

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"



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

Il Presidente
MARCHIORON Concetta

Allegato A - 2
Portale 105 a perni
Partenza rastremata

ELENCO DISEGNI DEGLI ELEMENTI IN ACCIAIO DEL PONTEGGIO "ROCKET" dell'ALLEGATO A".

Disegno Numero	Elemento	Pagina
A10986	Telaio inferiore partenza stretta	A - 5
A10987	Telaio superiore partenza stretta	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	Sezione del ponteggio con parapetto terminale	A - 9

ELENCO DELLE TABELLE DEI MATERIALI

TAB. I - A DIMENSIONE E TOLL. DEI TUBI SALDATI A SEZIONE CIRCOLARE.

TAB. - B CARATTERISTICHE DI RESISTENZA DEI TUBI A SEZIONE CIRCOLARE, TUBI, LAMIERE, TONDI, PIATTI.

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 Ø48.3x2.9	48.3	0.5	0.5	48.8	47.8	2.9	10%	10%	3.19	2.61

DISTINTA DEGLI IMPIEGHI

1	Montante, diagonali e traversi telaio
---	---------------------------------------

Nota 1: la tolleranza sui pesi nominali indicata nei disegni del presente allegato è $\pm 5\%$ per lotti di almeno 1000 elementi;

Nota 2: gli elementi in acciaio sono protetti contro la corrosione mediante verniciatura;

TAB II – CARATTERISTICHE MECCANICHE

N°	Tipo di Profilati	NORME	Caratteristiche di resistenza				
			Tipo di acciaio	Tens.rottura N/mm ²	Tens. snerv. N/mm ²	Allun. perc. [%]	Tens. amm.le I cond.
1	Tubo Ø48.3x2.9	UNI-EN 10219-1	S235JR	≥340 ≤470	≥ 235	≥ 17	≥160

DISTINTA DEGLI ELEMENTI

1	Montante, diagonali e traversi telaio
---	---------------------------------------

CAPITOLO I

1.- DESCRIZIONE DEGLI ELEMENTI CHE COSTITUISCONO IL PONTEGGIO, LORO DIMENSIONI, TOLLERANZE AMMISSIBILI E SCHEMA DELL'INSIEME.

Il capitolo 1 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.

1.1.1 – Telaio inferiore partenza rastremata (disegno n. A10986)

E' l'elemento inferiore che realizza la partenza rastremata.

Sono del tipo a portale con interasse tra i montanti di 600 mm

Ogni telaio è costituito da:

- - due montanti aventi lunghezza $h = 2100$ mm realizzati in tubo di acciaio S235JR avente diametro $d = 48.3$ mm e spessore $s = 2.9$ mm. Alle estremità superiori dei montanti sono presenti due spinotti realizzati tramite deformazione a freddo avente diametro esterno $d = 40$ mm e lunghezza =100 mm.

Su tali spinotti è realizzato, a 35 mm dalla sezione terminale del montante, un foro passante avente diametro di 11mm per realizzare il bloccaggio con il montante del telaio sovrastante, utilizzando spine a verme.

Sulla parte inferiore dei montanti è realizzato, a distanza di 35 mm dalla sezione terminale dei montanti stessi, un foro passante avente diametro di 11 mm corrispondente al foro praticato sul montante del telaio sottostante.

Sulle due facciate interne dei montanti, sono saldati, a intervalli di distanza di 560 mm – 600 mm e 525 mm, perni in acciaio S235JR per il collegamento tra stilata e stilata.

- - due traversi (intermedio e superiore) avente lunghezza $l=552$ mm, realizzato in tubo di acciaio S235JR avente diametro $d = 48.3$ mm e spessore $s = 2.9$ mm saldato ai montanti ad una distanza di 900 mm (intermedio) dalla sezione terminale e di 880 mm dal traverso intermedio.

Le dimensioni e le tolleranze sono indicate nel disegno citato.

Sull'elemento è inciso il marchio FAV3 nella zona indicata nel disegno stesso.

Il peso di ogni elemento, con tolleranza $\pm 5\%$ per lotto di almeno 1000 elementi è: $G = 16.60$ daN.

1.1.2 – Telaio superiore partenza rastremata (disegno n. A10987)

E' l'elemento superiore che realizza la partenza rastremata.

Sono del tipo a portale chiuso con interasse tra i montanti di 600 mm e di 1050 mm.

