



PREZZIARIO INTERPROVINCIALE DELLE OPERE EDILI E SETTORI CORRELATI

AVVERTENZE GENERALI DI UTILIZZO DEL PREZZARIO

PREMESSA

AMBITO DI APPLICAZIONE

Le quotazioni riportate in questo listino prezzi hanno solo natura informativa dell'andamento medio del mercato.

Rappresentano infatti, per quanto possibile, l'andamento medio dei prezzi effettivi di mercato per la costruzione e il restauro di una media palazzina privata ad uso civile (avente una consistenza di 5-6 appartamenti, cubatura m³ 1.000-1.200, posizionata in un'area libera, atta all'impiego delle comuni attrezzature da edilizia (mezzi meccanici di scavo, gru su binario, betoniere con pala meccanica, ecc...) e capace di sufficienti spazi per il deposito di materiali da impiegare, in condizione di normale accesso e rifornimento del cantiere) realizzato nell'area pianeggiante e pedemontana delle province di Padova, Rovigo, Treviso, Venezia, Verona e Vicenza. Sono escluse le aree della provincia di Belluno e del centro storico della città di Venezia

Pertanto, onde evitare erronee interpretazioni, questa Camera di Commercio richiama l'attenzione sulla natura di mero riferimento che deve essere attribuita alla presente pubblicazione.

Per quanto riguarda i prezzi delle opere finite, questi si riferiscono a costruzioni nuove di media entità eseguite a regola d'arte da ditte specializzate del ramo.

IL PREZZARIO DI CUI AL PRESENTE LISTINO È COSÌ COSTITUITO:

1.1 I primi tre capitoli comprendono rispettivamente i prezzi della mano d'opera edile, i prezzi dei materiali e i prezzi dei noleggi e dei trasporti.

Trattasi, per la mano d'opera, dei soli elementi ufficiali di costo, incluse le spese generali ed utile dell'impresa, mentre, per i materiali, di prezzi medi di acquisto degli stessi all'origine o da magazzino, escluse le spese generali e l'utile dell'impresa;

1.2 Il capitolo 4 riguarda i prezzi per le «opere compiute» da valutare a misura. Essi sono stati determinati per un riferimento specifico a «nuove costruzioni normali» mediante l'utilizzo dei «costi» unitari tenendo conto di una percentuale del 25% (15% + 10%) per spese generali ed utile dell'impresa.

Nelle Spese generali sono compresi i costi per :

1. Personale direttivo e impiegatizio
2. Assistenza in cantiere
3. Capo operai
4. Spese per uffici
5. Spese per magazzini
6. Canoni telefonici
7. Cancelleria
8. Macchine d'ufficio mezzi di trasporto
9. Piccola attrezzatura di cantiere
10. Assicurazione R.C., furto e incendio
11. Recinzione cantiere , allacciamento e F.M., acquedotto e telefono.
12. Baracca per personale e D.I.
13. Bagno operai
14. Controllo accessi e permessi di scarico

15. Segnalazioni notturne
16. Vigilanza
17. Prove di laboratorio
18. Assistenza operazioni di collaudo
19. Tracciamento cantiere e pulizia finale
20. Manutenzione opere fino al collaudo
21. Oneri per la sicurezza dei lavoratori

Tali costi sono inclusi nei prezzi nella misura del 15%. La misura del 15% è applicata in analogia a quanto previsto “all’articolo 32 – Elenco dei prezzi unitari, computo metrico estimativo e quadro economico del progetto definitivo” del Decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207, che prevede una percentuale variabile tra il 13% e il 17%. L’utile dell’impresa è calcolato in analogia ad altri listini e sulla base delle indicazioni della Commissione Tecnica nella misura del 10% dei costi comprese le spese generali.

1.3 Il capitolo 5 “Opere di Ristrutturazione” si riferisce agli stessi capitoli, ma relativamente ad opere di ristrutturazione di stabili interi, liberi da persone o da cose.

1.4 Il capitolo 6 “Opere complementari” si riferisce alle opere realizzate in genere da soggetti diversi dall’impresa edile.

