

**CAPITOLATO**

**E**

**PREZIARIO**

**PER L'ESECUZIONE DI LAVORI DI**

**PONTEGGIATURA**

**N. 9010**

**Edizione Maggio 2011**

**Revisione 01**

## TABELLA DELLE REVISIONI

<b>N° REV.</b>	<b>DATA</b>	<b>DESCRIZIONE DELLA REVISIONE</b>
0	Dicembre 2001	Prima emissione
01	Maggio 2011	Adeguamento D. Lgs. 235/03: punto 3 delle Generalità. Aggiornamento punto 5 "Contabilizzazione dei Lavori" delle Generalità.

**INDICE**

<b>GENERALITA'</b>	Pag.	4
Sez. 1 PONTEGGI METALLICI FISSI	"	<del>89</del>
Sez. 2 PONTEGGI METALLICI MOBILI	"	<del>132</del>
Sez. 3 LAVORI A CONSTATAZIONE	"	<del>143</del>

## **GENERALITA'**

### **1 PREMESSA**

Il presente CAPITOLATO E PREZIARIO PER L'ESECUZIONE DI LAVORI DI PONTEGGIATURA, di seguito PREZIARIO, assieme al Capitolato Generale d'Appalto ed alla documentazione tecnica costituisce parte integrante dei contratti che la Committente stipula con gli Appaltatori per l'esecuzione dei lavori di ponteggiatura relativi alla costruzione di nuovi impianti, alla modifica, all'ampliamento ed alla conservazione di quelli esistenti.

### **2 LEGGI E DECRETI**

Tutti i lavori dovranno essere eseguiti nel rispetto delle vigenti Leggi e Decreti in materia di prevenzione infortuni e sicurezza sul lavoro.

In particolare l'Appaltatore è tenuto alla scrupolosa osservanza di quanto riportato nella Norma Generale N. 02 "SICUREZZA, IGIENE SUL LAVORO E TUTELA DELL'AMBIENTE – NORME DI GRUPPO PER LE IMPRESE APPALTRICI"

### **3 OSSERVANZA DI NORME TECNICHE**

- Nell'esecuzione dei lavori, l'APPALTATORE è tenuto all'osservanza delle autorizzazioni ministeriali e delle leggi vigenti in materia.
- I ponteggi con altezza superiore a m 20 dal piano di appoggio, saranno soggetti agli oneri di progettazione e di denunce previsti dall'Articolo 23 del D.P.R. no 164 del 7 gennaio 1956 e successivi aggiornamenti.
- Tutti i lavori di montaggio e di smontaggio dovranno essere realizzati a regola d'arte sulla base di disegni o schemi necessari per la costruzione dei ponteggi (PIMUS D. Lgs. 235/03). Tutti i ponteggi eseguiti o in corso di esecuzione che risultassero non rispondenti agli schemi di progetto o alle norme di legge, dovranno essere smontati e rimontati a cura e spese dell'Appaltatore, con l'eventuale addebito degli oneri derivanti alla Committente.
- Tutti i lavori dovranno essere eseguiti da personale qualificato provvisto di tutte le attrezzature, i mezzi d'opera e D.P.I. necessari alla buona esecuzione dei lavori nel rispetto delle norme di sicurezza.
- Le tavole e gli impalcati dovranno essere posti in opera in modo tale da evitare possibili spostamenti degli stessi, gli impalcati dovranno essere protetti

verso il vuoto con un parapetto avente altezza superiore a m 1 dal piano di calpestio e da una tavola fermapiede avente altezza minima di cm 20 tutte le tavole impiegate dovranno essere in buono stato di conservazione e non lesionate e con dimensioni trasversali non inferiori a m 0,30x0,04 o m 0,20x0,05.

- I montanti del ponteggio devono appoggiare su basette regolamentari ed essere posti ad una distanza non superiore a m 1,80 da asse ad asse.
- Sono ammesse distanze tra gli interpiani comprese tra m 1,60 e m 1,80, distanze inferiori saranno consentite solo se giustificate da esigenze tecniche.
- Tutti i materiali necessari alla costruzione dei ponteggi (tubi, giunti, basette, spinotti, scale, etc) dovranno essere in buono stato di conservazione ed esenti da difetti; si potranno utilizzare solo ponteggi provvisti di autorizzazione ministeriale per l'uso in materia di prevenzione degli infortuni sul lavoro, tale documentazione dovrà essere disponibile qualora richiesta dalla Committente.
- Tutti i ponteggi dovranno essere provvisti del sistema di messa a terra ( CEI 81-1).
- La segnaletica di sicurezza, la cartellonistica ed eventuali sbarramenti tali da impedire l'accesso alle persone non autorizzate saranno a carico dell'Appaltatore.