Ogni telaio è costituito da:

- un montante avente lunghezza $h = 2100$ mm realizzati in tubo di acciaio S235JR avente diametro $d = 48.3$ mm e spessore $s = 2.9$ mm. All'estremità superiore del montante è presente uno spinotto realizzato tramite deformazione a freddo avente diametro esterno $d = 40$ mm e lunghezza =100 mm.

Su tale spinotto è realizzato, a 40 mm dalla sezione terminale del montante, un foro passante avente diametro di 11mm per realizzare il bloccaggio con il montante del telaio sovrastante, utilizzando spine a verme.

Sulla parte inferiore del montante è realizzato, a distanza di 35 mm dalla sezione terminale dei montanti stessi, un



- foro passante avente diametro di 11 mm corrispondente al foro praticato sul montante del telaio sottostante.
Sulla facciata interna del montante, sono saldati, a intervalli di distanza di 560 mm – 600 mm e 525 mm, perni in acciaio S235JR per il collegamento tra stilata e stilata.
- un montante avente lunghezza $h = 1555$ mm realizzati in tubo di acciaio S235JR avente diametro $d = 48.3$ mm e spessore $s = 2.9$ mm. Lo stesso all'estremità superiore risulta saldato al traverso superiore del telaio. Sulla parte inferiore del montante è realizzato, a distanza di 35 mm dalla sezione terminale dei montanti stessi, un foro passante avente diametro di 11 mm corrispondente al foro praticato sul montante del telaio sottostante.
Sulla facciata interna del montante, sono saldati, a intervalli di distanza di 560 mm – 600 mm e 525 mm, perni in acciaio S235JR per il collegamento tra stilata e stilata.
- un diagonale realizzato in tubo di acciaio S235JR avente diametro $d = 48.3$ mm e spessore $s = 2.9$ mm. il diagonale risulta collegato alla base in corrispondenza del montante intermedio e nella parte superiore al traverso del telaio. All'estremità superiore del montante è presente uno spinotto realizzato tramite deformazione a freddo avente diametro esterno $d = 40$ mm e lunghezza $=100$ mm. Sulla facciata interna del montante, è saldato nella parte superiore, perno in acciaio S235JR per il collegamento in pianta tra stilata e stilata.
- due traversi (intermedio e superiore) avente lunghezza $l=552$ mm e $l=1002$, realizzato in tubo di acciaio S235JR avente diametro $d = 48.3$ mm e spessore $s = 2.9$ mm saldati ai montanti ad una distanza di 200 mm (inferiore) dalla sezione terminale e di 1580 mm dal traverso inferiore.

Le dimensioni e le tolleranze sono indicate nel disegno citato.

Sull'elemento è inciso il marchio FAV3 nella zona indicata nel disegno stesso.

Il peso di ogni elemento, con tolleranza $\pm 5\%$ per lotto di almeno 1000 elementi è: $G = 23.55$ daN.



1.2 – TOLLERANZE AMMISSIBILI

1.2.1 - Tolleranze sulle dimensioni longitudinali (UNI EN 22768/1)

Le tolleranze sulle dimensioni longitudinali (esprese in mm) sono le seguenti:

3.00	6.01	30.01	120.01	400.01	1000.01	2000.01	4000.01
6.00	30.00	120.00	400.00	1000.00	2000.00	4000.00	8000.00
± 0.1	± 0.2	± 0.3	± 0.5	± 0.8	± 1.2	± 2	± 3

1.2.2 - Tolleranze sui profilati cavi (EN 10219-2)

A) Tubi a sezione circolare

- a) tolleranze sui diametri: ± 1% con un minimo ± 0,5 mm
- b) tolleranze sugli spessori: ± 10% (per spessori ≤ 5mm) (Circ. M.L.P.S. n. 28/04)
+ 0.5 mm (per spessori > 5mm)

1.2.3 Tolleranze sugli spessori di laminati e profilati (UNI EN 10051)

per $2.00 < s \leq 2.50$ mm tolleranza = ± 0.18 mm

1.2.4 - Tolleranze sui tondi laminati a caldo (UNI-EU 60)

$8 \leq d \leq 15$ mm toll. ± 0.4 mm

$8 \leq d \leq 15$ mm toll. ± 0.4 mm

1.2.5 - Tolleranze sugli spessori di laminati e profilati (UNI-EU 29)

per $s \geq 3$ mm < 5mm toll.: - 0,4 + 0,8 (mm)

per $s \geq 5$ mm < 8mm toll.: - 0,4 + 1,1 (mm)