1.5 Il capitolo 7 “Impianti tecnologici” si riferisce agli Impianti Elettrico e Termo-idraulico ma NON E’ ANCORA DISPONIBILE.

1.6 Il capitolo 8 riguarda gli “Apprestamenti per la sicurezza cantiere”.

PREZZI

Le quotazioni sono state elaborate utilizzando prezzi medi unitari praticati, da operatori dei vari settori, applicati ad analisi di costo, tenendo conto delle tecnologie in uso per l’esecuzione di opere edili, impiantistiche e settori correlati.

I prezzi comprendono:

- le spese generali ed utili dell’impresa;
- i costi ordinari della sicurezza afferenti alla normale attività di impresa (ad esempio la formazione, i dispositivi DPI ...).

I prezzi non comprendono:

- l’IVA e le altre imposte e tasse;
- oneri aggiuntivi per sub-forniture.

I prezzi fanno riferimento alla data del 31 dicembre dell’anno di rilevazione.

Eventuali situazioni particolari dovranno essere necessariamente prese in considerazione in sede progettuale: il progettista e, più in generale l’utilizzatore del presente listino prezzi, potrà applicare globalmente o alle singole voci coefficienti correttivi.

I coefficienti, da applicarsi a tutti i prezzi ovvero ad alcune singole lavorazioni, varieranno all’interno di una fascia prefissata in relazione a particolari situazioni ambientali e costruttive.

A titolo esemplificativo potranno riconoscersi percentuali di aumento per le condizioni connesse all’ubicazione dell’opera e/o alle caratteristiche specifiche del cantiere quali:

- la lontananza dei cantieri dalle cave o dai centri di produzione degli inerti e dai centri di produzione dei conglomerati cementizi e bituminosi;
- l’ubicazione del cantiere nei centri storici, in zone montane e collinari di difficile accesso;
- il condizionamento della normale attività del cantiere da fattori esterni, quali vincoli paesaggistici e monumentali;
- le obiettive difficoltà intrinseche del lavoro;
- l’incidenza del personale qualificato di assistenza tecnica;
- la necessità d’impiego di maestranze particolarmente qualificate.

La sommatoria dei coefficienti, in generale, potrà comportare una variazione pari anche al 15% da applicare alla totalità dei prezzi o solo a quelli di alcune lavorazioni, in alcuni casi da applicare anche come percentuale di riduzione.

UNITA' DI MISURA

Unità di misura riconosciute dal Sistema Internazionale (SI)

Grandezza	Unità di misura	Simbolo
Intervallo di tempo	secondo	s
Lunghezza	metro	m
Massa	chilogrammo	kg
Temperatura	kelvin	K
Quantità di sostanza	mole	mol
Intensità di corrente elettrica	ampere	A
Intensità luminosa	candela	cd

Unità di misura derivate dal Sistema Internazionale (SI)

Simbolo	Nome	Grandezza misurata
atm	atmosfera	pressione
bar	bar	pressione
C	coulomb	carica elettrica
cal	caloria	energia
cv (o hp)	cavallo-vapore	potenza
erg	erf	energia
eV	elettronvolt	energia
F	farad	capacità elettrica
g	grammo	massa
H	henry	induttanza, intensità campo magnetico
Hz	hertz	frequenza
J	joule	energia
Lm	Lumen	flusso luminoso
lx	lux	illuminamento
m ³	metro cubo	volume
m ²	metro quadrato	superficie
m/s	metro-secondo	velocità
m/s ²	metro-secondo ²	accelerazione
N	newton	forza
Pa	pascal	pressione
S	Siemens	conduttanza elettrica
T	Tesla	induzione magnetica (campo magnetico)
V/m	volt-metro	campo elettrico carica
V	volt	potenziale elettrico, tensione elettrica (lavoro per unità di carica)
W	Watt	potenza
°C	grado Celsius	temperatura
°F	grado Fahrenheit	temperatura
Ω	ohm	resistenza elettrica
Ω m	ohm metro	resistenza elettrica

CRITERIO E METODI DI VALUTAZIONE E MISURAZIONE DELLE PRESTAZIONI E DELLE OPERE, SALVO DISPOSIZIONI DIVERSE CONTENUTE NEI CAPITOLATI

I materiali e le opere verranno conteggiati nelle loro effettive quantità e dimensioni quando queste corrispondano alle indicazioni del progetto ed a quelle impartite dal Direttore dei lavori.

