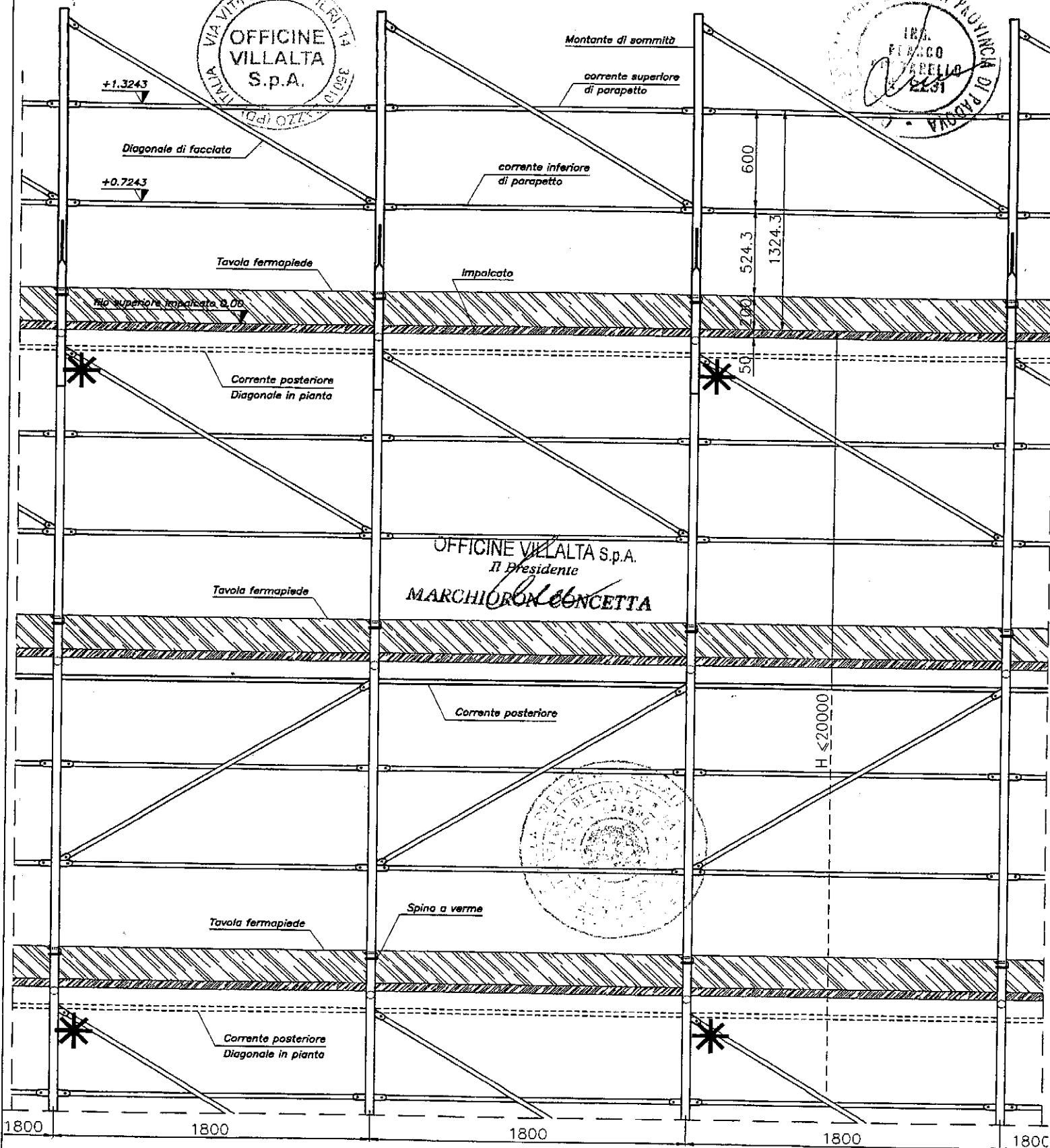
OFFICINE VILLALTA S.p.A.
Il Presidente
MARCHIORIO CONCETTA

-Per i limiti di impiego vedi tabella D/1 Aut. Min. n 5658/PR/OP/PONT/V del 07/07/2004

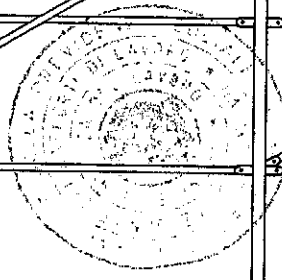
* Ancoraggi normali

H= Altezza massima del ponteggio dal piano di campagna all'estradosso dell'ultimo impalcato.