### DOCUMENTAZIONE DA PRESENTARE PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI

#### Ponteggi con altezza inferiore a m 20

Per la costruzione di ponteggi con altezza inferiore a m 20 verrà richiesto il progetto firmato dal Responsabile di Cantiere dell'Appaltatore o da altra persona qualificata, in accordo alle prescrizioni di legge.

#### Ponteggi con altezza uguale o superiore a m 20

Per la costruzione di ponteggi con altezza uguale o superiore a m 20 verrà richiesto il progetto redatto e firmato da un tecnico abilitato in accordo alle prescrizioni di legge.

Il progetto esecutivo dovrà essere fornito al Rappresentante della Committente prima dell'inizio dei lavori, copia del progetto esecutivo dovrà sempre essere presente in cantiere.

Tutti i ponteggi saranno resi disponibili per l'uso del personale della Committente o del personale di altre ditte incaricate dalla stessa.

#### **4 MISURAZIONI**

I componenti costituenti i ponteggi metallici fissi, a tubo e giunto o telai, verranno misurati e contabilizzati sulla base del volume reale di ponteggio eseguito escludendo il vuoto dovuto alla presenza di tubazioni, apparecchiature o altri componenti.

I prezzi unitari riportati nel PREZIARIO comprendono tutti gli elementi necessari alla realizzazione del ponteggio, nulla escluso.

Le scale, di tipo prefabbricato, verranno contabilizzate con i relativi articoli di PREZIARIO, comprensive di giunti per fissarle alla struttura del ponteggio e/o quelli occorrenti per allungarle sino al raggiungimento della lunghezza necessaria.

I ponteggi metallici mobili verranno contabilizzati con il prezzo stabilito negli articoli corrispondenti, indipendentemente dall'altezza del ponteggio.

Per i ponti di servizio, piani di passaggio e sottoponti, la misurazione verrà eseguita sulla proiezione orizzontale della superficie reale del tavolato delimitato dal perimetro formato dai montanti del ponteggio escludendo parti di tavole sporgenti dallo stesso o sovrapposizioni.

#### **5 CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI**

I lavori realizzati dall'Appaltatore saranno compensati in base alle quantità eseguite, a cui verranno applicati i prezzi unitari contenuti nel presente PREZIARIO, moltiplicati per i coefficienti di maggiorazione o riduzione "K" indicati nel contratto d'appalto.

Qualora si presenti la necessità di eseguire lavori le cui fasi di lavorazione non trovano riscontro, per quanto riguarda i compensi, nei prezzi del PREZIARIO, l'Appaltatore e la Committente concorderanno nuovi prezzi unitari che saranno inseriti nei documenti contrattuali; essi saranno stabiliti facendo riferimento per quanto possibile a prezzi simili contenuti nel PREZIARIO, oppure, ove ciò non fosse possibile, mediante analisi basate su prezzi correnti di mercato.

Solo qualora ciò non fosse possibile, la Committente potrà autorizzare l'Appaltatore a contabilizzare i lavori eseguiti secondo quanto previsto alla Sezione 3 "Lavori a constatazione" del PREZIARIO e cioè in funzione del tempo necessario al personale ed ai mezzi impiegati per portarli a buon fine e degli eventuali materiali utilizzati, ferme restando le responsabilità dell'Appaltatore per quanto riguarda la qualità dei lavori eseguiti.

Il periodo di noleggio di ponteggi decorre dalla fine del montaggio e termina all'inizio dello smontaggio; eventuali variazioni verranno riconosciute solo se espressamente autorizzate dal Delegato Lavori.

Tutti i ponteggi e le impalcature dovranno rispondere alle caratteristiche per essi richieste dalla vigente legislazione antinfortunistica.