Tutto quanto è necessario per la perfetta esecuzione di un'opera si ritiene compreso, salvo patto contrario, nel rispettivo prezzo contrattuale.

Nei prezzi dell'elenco si intendono pertanto comprese e compensate tutte le prestazioni e somministrazioni occorrenti dallo scarico dei materiali in cantiere fino alla loro completa e perfetta posa ed alla protezione delle opere.

Il Prezzario quindi, almeno per quanto si riferisce alle «opere compiute» (cioè per le sezioni 4-5-6-7) non è utilizzabile direttamente per la valutazione di tutti quei lavori edilizi che non rientrano nelle caratteristiche indicate sopra (es: ponti, viadotti, opere di difesa o di attrezzatura lacuali o fluviali o marittime, lavori di manutenzione di stabili, lavori di ricostruzione totale di stabili inseriti nel vivo del tessuto urbano, ecc).

I prezzi delle opere complementari di cui alle sezioni 6 e 7, si intendono medi e comprensivi delle spese generali ed utili dell'artigiano e/o impresa fornitrice. A tali prezzi vanno aggiunte le eventuali assistenze murarie dell'impresa edile, da pagarsi a parte.

Ove il committente intenda affidare direttamente all'impresa edile assuntrice del lavoro edile principale anche funzioni di fornitore responsabile delle opere complementari di cui alle sezioni 6 e 7, dovrà essere riconosciuta una adeguata percentuale di aumento per oneri, spese generali pari al 15% ed utili dell'impresa pari a 10%.

NORME PER LA MISURAZIONE E LA VALUTAZIONE DELLE OPERE

1) Prestazioni di mano d'opera ad economia

Le prestazioni di mano d'opera ad economia si intendono riferite alle ore di lavoro effettuate in orario normale con arrotondamento (per difetto) alla mezz'ora. Le prestazioni in orario straordinario, festivo o notturno, dovranno essere espressamente ordinate dal Direttore dei lavori e saranno valutate con le maggiorazioni previste dal contratto collettivo di lavoro, vigente all'atto della prestazione. Nelle prestazioni in economia non andrà compensato personale direttivo e tecnico di cantiere in quanto compreso nelle spese generali incluse nel prezzo in economia.

2) Somministrazioni dei materiali ad economia

I vari materiali, anche per piccoli quantitativi, saranno contabilizzati in base alle unità di misura stabilite dall'elenco prezzi, in particolare le malte, fornite in piccoli quantitativi giornalieri inferiori a 0,250 mc, saranno valutate a secchie in ragione di una capacità media convenzionale di mc 0,010 per secchia.

3) Noleggi e trasporti

Il nolo di ponteggi in tubolari in ferro per esterni e per interni sarà conteggiato a mq misurato in proiezione verticale di facciata per ponteggi esterni ed in proiezione orizzontale per ponteggi interni di locali.

Il nolo di macchinari ed attrezzi speciali, non compresi negli oneri normali dell'appaltatore, sarà conteggiato a ore con arrotondamento per difetto alla mezz'ora, decorrerà dal momento in cui la macchina o l'attrezzo verrà consegnato in condizioni di essere utilmente impiegato fino al momento in cui il nolo viene disdetto.

Per l'inizio ed il termine del nolo di macchinari e attrezzature dovrà essere dato di volta in volta un congruo preavviso.

I trasporti sono riferiti alla regione Veneto.

4) Demolizioni

Nelle demolizioni di struttura per murature di fabbricati fuori terra, valutate per cubatura effettiva, la misurazione va effettuata al netto dei fori per vani, spaccati ed aperture, di luce superiore a mq 1,00.

5) Scavi

Il volume degli scavi di sbancamento o di splanteamento verrà determinato col metodo delle sezioni ragguagliate.