1.2.6 - Tolleranze sui diametri dei fori

Tolleranza = ± 0.4 mm



1.2.7 - Tolleranze sugli spessori di lamiere sottili e piatti di acciaio laminati a freddo (UNI EN 10143)

Spessore nominale mm	Toll. per snerv.< 280N/mm ²	Toll. per snerv.≥ 280 N/mm ²
≤ 1.0 mm		
>1.0 mm ≤ 1.2 mm	± 0.09 mm	± 0.11 mm
>1.2 mm ≤ 1.6 mm	± 0.11 mm	± 0.13 mm
>1.6 mm ≤ 2.0 mm	± 0.13 mm	± 0.15 mm
>2.0 mm ≤ 2.5 mm	± 0.15 mm	± 0.15 mm
>2.5 mm ≤ 3.0 mm	± 0.17 mm	± 0.20 mm

(con rivestimento metallico applicato a caldo)

1.3 – VERIFICHE DI ACCOPPIABILITA'

1.3.1 - Accoppiamento spinotto - montante

Il massimo diametro esterno dello spinotto ($40 + 0.5 = 40.5$ mm) e' inferiore al minimo diametro interno del montante ($48.3 - 0.5) - 2x(3.2+0.32) = 40.76$ mm

1.3.2 - Accoppiamenti con spina a verme

Il minimo diametro del foro ($11 - 0.4 = 10.6$ mm) e' superiore al diametro massimo del tondo ($9+0.4 = 9.4$ mm).

1.4 – PROTEZIONI CONTRO LA CORROSIONE

Tutti gli elementi di acciaio del ponteggio sono protetti contro la corrosione mediante verniciatura.



CAPITOLO 2

2.- CARATTERISTICHE DI RESISTENZA DEI MATERIALI IMPIEGATI COEFFICIENTI DI SICUREZZA ADOTTATI

Il capitolo 2 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.

2.1 – CARATTERISTICHE DI RESISTENZA

I materiali impiegati per la realizzazione dei profilati in acciaio a sezione circolare e dei laminati a caldo in acciaio sono S235JR.

Le caratteristiche di resistenza meccanica sono quelle previste dalla norma CNR 10011/97 e dalle norme EN 10025; EN 10219-1; UNI EN 10147:1993/A1, di seguito riportate.

2.1.1 Caratteristiche meccaniche degli acciai utilizzati

Caratteristiche meccaniche	Spess. s Dimen. d (mm)	TIPI DI ACCIAIO	
		S235JR	
Tensione di snervamento (N/mm ²)	s ≤ 16	≥ 235	
Tensioni di rottura (N/mm ²)	s < 3	≥ 360	≤ 510
	3 ≤ s ≤ 100	≥ 340	≤ 470
All. % a rottura: con L ₀ =80mm profili piani e lunghi	s ≤ 1	≥ 17 %	
	1 < s ≤ 1.5	≥ 18 %	
	1.5 < s ≤ 2	≥ 19 %	
	2 < s ≤ 2.5	≥ 20 %	
	2.5 < s ≤ 3	≥ 21 %	
con L ₀ =5.65√S ₀ Lamiere Barre, lam., prof. Profili cavi form. a freddo	3 ≤ s ≤ 40	≥ 24 %	
	"	≥ 26 %	
	d ≤ 60 x 60	≥ 17 %	



2.2 CARATTERISTICHE DI SALDABILITA'

Rimane invariato quanto previsto nella Aut. Min. n. 5658/PR/OP/PONT/V del 07 luglio 2004 ed Est. Aut. Min. n. 15/0013931/14.03.01.02 del 01 agosto 2005

2.3 COEFFICIENTI DI SICUREZZA ADOTTATI.

I coefficienti di sicurezza adottati nelle verifiche con il metodo delle tensioni ammissibili sono quelli relativi alla prima e alla seconda condizione di carico delle Istruzioni C.N.R. 10011/97 e precisamente:

2.3.1 A – per gli acciai

Coefficienti di sicurezza per gli acciai		
Condizione di carico	I	II
rispetto alla tensione di rottura	2.25	2.00
rispetto alla tensione di snervamento	1.50	1.33

A tali coefficienti corrispondono i seguenti valori della resistenza di calcolo, in accordo con il prospetto 4 – II delle Istruzioni C.N.R. 10011/97:

RESISTENZE DI CALCOLO F_d [N/mm ²]	Condizione di carico	
	I	II
Tipo di acciaio impiegato		
- S235	160	180



CAPITOLO 3

3. - INDICAZIONE DELLE PROVE DI CARICO CUI SONO STATI SOTTOPOSTI I VARI ELEMENTI

Il capitolo 3 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.