## 6 PRESTAZIONI DI PERSONALE A CONSTATAZIONE

### 6.1 Prestazioni ad unità di durata

Il personale preposto dall'Appaltatore per i lavori a constatazione, deve presentarsi sul luogo di lavoro con la dotazione degli attrezzi personali necessari all'esecuzione dei lavori e munito degli indumenti e delle protezioni prescritte da leggi, norme e regolamenti vigenti presso le unità della Committente.

I prezzi dell'elenco comprendono e compensano gli oneri (nessuno escluso) sostenuti dall'Appaltatore, relativamente a:

- dotazione degli attrezzi personali (cassette attrezzi, ecc.);
- indumenti e protezioni prescritti da norme, leggi e regolamenti vigenti in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro (tute, scarpe, guanti, elmetti, cinture di sicurezza, occhiali, maschere, ecc.);
- retribuzione del personale in base ai rispettivi C.C.N.L. e ad accordi e trattative di qualsiasi tipo (comprese trasferte);
- assicurazioni, contributi previdenziali, ferie, festività, mensa, accantonamenti, indennità per lavoro disagiato, trattamento di fine rapporto, ecc.;
- spese di viaggio, trasporto, vitto ed alloggio;
- premi e concorsi spese di qualsiasi genere;
- prestazioni dei "Capi Squadra" preposti alla esecuzione dei lavori.

Le prestazioni del Capo Squadra di norma non sono remunerate in quanto i suoi costi sono inclusi negli oneri indiretti dell'Appaltatore. Solo nel caso che il Capo Squadra lavori normalmente come operaio, le sue prestazioni saranno compensate con la tariffa di operaio specializzato.

I lavori a constatazione sono compensati in base ai tempi effettivi di lavoro, moltiplicati per le tariffe di seguito esposte e per i coefficienti di adeguamento previsti in contratto.

### 6.2 Noleggio di mezzi d'opera

Macchine ed attrezzi in genere dati a noleggio, devono essere in stato di perfetto uso e provvisti di tutti gli accessori necessari per il loro regolare funzionamento; la loro manutenzione è ad esclusivo carico dell'Appaltatore.

Le quotazioni elencate nel PREZIARIO comprendono il nolo, la mano d'opera se necessaria al funzionamento, i combustibili, i lubrificanti, i materiali di consumo e scorta, il trasporto e l'eventuale montaggio e successivo smontaggio a piè d'opera alla fine dei lavori.

L'Appaltatore è responsabile in toto di eventuali danni e/o furti delle attrezzature e macchine presenti in cantiere.



**SEZ. 1 - PONTEGGI METALLICI FISSI****PONTEGGI METALLICI FISSI  
ALTEZZA INFERIORE O UGUALE A m 20****PONTEGGI**

Montaggio, noleggio e smontaggio di ponteggi vari, compresi gli oneri per il prelievo dei materiali depositati dall'Appaltatore ed il loro trasporto a piè d'opera ed operazioni inverse, comprese le scale necessarie, esclusi l'approntamento ed il noleggio dei piani di lavoro e dei relativi sottoponti. La misurazione verrà effettuata moltiplicando la superficie del piano di appoggio per l'altezza fino al filo dell'ultimo corrimano escludendo i vuoti, come riportato al punto 4.

cod. 9010.0101001	Ponteggio in opera compreso il nolo per i primi 30 giorni	€/m <sup>3</sup>	7,50
cod. 9010.0101002	Noleggio ponteggio in opera per un periodo superiore ai 30 giorni, per ogni 30 giorni successivi consecutivi o frazione	€/m <sup>3</sup>	0,90

**TAVOLAME PER PONTI E SOTTOPONTI**

Montaggio, noleggio e smontaggio di solo tavolame per ponti e sottoponti per ponteggi vari corredati ove prescritto di tavole fermapiede. La misurazione verrà effettuata in accordo a quanto riportato al punto 4.

cod. 9010.0101010	Tavolame in opera compreso il noleggio per i primi 30 giorni	€/m <sup>2</sup>	3,80
cod. 9010.0101011	Noleggio per ogni 30 giorni successivi consecutivi o frazione	€/m <sup>2</sup>	0,70

**LAVORI PARTICOLARI**

Montaggio, noleggio e smontaggio di ponteggi vari, compresi gli oneri per il prelievo dei materiali depositati dall'Appaltatore ed il loro trasporto a piè d'opera ed operazioni inverse, comprese le scale necessarie, esclusi l'approntamento ed il noleggio dei piani di lavoro e dei relativi sottoponti. La misurazione verrà effettuata moltiplicando la superficie del piano di appoggio per l'altezza fino al filo dell'ultimo corrimano escludendo i vuoti, come riportato al punto 4.