Il computo degli scavi generali si farà sulle effettive misure geometriche prese sulle verticali esterne dei calcestruzzi di fondazione, come da progetto, senza tener conto né delle scarpe, né dell'aumento dei volumi delle terre, né dell'ingombro delle normali sbadacchiature.

Qualora, invece, la parete perimetrale dello scavo generale debba essere armata per ragioni di stabilità e di sicurezza, l'armatura verrà compensata a parte.

Nel caso che vengano ordinati lavori sul parametro esterno dei muri entro terra, verrà compensato in più il maggiore scavo occorrente per un vano di almeno cm. 80 di larghezza dal parametro stesso.

Per gli scavi di fondazione a sezione parziali si adotteranno come misura planimetriche la lunghezza e la larghezza dei calcestruzzi risultanti dai disegni, con l'avvertenza che «sino alla profondità di m 1,50» la larghezza non sarà mai inferiore a metà dell'altezza.

Nei prezzi degli scavi si intende compresa o compensato il rinterro dei vani risultanti fra i paramenti dei muri e le scarpate.

Qualora negli scavi si rinvenissero materiali ghiaiosi o sabbiosi, che a giudizio del Direttore dei lavori potessero venire ulteriormente impiegati, tali materiali resteranno acquisiti dall'appaltatore per i lavori in luogo.

6) Rilevati

I rilevati saranno misurati geometricamente in base ai profili ed alle sezioni del progetto restando a carico dell'appaltatore i ricarichi eventualmente occorrenti in seguito a costipamento od a cedimenti che si manifestassero entro i termini del collaudo.

7) Rinterri

Se i rinterri sono da computarsi separatamente dagli scavi, il conteggio verrà eseguito sulla base del volume del vano interrato senza tener conto del maggior quantitativo di materiali reso necessario dal costipamento.

8) Palificazioni e palancole

La lunghezza dei pali di legno verrà conteggiata per la parte effettiva infissa fino al piano di posa delle fondazioni, i pali di calcestruzzo verranno conteggiati per la parte effettivamente utilizzata e infissa comprendendo anche la parte emergente il piano di posa delle fondazioni a compenso della lavorazione di successiva demolizione della testa palo fino al piano di posa delle fondazioni.

Le palancole andranno compensate a noleggio per il tempo effettivo d'impiego in giorni applicato ai metri quadrati di palancole infissi per la superficie controterra; nel prezzo salvo diversa pattuizione andranno compresi il trasporto, l'infissione e la rimozione.

9) Murature di mattoni

Le murature saranno conteggiate nell'effettivo loro spessore in rustico secondo quanto indicato nel progetto, tenendo presente che gli spessori da prescriversi dovranno essere in relazione alle dimensioni dei mattoni in uso sulla piazza ed allo spessore normale dei giunti.

Dal volume dei muri si dedurranno tutti i vani, gli sfondati e le aperture di luce netta superiori al metro quadrato per la porzione eccedente tale misura, senza tener conto degli squarci, ossia facendo deduzione del solo volume che si ottiene moltiplicando la luce netta dell'apertura in rustico per lo

spessore del muro e per la profondità dello sfondato, ritenendosi che il volume degli squarci e delle strombature vada a compenso della maggior lavorazione occorrente per la loro esecuzione.

La misurazione verrà fatta in ogni caso sul rustico e cioè prima dell'applicazione di intonachi, investimenti ed decorazioni in pietre naturali od artificiali, ecc.

Per le aperture ad arco non verrà dedotto il vano a compenso della maggior lavorazione. Verranno pure dedotte dalla muratura tutte quelle parti che nella stessa fossero occupate da pietre naturali o artificiali, cementi armati od altri materiali da contabilizzare e compensare a parte. Si fa solo eccezione per le cornici, fasce e simili purché con incassatura non superiore ad una testa di mattone ed altezza non superiore a mezzo metro.

Non si farà luogo a maggior compenso per la formazione – durante la costruzione – di incassettature e fori per condutture, purché tempestivamente ordinati; in compenso per tali vani non verrà apportata alcuna deduzione al volume della muratura.