 OFFICINE VILLALTA s.p.a. Via Vittorio Alfieri, 14 35010 Villalta di Gazzo (PD) Tel. 049/9425577 - Fax 049/9425707	Data	05 APR. 2007
	Tavola	TAV. 35
PORTALE 105 a PERNI - SCHEMI CD e TP	Disegno	SC-03
STILATA CON MONTANTE DI SOMMITA' - Schema CD	Pagina	Allegato A-9



OFFICINE VILLALTA S.p.A.
Il Presidente
MARCHIORI CONCETTA



* Ancoraggi normali

H= Altezza massima del ponteggio dal piano di campagna all'estradosso dell'ultimo impalcato.

-Per i limiti di impiego vedi tabella D/1 Aut. Min. n 5658/PR/OP/PONT/V del 07/07/2004



OFFICINE VILLALTA s.p.a.
Via Vittorio Alfieri, 14
35010 Villalta di Gazzo (PD)
Tel. 049/9425577 - Fax 049/9425707

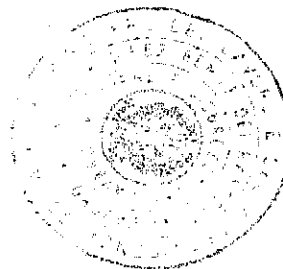
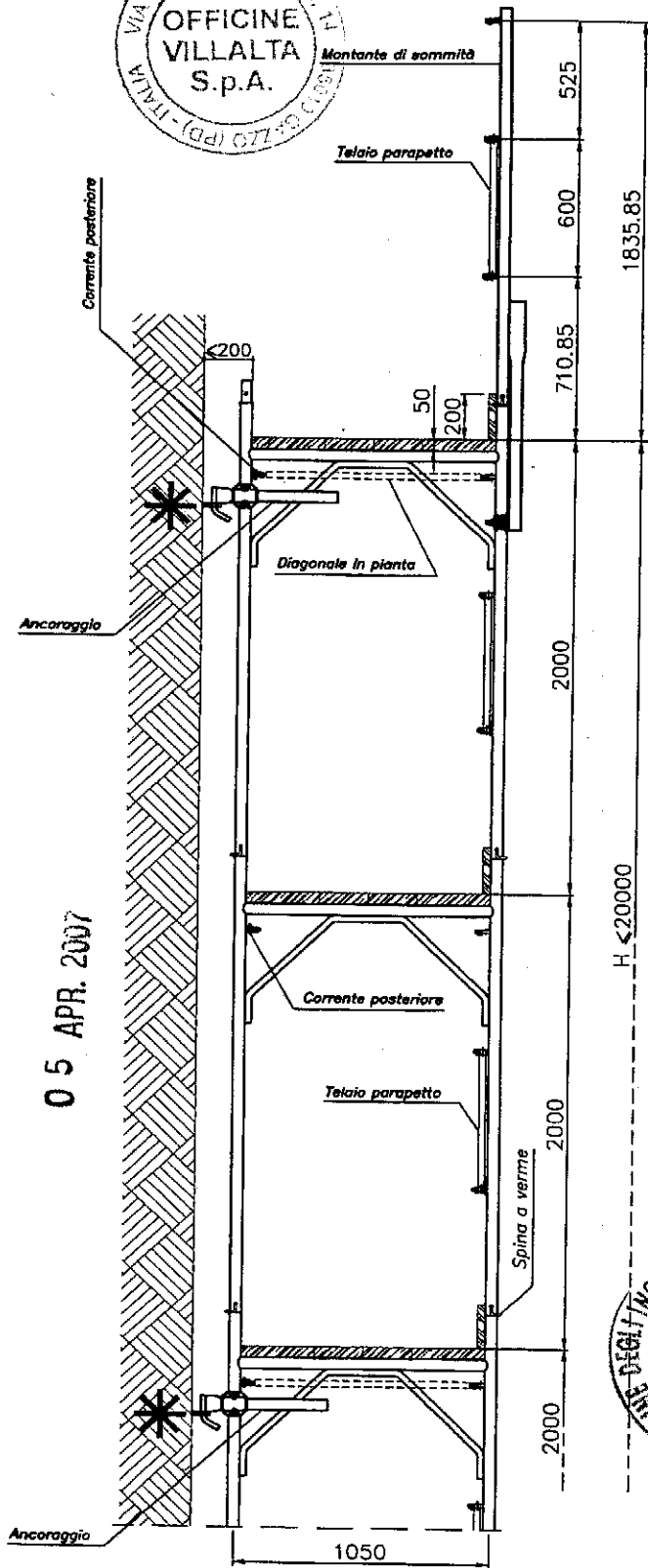
Data	05 APR. 2007
Tavola	TAV. 36
Disegno	SC-04
Pagina	Allegato A-10