3.1 PROVA DI COLLASSO PROTOTIPO - CON TELAIO PARAPETTO

(certificato ISPESL n.DTS-XI/143/04/PTP del 08.11.2004)

Saggio	Carico di collasso delle stilate centrali (kN)	Rif.
1	84.0	50.14*
2	85.4	50.14*
Valore medio	84.7	
Valore minimo	84.0	
Scarto %	1.02	
Esito delle prove : positivo		

* Carico minimo di collasso delle stilate

$$F = 27.8 \times L \times A = 27.8 \times 1.80 \times 1.002 = 50.14 \text{ kN}$$

3.2 PROVA DI COLLASSO PROTOTIPO - CON CORRENTI E DIAGONALI

(certificato ISPESL n.DTS-XI/146/04/PTP del 08.11.2004)

Saggio	Carico di collasso delle stilate centrali (kN)	Rif.
1	73.50	50.14*
2	84.00	50.14*
Valore medio	78.75	
Valore minimo	73.50	
Scarto %	1.15	
Esito delle prove : positivo		

* Carico minimo di collasso delle stilate

$$F = 27.8 \times L \times A = 27.8 \times 1.80 \times 1.002 = 50.14 \text{ kN}$$



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

Il Presidente
MARCHIORON Concetta

Capitolo 3 - I
Portale 105 a perni
Partenza rastremata



1. Richiedente: **OFFICINE VILLALTA s.p.a.**
Via Vittorio Alfieri, 12
35010 Villalta di Gazzo (Padova)

2. Oggetto dell'intervento: **Prototipo di ponteggio metallico a telai prefabbricati tipo a telaio a portale con attacchi a perni. Modello 105/180 con telaio parapetto. Prova di collasso su partenza rastremata 60/180.**

3. Località dell'intervento: **Monte Porzio Catone**

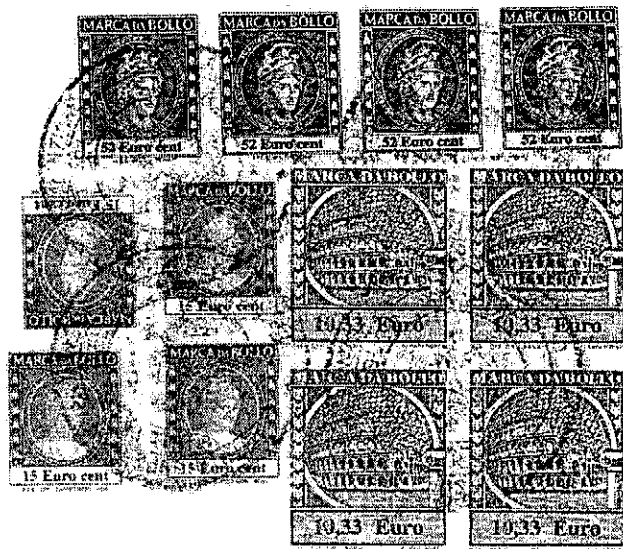
4. Data dell'intervento: **08/11/2004**

Testo

Il presente certificato consta di:

n. 5 pagine
n. 11 allegati

Esso non può essere riprodotto per estratto
senza l'autorizzazione dell'ISPESL.





ACCERTAMENTI DI LABORATORIO

ISPESL - DTS
DTS-XI/146/04/PTP

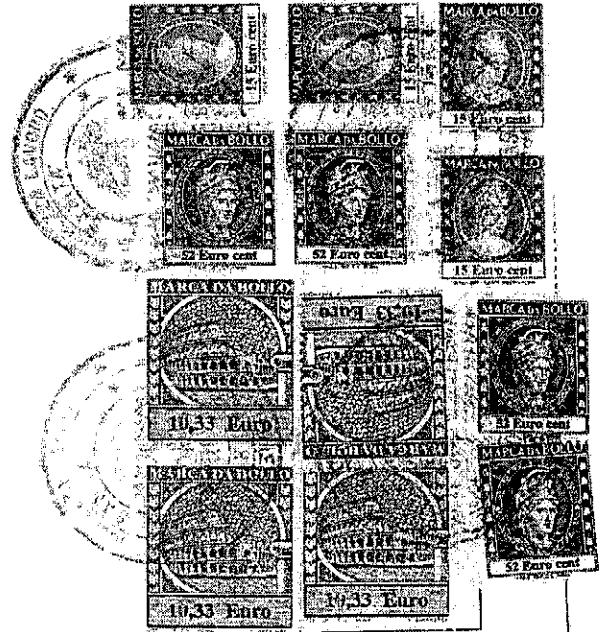
1. Richiedente: **OFFICINE VILLALTA s.p.a.**
Via Vittorio Alfieri, 12
35010 Villalta di Gazzo (Padova)