Saranno considerate come murature di sotterraneo quelle al di sotto del piano di imposta del primo solaio fuori terra.

10) Tavolati e tramezze

I tavolati interni per tramezze verranno misurati nella loro superficie a rustico con deduzione di tutti i vani superiori a quattro metri quadrati per la porzione eccedente tale misura; per vani di luce inferiore non verrà corrisposto alcun compenso per architravi, piattabande e simili.

Le chiusure perimetrali costituite da doppio tavolato, compresi i parapetti e gli abbassamenti, anche se formati da semplice tavolato; saranno misurate una sola volta in proiezione su piano verticale con deduzione a rustico dei vani superiori a 4 mq per la porzione eccedente tale misura; gli sviluppi degli sganci, mazzette ed eventuali collegamenti interni non verranno contabilizzati. Per vani superiori ai predetti si opererà la deduzione della quota eccedente i 4 mq.

11) Strutture in calcestruzzo semplice ed armato e miste in calcestruzzo armato e laterizio cassetri, casseformi per getti ferro per cementi armati

I getti in calcestruzzo armato e non armato (muri, pilastri, travi, mensole, piattabande, cordoli ecc) saranno misurati nel loro effettivo volume geometrico risultante dai disegni esecutivi, con deduzione di tutti i vani, nonché delle strutture incorporate.

I solai misti in calcestruzzo e laterizio – anche a sbalzo – verranno misurati per la superficie corrispondente all'impiego del laterizio.

Si farà luogo a deduzioni dei fori o vani da lasciare nel solaio, purché di superficie singola superiore ad 1 mq; in tale caso saranno contabilizzati separatamente i cassetri a delimitazione del contorno del vano e le eventuali strutture di rinforzo in calcestruzzo armato.

I cassetri verranno misurati in base alla effettiva superficie bagnata dal getto; nel prezzo dei cassetri si intendono compresi, oltre alla loro formazione e disfacimento, anche il consumo e lo spreco di tutti i materiali impiegati Il ferro di armatura , per i getti in calcestruzzo, per i solai misti e per le solette, il cui volume non sarà mai detratto da quello dei calcestruzzi, sarà valutato in base allo sviluppo risultante dai disegni esecutivi ed applicando i pesi teorici, a meno che non si sia accertato in contraddittorio il peso effettivo.

Nel prezzo del ferro sono compresi lo spreco, il filo di ferro per le legature, la lavorazione, il trasporto e la posa in opera.

12) Tetti e gronde

I tetti in legno si misureranno in base alla effettiva superficie delle falde estese fino all'estremo delle tegole, con deduzione di vani superiori ad 1 mq La copertura degli abbaini verrà misurata in base alla loro effettiva superficie in falda.

Nel prezzo del tetto si intende compresa la fornitura e la posa dei gattelli e della chioderia, sono invece escluse le converse e le scossaline, la cui fornitura e posa verranno compensate a parte. Si intende pure a carico dell'appaltatore il riordino generale da farsi a fabbricato ultimato.

Le grosse travi in legno del tetto si misureranno nella loro effettiva dimensione in opera senza tener conto delle eventuali perdite per le intestature, lavorazioni, od altro. Nei prezzi della grossa armatura si intendono comprese la fornitura e la posa dei gattelli, della reggia e della chioderia, ritenendosi escluse le sole parti di ghisa o di ferro per scatole, cuffie, catene, staffe, contraffissi, ecc.

Il manto di copertura in tegole od altro materiale compresi gli eventuali listelli; verrà misurato nel suo sviluppo effettivo, dedotti soltanto i vani superiori ad un metro quadrato. I tetti in struttura mista di laterizio e calcestruzzo verranno valutati come i solai. Le altre strutture portanti verranno misurate secondo le rispettive voci dell'Elenco prezzi.

13) Intonaci

Gli intonaci interni su parete e soffitti verranno misurati nella loro effettiva superficie, senza far luogo a deduzioni per superfici inferiori a 4 metri quadrati.