PORTALE 105 a PERNI - SCHEMI CD e TP

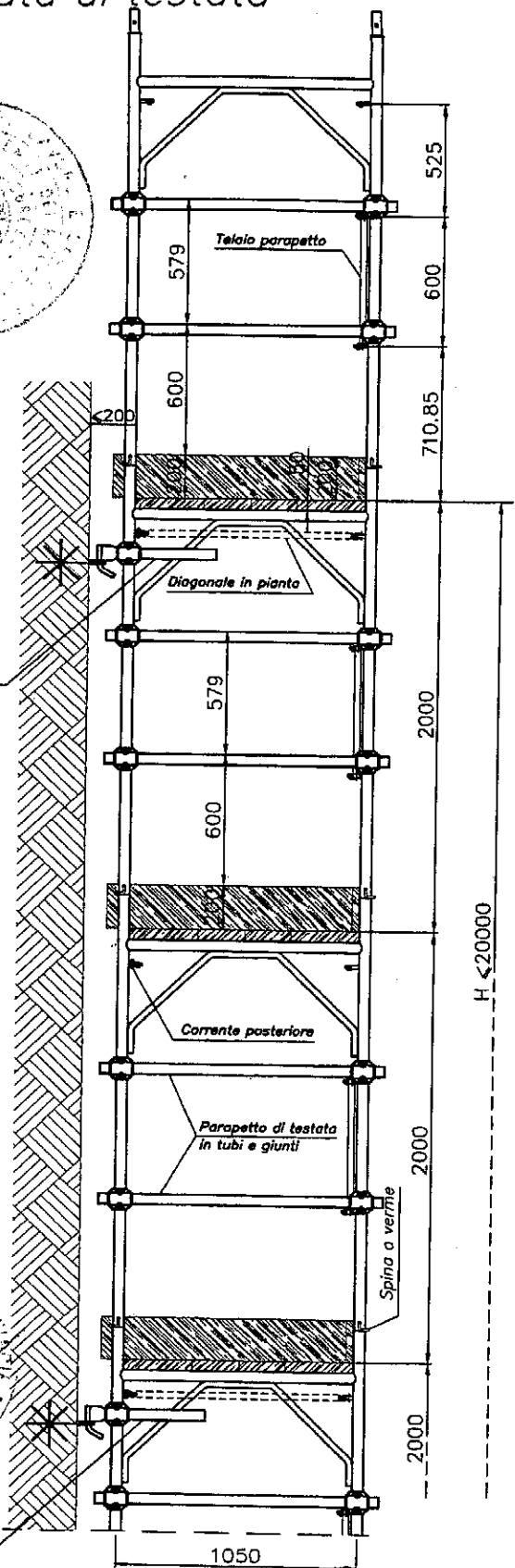
PROSPETTO CON MONTANTE DI SOMMITA' - Schema CD