2. Oggetto dell'intervento: **Prototipo di ponteggio metallico a telai prefabbricati tipo a telaio a portale con attacchi a perni. Modello 105/180. Prova di collasso su partenza rastremata 60/180.**

3. Località dell'intervento: **Monte Porzio Catone**

4. Data dell'intervento: **08/11/2004**

Testo



Il presente certificato consta di:

- n. 5 pagine
- n. 11 allegati

Esso non può essere riprodotto per estratto
senza l'autorizzazione dell'ISPESL.



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

Il Presidente
MARCHIORON Concetta

Capitolo 3 - 3

Portale 105 a perni

Partenza rastremata

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
MARCHIORON Concetta

Capitolo 5 - 1
Portale 105 a perni
Partenza rastremata

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. 17 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 e 90/679/CEE 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.
- 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).



CAPITOLO 7

7.- SCHEMI TIPO DEL PONTEGGIO

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. 36 Indicazioni generali
- TAV. 37 Elenco disegni
- TAV. 38 Tabelle dimensioni e tolleranze e caratteristiche meccaniche
- TAV. 39 Telaio inferiore partenza rastremata
- TAV. 40 Telaio superiore partenza rastremata
- TAV. 41 Schema Tipo di ponteggio con correnti e diagonali e parasassi
- TAV. 42 Schema Tipo di ponteggio con telaio parapetto e parasassi
- TAV. 43 Sezione del ponteggio con partenza rastremata



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 AI DISEGNI COSTRUTTIVI"

- TAV. 31 Indicazioni generali
- TAV. 32 Elenco disegni - Tabelle dimensioni e tolleranze e caratteristiche meccaniche
- TAV. 33 Telaio inferiore partenza rastremata
- TAV. 34 Telaio superiore partenza rastremata

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"

ELENCO DISEGNI DEGLI ELEMENTI IN ACCIAIO DEL PONTEGGIO

Disegno Numero	Elemento	Pagina
A10986	Telaio inferiore partenza stretta	Costruttivi - 4
A10987	Telaio superiore partenza stretta	Costruttivi - 5

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 Ø48.3x2.9	48.3	0.5	0.5	48.8	47.8	2.9	10%	10%	3.19	2.61

DISTINTA DEGLI IMPIEGHI

1	Montante, diagonali e traversi telaio
---	---------------------------------------

Nota 1: la tolleranza sui pesi nominali indicata nei disegni del presente allegato è $\pm 5\%$ per lotti di almeno 1000 elementi;

Nota 2: gli elementi in acciaio sono protetti contro la corrosione mediante verniciatura;