Nessun compenso o sovrapprezzo è dovuto per la esecuzione di spigoli ed angoli, purché non arrotondati e salvo diversa pattuizione.

Nei prezzi degli intonaci interni si intende compensato anche il completamento della zona di incontro con il pavimento, dopo l'esecuzione dello stesso. Non si farà luogo a deduzioni per vani singolarmente inferiori a 4 mq, intendendosi compensata dalla mancata deduzione la eventuale esecuzione dell'intonaco sugli imbotti, sguanci e ciellini. Per vani superiori ai predetti si opererà la deduzione della quota eccedente i 4 mq. Nelle pareti intonacate sulle due facce, la franchigia di deduzione sarà valida per una sola faccia e nel caso di intonaci diversi sulle due facce la detta franchigia varrà per il tipo di intonaco di minor valore.

Negli intonaci interni è compreso l'onere per le impalcature.

Gli intonaci esterni sono misurati in superficie effettiva, non detraendo i fori inferiori a mq. 1. Sarà sempre pagato a parte l'onere per l'esecuzione di imbotti, sguanci e ciellini. Negli intonaci esterni è sempre escluso l'onere per l'esecuzione delle impalcature.

14) Pavimenti

I pavimenti saranno misurati in base alla loro superficie effettiva delimitata dalle pareti intonacate, senza cioè tener conto delle porzioni che vengono a trovarsi sotto intonaco.

15) Rivestimenti

I rivestimenti in piastrelle saranno misurati secondo la loro superficie effettiva. La posa della zona finestre, a compenso del maggior onere per la formazione dei due angoli "sguinci", sarà misurata con la modalità del vuoto per pieno.

16) Pietre naturali e artificiali

Le pietre naturali ed artificiali da contabilizzarsi a volume si misureranno in base al minimo parallelepipedo rettangolo circoscritto a ciascun pezzo. Le lastre e gli altri pezzi da contabilizzarsi a superficie (ove non sia diversamente stabilito nell'Elenco prezzi) verranno misurati in base al minimo rettangolo circoscritto a ciascun pezzo.

Le parti grezze e quelle incassate nelle murature, qualunque sia la profondità ed altezza della parete incassata, verranno sempre comprese nella misurazione, ma limitatamente alle dimensioni prescritte dai disegni e comunque necessarie alla stabilità del pezzo in opera, a giudizio del Direttore dei Lavori.

Eventuali armature metalliche occorrenti per la posa delle pietre naturali od artificiali verranno contabilizzate e compensate a parte, salvo espresso patto contrario.

17) Serramenti, serrande, inferriate

I serramenti in legno per finestre verranno misurati al mq sul perimetro esterno del telaio maestro aumentati di 5 cm. in altezza e cm. 10 in larghezza con un minimo fatturabile di mq 1,60 per infissi ad una anta e di mq 2 per infissi a due ante. I cassonetti delle tapparelle saranno misurati a metro lineare aumentati di cm. 40 con un minimo fatturabile di mq 1,20. Gli avvolgibili saranno misurati a mq in luce esterna in larghezza aumentati di 5 cm. ed in altezza aumentati di 25 cm. con un minimo fatturabile di mq 1,80 le ante d'oscuro saranno misurate a mq di superficie effettiva con un minimo fatturabile di mq 1,50 per infissi ad una anta e di mq 1,80 per infissi a due ante.

Gli stipitoni, i rivestimenti dei davanzali e degli squarci, ecc saranno misurati a parte.

Le serrande avvolgibili in ferro saranno valutate secondo la le loro effettive dimensioni misurate fuori opera con una maggiorazione di cm. 45 in altezza per avvolgimento sull'asse e cm. 10 in larghezza per le guide. Gli accessori compresi nella valutazione a metro quadrato di serrande saranno quelli specificati nei singoli articoli dell'Elenco prezzi.

Le griglie a ventola e scorrevoli verranno misurate in superficie sulla luce netta delle aperture.

I serramenti e le inferriate in ferro ed altri metalli, nonché le inferriate e ramate, verranno contabilizzate in base al peso effettivo od alla superficie netta, secondo le prescrizioni dell'Elenco prezzi.