Stilata tipo

Stilata di testata



OFFICINE VILLALTA S.p.A.
MARCHIO BANCETTA




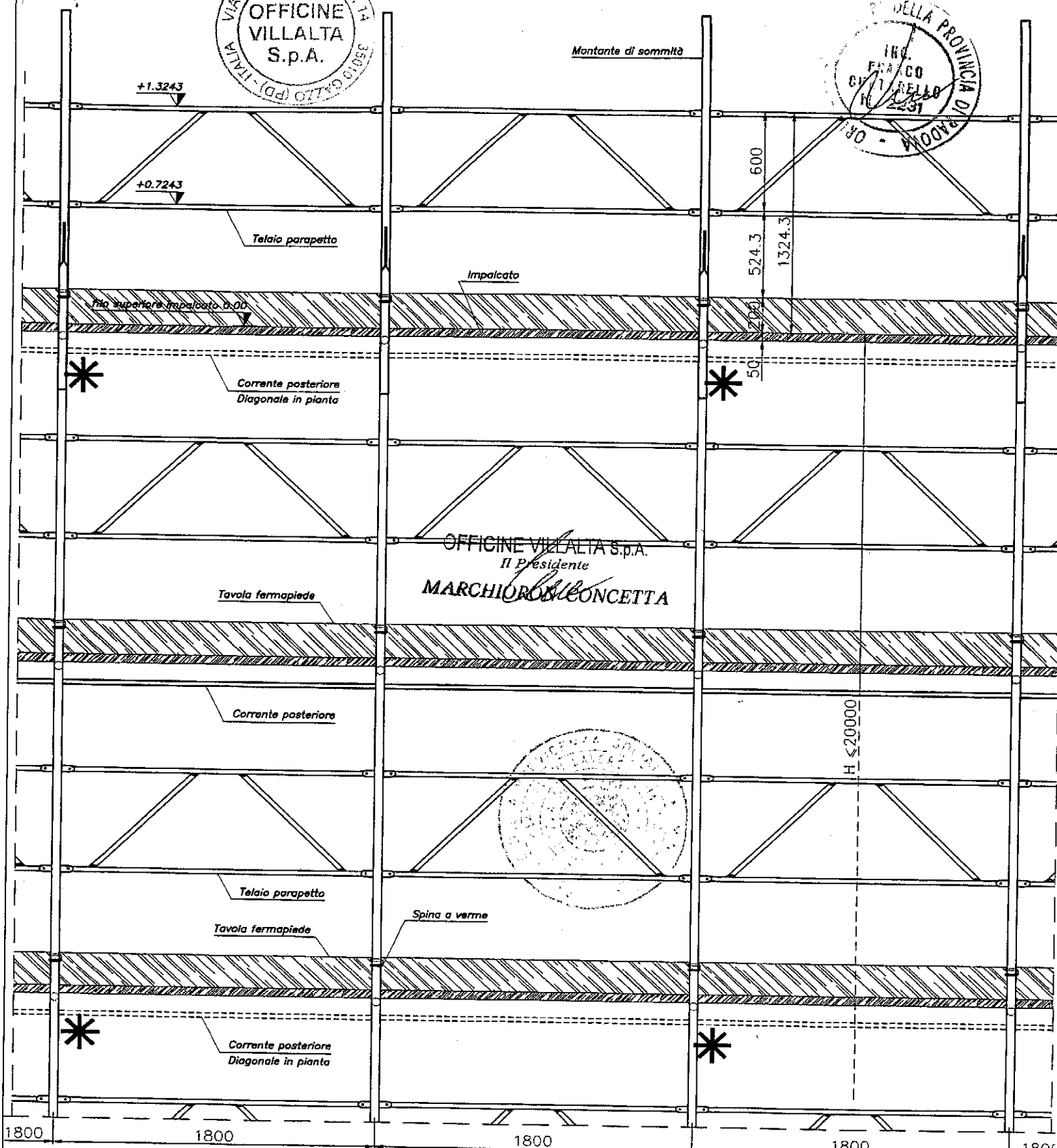
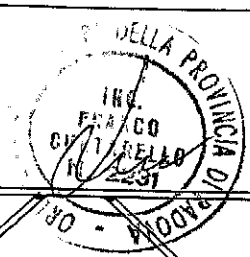
05 APR. 2007

* Ancoraggi normali

H= Altezza massima del ponteggio dal piano di campagna all'estradosso dell'ultimo impalcato.

-Per i limiti di impiego vedi tabella D/1 Aut. Min. n 5658/PR/OP/PONT/V del 07/07/2004


 OFFICINE VILLALTA s.p.a. Via Vittorio Alfieri, 14 35010 Villalta di Gozzo (PD) Tel. 049/9425577 - Fax 049/9425707	Data
	Tavola TAV. 37
PORTALE 105 a PERNI - SCHEMI CD e TP	Disegno SC-05
STILATA CON MONTANTE DI SOMMITA' - Schema TP	Pagina Allegato A-11



* Ancoraggi normali

H= Altezza massima del ponteggio dal piano di campagna all'estradosso dell'ultimo impalcato.

-Per i limiti di impiego vedi tabella D/1 Aut. Min. n 5658/PR/OP/PONT/V del 07/07/2004

 OFFICINE VILLALTA s.p.a. Via Vittorio Alfieri, 14 35010 Villalta di Gazzo (PD) Tel. 049/9425577 - Fax 049/9425707	Data
	05 APR. 2007
	Tavolo
	TAV. 38
	Disegno
	SC-06
	Pagina
	Allegato A-12

PORTALE 105 a PERNI - SCHEMI CD e TP

PROSPETTO CON MONTANTE DI SOMMITA' - Schema TP