**per lavori afferenti a torce, camini, colonne e apparecchiature similari**

cod. 9010.0101020	Ponteggio in opera compreso il nolo per i primi 30 giorni	€/m <sup>3</sup>	9,40
cod. 9010.0101021	Noleggio ponteggio in opera per un periodo superiore ai 30 giorni, per ogni 30 giorni successivi consecutivi o frazione	€/m <sup>3</sup>	1,10

per lavori eseguiti su pontili e/o su opere idrauliche in genere

cod. 9010.0101025	Ponteggio in opera compreso il nolo per i primi 30 giorni	€/m <sup>3</sup>	15,10
cod. 9010.0101026	Noleggio ponteggio in opera per un periodo superiore ai 30 giorni, per ogni 30 giorni successivi consecutivi o frazione	€/m <sup>3</sup>	1,80

per lavori eseguiti all'interno di Ijungstrom, condotti fumo, cassonetti bruciatori, camere morte, tramogge, riscaldatori gas, torri carbone, caldaie e ciminiere

cod. 9010.0101030	Ponteggio in opera compreso il nolo per i primi 30 giorni	€/m <sup>3</sup>	9,80
cod. 9010.0101031	Noleggio ponteggio in opera per un periodo superiore ai 30 giorni, per ogni 30 giorni successivi consecutivi o frazione	€/m <sup>3</sup>	1,20

Montaggio, noleggio e smontaggio di solo tavolame per ponti e sottoponti per ponteggi vari corredati ove prescritto di tavole fermapiede. La misurazione verrà effettuata in accordo a quanto riportato al punto 4.

cod. 9010.0101035	Tavolame in opera compreso il noleggio per i primi 30 giorni	€/m <sup>2</sup>	4,60
cod. 9010.0101036	Noleggio per ogni 30 giorni successivi consecutivi o frazione	€/m <sup>2</sup>	0,80

**PONTEGGI METALLICI FISSI DI ALTEZZA SUPERIORE  
A m 20**

**PONTEGGI**

Montaggio, noleggio e smontaggio di ponteggi vari, compresi gli oneri per il prelievo dei materiali depositati dall'Appaltatore ed il loro trasporto a piè d'opera ed operazioni inverse, comprese le scale necessarie, esclusi l'approntamento ed il noleggio dei piani di lavoro e dei relativi sottoponti. La misurazione verrà effettuata moltiplicando la superficie del piano di appoggio per l'altezza fino al filo dell'ultimo corrimano escludendo i vuoti, come riportato al punto 4.

cod. 9010.0102001	Ponteggio in opera compreso il nolo per i primi 30 giorni	€/m <sup>3</sup>	8,70
cod. 9010.0102002	Noleggio ponteggio in opera per un periodo superiore ai 30 giorni, per ogni 30 giorni successivi consecutivi o frazione	€/m <sup>3</sup>	1,00

**TAVOLAME PER PONTI E SOTTOPONTI**

Montaggio, noleggio e smontaggio di solo tavolame per ponti e sottoponti per ponteggi vari corredati ove prescritto di tavole fermapiede, La misurazione verrà effettuata in accordo a quanto riportato al punto 4.

cod. 9010.0102010	Tavolame in opera compreso il noleggio per i primi 30 giorni	€/m <sup>2</sup>	4,40
cod. 9010.0102011	Noleggio per ogni 30 giorni successivi consecutivi o frazione	€/m <sup>2</sup>	0,80

**LAVORI PARTICOLARI**

Montaggio, noleggio e smontaggio di ponteggi vari, compresi gli oneri per il prelievo dei materiali depositati dall'Appaltatore ed il loro trasporto a piè d'opera ed operazioni inverse, comprese le scale necessarie, esclusi l'approntamento ed il noleggio dei piani di lavoro e dei relativi sottoponti. La misurazione verrà effettuata moltiplicando la superficie del piano di appoggio per l'altezza fino al filo dell'ultimo corrimano escludendo i vuoti, come riportato al punto 4.