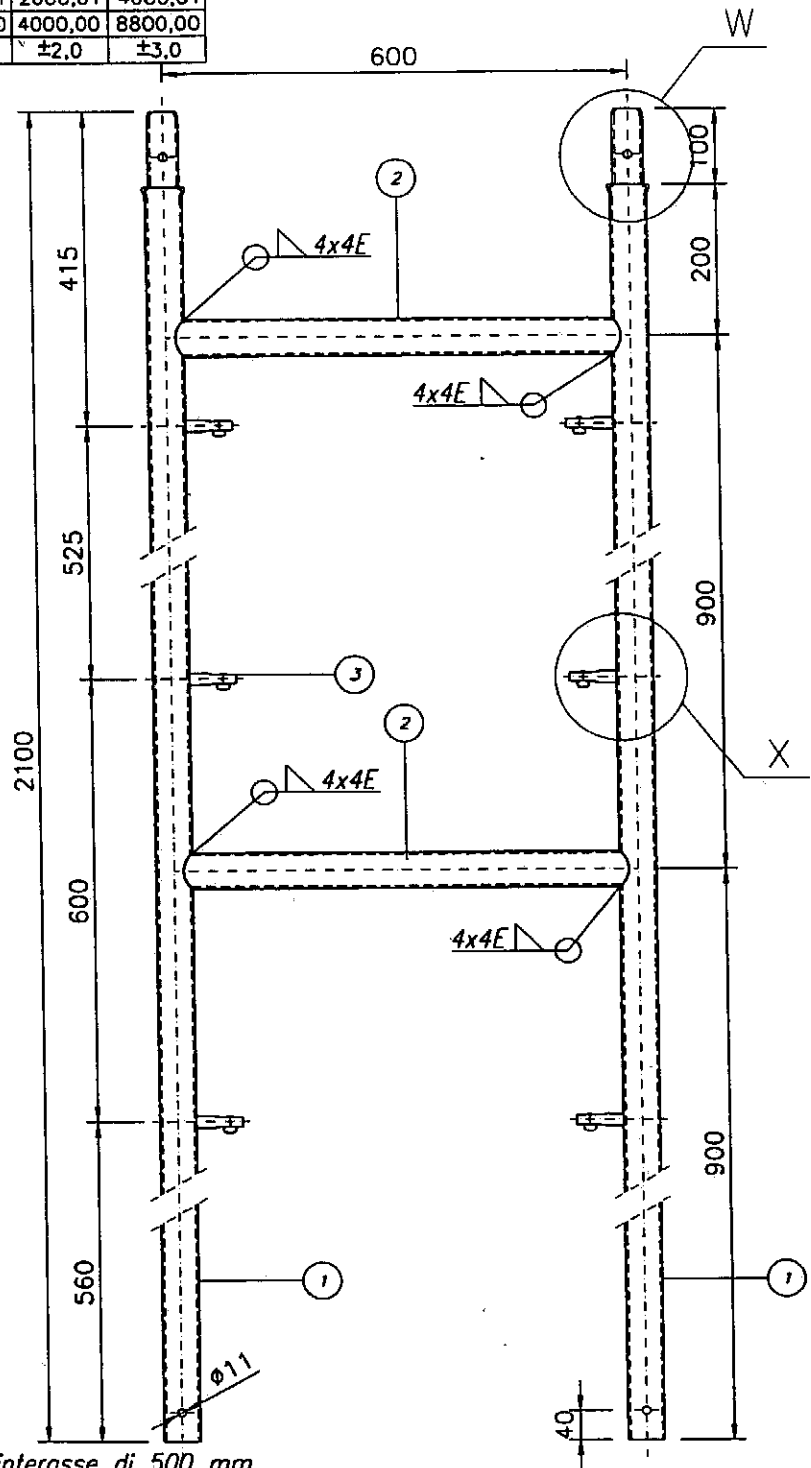
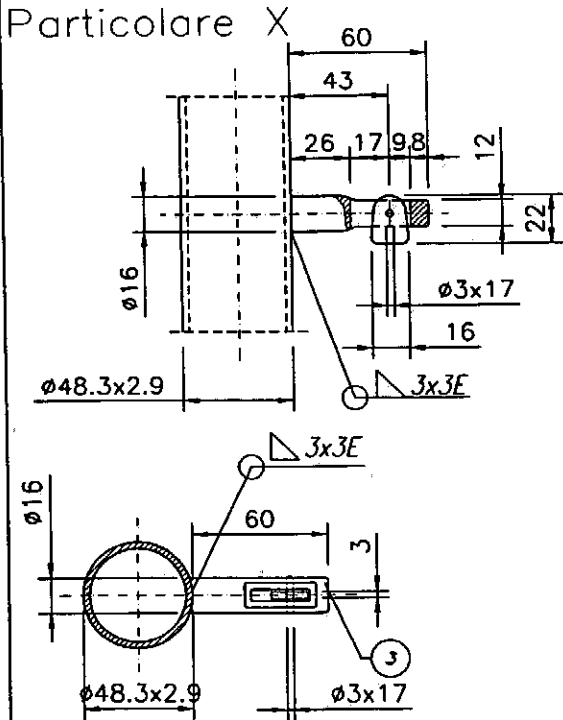
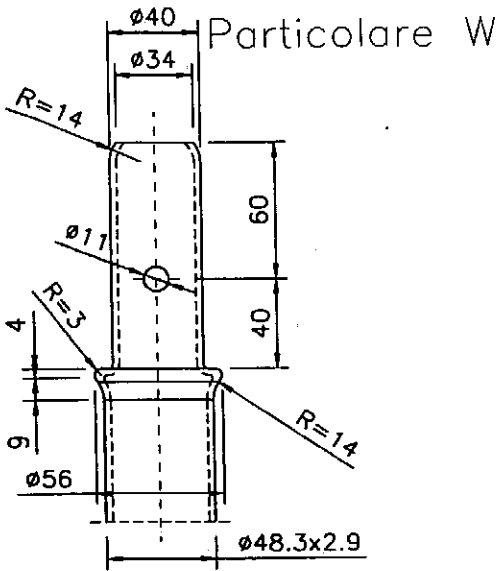
TAB II – CARATTERISTICHE MECCANICHE