per lavori afferenti a torce, camini, colonne e apparecchiature similari

cod. 9010.0102020	Ponteggio in opera compreso il nolo per i primi 30 giorni	€/m <sup>3</sup>	10,80
cod. 9010.0102021	Noleggio ponteggio in opera per un periodo superiore ai 30 giorni, per ogni 30 giorni successivi consecutivi o frazione	€/m <sup>3</sup>	1,30

per lavori eseguiti su pontili e/o su opere idrauliche in genere

cod. 9010.0102025	Ponteggio in opera compreso il nolo per i primi 30 giorni	€/m <sup>3</sup>	17,40
cod. 9010.0102026	Noleggio ponteggio in opera per un periodo superiore ai 30 giorni, per ogni 30 giorni successivi consecutivi o frazione	€/m <sup>3</sup>	2,10

per lavori eseguiti all'interno di ljunstrom, condotti fumo, cassonetti bruciatori, camere morte, tramogge, riscaldatori gas, torri carbone, caldaie e ciminiere

cod. 9010.0102030	Ponteggio in opera compreso il nolo per i primi 30 giorni	€/m <sup>3</sup>	11,30
cod. 9010.0102031	Noleggio ponteggio in opera per un periodo superiore ai 30 giorni, per ogni 30 giorni successivi consecutivi o frazione	€/m <sup>3</sup>	1,40

Montaggio, noleggio e smontaggio di solo tavolame per ponti e sottoponti per ponteggi vari corredati ove prescritto di tavole fermapiede. La misurazione verrà effettuata in accordo a quanto riportato al punto 4.

cod. 9010.0102035	Tavolame in opera compreso il noleggio per i primi 30 giorni	€/m <sup>2</sup>	5,30
cod. 9010.0102036	Noleggio per ogni 30 giorni successivi consecutivi o frazione	€/m <sup>2</sup>	1,00

**SCALE PREFABBRICATE PER PONTEGGI DI QUALSIASI TIPO**

Montaggio, noleggio e smontaggio di scale prefabbricate, compresi i relativi giunti di fissaggio agli impalcati

cod. 9010.0103001	Scale in genere	€/m	2,60
cod. 9010.0103002	Scale realizzate all'interno di apparecchiatura	€/m	3,10

**PROGETTAZIONE PONTEGGI**

Progettazione di ponteggi di altezza superiore a m 20 o di notevole importanza e complessità in rapporto alle loro dimensioni ed ai sovraccarichi

cod. 9010.0104001	Esecuzione progetto	€/cad	460,00
-------------------	---------------------	-------	--------

**ESECUZIONE DI "SCHIZZI" DI PONTEGGI**

Esecuzione di schizzi quotati relativi a ponteggi eseguiti su espressa richiesta della Committente

cod. 9010.0105001	Esecuzione schizzo	€/cad	50,00
-------------------	--------------------	-------	-------

**SEZ. 2 - PONTEGGI METALLICI MOBILI****PONTEGGI MOBILI AD ELEMENTI TELESCOPICI**

Noleggio di ponteggio mobile avente una base di m 2.40x1.80, con ruote, organo di manovra manuale e possibilità di elevazione fino a circa m 15, costruito secondo le norme di legge, compresi gli oneri relativi al trasporto, montaggio in qualsiasi condizione di terreno e/o piano di appoggio, smontaggio, movimentazione e quanto altro derivante dall'impiego del ponteggio medesimo.

cod. 9010.0201001 Per ogni ora di effettivo impiego (da ponteggio consegnato alla Committente, pronto per l'utilizzo, sino alla comunicazione da parte della Committente di fine utilizzo) **€/ora** 2,20

**PONTEGGI TUBOLARI MOBILI AD ELEMENTI A INNESTO**

Noleggio di ponteggio mobile avente una base di m 2.00x1.20, con ruote e possibilità di elevazione fino a m 12, costruito secondo le norme di legge, compresi gli oneri relativi al trasporto, montaggio in qualsiasi condizione di terreno e/o piano di appoggio, smontaggio, movimentazione e quanto altro derivante dall'impiego del ponteggio medesimo.

cod. 9010.0202001 Per ogni ora di effettivo impiego (da ponteggio consegnato alla Committente, pronto per l'utilizzo, sino alla comunicazione da parte della Committente di fine utilizzo) **€/ora** 1,80

**SEZ. 3 - LAVORI A CONSTATAZIONE****PRESTAZIONI A CONSTATAZIONE***Impiego di personale con caratteristiche di Capo Squadra*

cod. 9010.0301001	ore ordinarie (8 ore in giorni feriali dal lunedì al venerdì escluse festività infrasettimanali) e ore straordinarie (prime 2 ore diurne oltre le 8 ore ordinarie)	<b>€/ora</b>	19,40
cod. 9010.0301002	ore straordinarie diurne feriali oltre le prime 2 ore straordinarie e ore notturne feriali (oltre le ore 22.00)	<b>€/ora</b>	20,18
cod. 9010.0301003	ore diurne festive, straordinarie festive diurne (sabato, domenica e festività infrasettimanali) e straordinarie notturne feriali.	<b>€/ora</b>	23,28
cod. 9010.0301004	ore notturne festive	<b>€/ora</b>	24,83
cod. 9010.0301005	ore straordinarie notturne festive	<b>€/ora</b>	27,16

*Impiego di personale con caratteristiche di Operaio Specializzato*

cod. 9010.0301006	ore ordinarie (8 ore in giorni feriali dal lunedì al venerdì escluse festività infrasettimanali) e ore straordinarie (prime 2 ore diurne oltre le 8 ore ordinarie)	<b>€/ora</b>	16,70
cod. 9010.0301007	ore straordinarie diurne feriali oltre le prime 2 ore straordinarie e ore notturne feriali (oltre le ore 22.00)	<b>€/ora</b>	17,37
cod. 9010.0301008	ore diurne festive, straordinarie festive diurne (sabato, domenica e festività infrasettimanali) e straordinarie notturne feriali.	<b>€/ora</b>	20,04
cod. 9010.0301009	ore notturne festive	<b>€/ora</b>	21,38
cod. 9010.0301010	ore straordinarie notturne festive	<b>€/ora</b>	23,38

*Impiego di personale con caratteristiche di Operaio Qualificato*

cod. 9010.0301011	ore ordinarie (8 ore in giorni feriali dal lunedì al venerdì escluse festività infrasettimanali) e ore straordinarie (prime 2 ore diurne oltre le 8 ore ordinarie)	<b>€/ora</b>	15,40
cod. 9010.0301012	ore straordinarie diurne feriali oltre le prime 2 ore straordinarie e ore notturne feriali (oltre le ore 22.00)	<b>€/ora</b>	16,02
cod. 9010.0301013	ore diurne festive, straordinarie festive diurne (sabato, domenica e festività infrasettimanali) e straordinarie notturne feriali.	<b>€/ora</b>	15,40
cod. 9010.0301014	ore notturne festive	<b>€/ora</b>	19,71
cod. 9010.0601015	ore straordinarie notturne festive	<b>€/ora</b>	21,56

*Impiego di personale con caratteristiche di Aiuto*

cod. 9010.0301016	ore ordinarie (8 ore in giorni feriali dal lunedì al venerdì escluse festività infrasettimanali) e ore straordinarie (prime 2 ore diurne oltre le 8 ore ordinarie)	<b>€/ora</b>	13,10
cod. 9010.0301017	ore straordinarie diurne feriali oltre le prime 2 ore straordinarie e ore notturne feriali (oltre le ore 22.00)	<b>€/ora</b>	13,62
cod. 9010.0301018	ore diurne festive, straordinarie festive diurne (sabato, domenica e festività infrasettimanali) e straordinarie notturne feriali.	<b>€/ora</b>	15,72
cod. 9010.0301019	ore notturne festive	<b>€/ora</b>	16,77
cod. 9010.0301020	ore straordinarie notturne festive	<b>€/ora</b>	18,34

**Noleggi**

cod. 9010.0302001	noleggio di autocarro, compreso carburante, con portata da 1.5 a 5.0 ton; compreso l'operatore, nolo a caldo	<b>€/ora</b>	26,20
cod. 9010.0302002	noleggio di autocarro, compreso carburante, con portata da 5.0 a 10.0 ton; compreso l'operatore, nolo a caldo	<b>€/ora</b>	29,40