N°	Tipo di Profilati	NORME	Caratteristiche di resistenza				
			Tipo di acciaio	Tens.rottura N/mm ²	Tens. snerv. N/mm ²	Allun. perc. [%]	Tens. amm.le I cond.
1	Tubo Ø48.3x2.9	UNI-EN 10219-1	S235JR	≥340 ≤470	≥ 235	≥ 17	≥160

DISTINTA DEGLI ELEMENTI

1	Montante, diagonali e traversi telaio
---	---------------------------------------


toleranze sui fori (mm) ±0,4								
toleranze sulle dimensioni longitudinali (UNI EN 22768/1)								
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	8800,00
coll	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2,0	±3,0



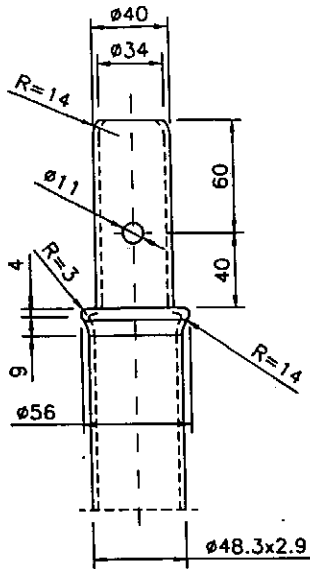
Marchio FAV inciso sui montanti ad interasse di 500 mm

3	Perno	Tondino ø16	S235JR	
2	Traverso	Tubo ø48.3x2.9	S235JR	
1	Montante	Tubo ø48.3x2.9	S235JR	
Pos.	Denominazione	Profilo	Materiale	Rif. tavola

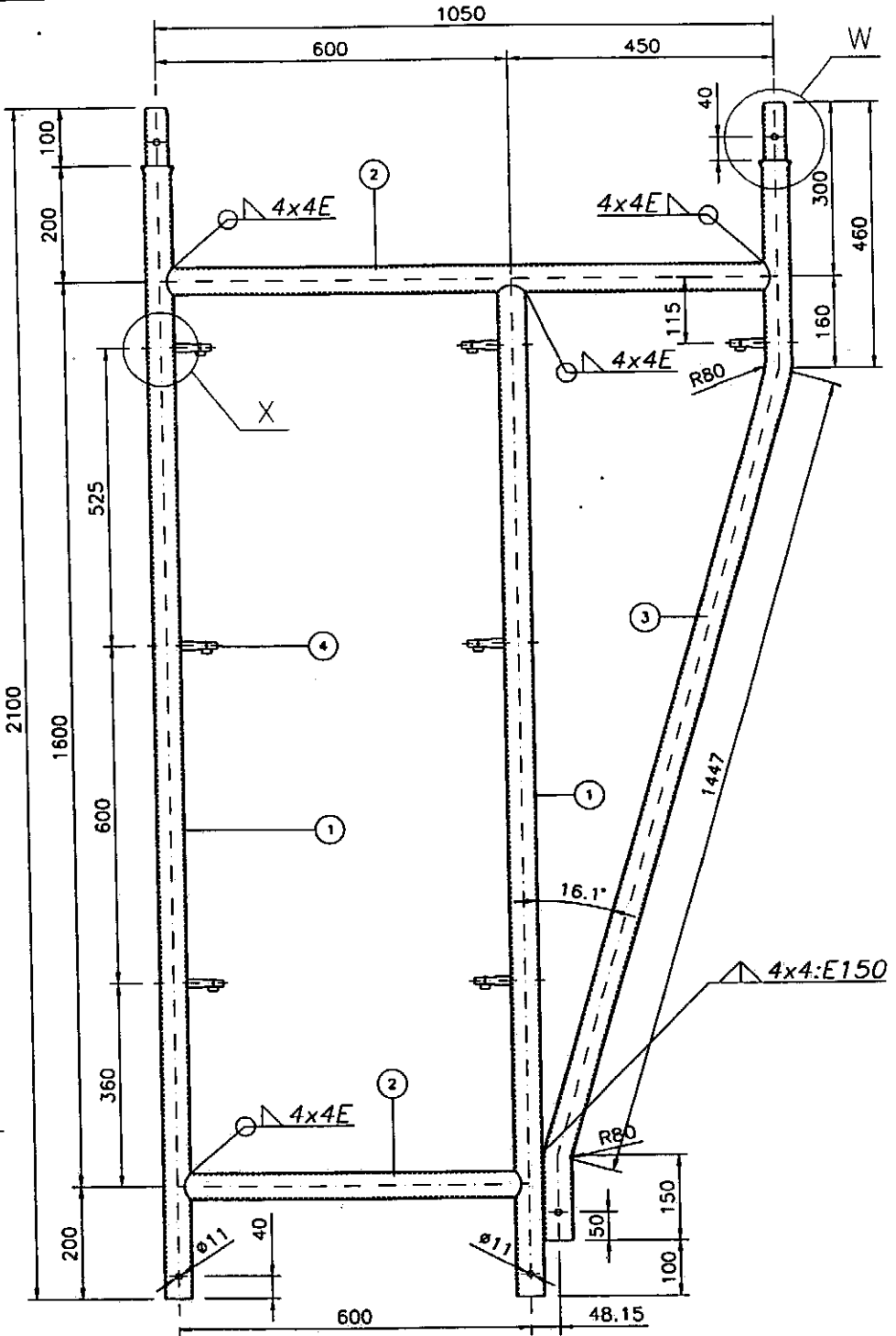
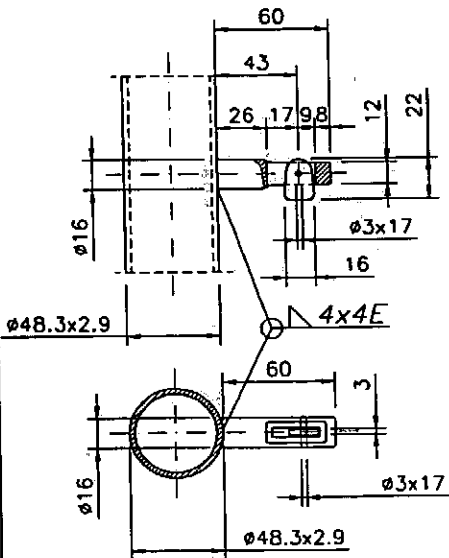
Revisione:	Disegnatore:	Data:	Note rev:
	TS	2003/02/05	
Tavola	Approvato Da:	Data App:	Note App:
1/1	<i>AS</i>	05/02/03	

 OFFICINE VILLALTA Via Vittorio Alfieri, 12 - 35010 Gazzo P.no PADOVA - ITALIA	Descrizione:		
	STAMPALLE INFERIORI cm 60 MERCURY		
	Scala:	Codice:	Foglio:
	1:10	STAMG0001	1/1
Peso:	Numero Disegno:	Materiale:	
	STAMG0001	Fe 360	

Particolare W



Particolare X



Marchio FAV inciso sui montanti ad interasse di 500 mm

toleranze sui fori: (mm) ±0,4

toleranze sulle dimensioni longitudinali: (UNI EN 22768/1)

da	3,00	6,01	30,01	120,01	400,01	1000,01	2000,01	4000,01
o	6,00	30,00	120,00	400,00	1000,00	2000,00	4000,00	8000,00
tol	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2,0	±3,0

4	Perno	Tondino ø16	S235JR	
3	Diagonale	Tubo ø48.3x2.9	S235JR	
2	Traverso	Tubo ø48.3x2.9	S235JR	
1	Montante	Tubo ø48.3x2.9	S235JR	
Pos.	Denominazione	Profilo	Materiale	Rif. tavolo
Revisione:	Disegnatore:	Data:	Note rev:	
	TS	2003/02/05		
Tavola	Approvato Da:	Data App:	Note App:	
1/1	<i>[Signature]</i>	05/02/03		
<p>OFFICINE VILLALTA Via Vittorio Alfieri, 12 - 35010 Gazzo P.no PADOVA - ITALIA</p>		Descrizione:		
		STAPPELLE SUPERIORI cm 60 MERCURY		
		Scala:	Codice:	Foglio:
1:12	STAMG0002	1/1		
Peso:	Numero Disegno:	Materiale:		
	STAMG0002	Fe 360		