18) Condotti di scarico, ventilazione, fumo

Le tubazioni e canne per condotti di scarico, ventilazione, fumo, orizzontali e verticali, in grès, cemento, e materia plastica, verranno contabilizzati in lunghezza effettiva per i tubi da un metro e oltre; i pezzi speciali verranno tradotti a metro lineare convenzionale in base ai coefficienti intermedi di valutazione:

- curve e gomiti m. 1,00
- braghe semplici m. 1,25
- braghe doppie e ispezioni m. 1,75
- sifoni m. 2,75
- riduzioni m. 1,00 del diametro minore

19) Imbiancature, tinteggiature, e verniciature su pareti e plafoni

Le imbiancature e tinteggiature su pareti e plafoni verranno misurate in base alla superficie effettiva.

Saranno dedotti i vani con superficie superiore ai mq 4, in tal caso gli sguanci e i ciellini verranno compensati a parte.

Le verniciature con vernici grasse o smalto su pareti e plafoni verranno misurate in base alla superficie effettiva, con deduzione di tutti i vani.

Zoccolini, sagome, filettature, si misureranno a parte a metro lineare Per le imbiancature, tinteggiature a calce, e tinta, e a fresco su facciate esterne, la misurazione sarà effettuata in proiezione verticale senza deduzione dei fori inferiori ai mq 4.

I ponteggi esterni ed interni per imbiancature, tinteggiature e verniciature fino a m 4,00 di altezza sono a carico della Ditta esecutrice; per altezze superiori, ove non esista il ponteggio, la sua formazione o l'impiego di ponteggi sospesi, scale e simili verranno compensati a parte.

20) Verniciature di manufatti in legno e ferro

Le verniciature in genere verranno contabilizzate in base alla loro superficie, salvo casi particolari in cui la valutazione sia fatta a metro lineare od a numero.

La superficie verrà misurata in proiezione verticale da una parte sola In relazione alla sua maggiore o minore complessità la superficie verrà moltiplicata per un coefficiente convenzionale.

Nel caso particolare di stipiti, stipitoni, telai, cassettoni, scossini e cassoncini laterali per contrappesi degli antini a ghigliottina, la superficie verrà calcolata sviluppando il contorno verniciato del manufatto.

Le cordonature, paraspigoli e tubazioni in genere, di regola saranno misurate a metro lineare in relazione al loro sviluppo.

Tabelle dei coefficienti per i vari tipi di manufatti:		Coeff. convenzionale
1)	Tapparelle e griglie avvolgibili : superficie calcolata sul perimetro esterno	2,50
2)	Antini per finestra, superficie c.s.	1
3)	Porte a vetri interne, esterne e per balconi, superficie c.s.	1,50
4)	Porte cieche interne, esterne e per balconi, superficie c.s.	2
5)	Stipiti, stipitoni, controstipiti, ciellini, telai, cassonetti, scossini, cassoncini, laterali per contrappesi degli antini a ghigliottina: superficie in proiezione piana sviluppata	1
6)	Cancellate, parapetti ed inferriate di tipo liscio: superficie in proiezione verticale	1,50
7)	Saracinesche in lamiera cieca od a maniglia: superficie misurata sulla luce netta del foro	2,50
8)	Radiatori ed elementi scaldanti: superficie effettiva del perimetro esterno	1,50
9)	Tubazioni in genere dei vari diametri: a metro lineare	1
10)	Canali pluviali, scossaline ed opere in lamiera: superficie effettiva colorata	1

21) Vetri e cristalli

I vetri e i cristalli in genere saranno valutati secondo il minimo rettangolo circoscritto, i cui lati verranno misurati per multipli di 4 cm. o immediatamente superiori alle misure effettive.

22) Impianti tecnologici

Le voci comprese nell'elenco prezzi definiscono le caratteristiche, le metodologie e le prestazioni, ovvero la qualità dell'intervento da eseguire. I materiali impiegati si riferiscono a prodotti certificati. Si raccomanda di dare un'attenta lettura alle voci inserite nell'elaborato in quanto i materiali e le modalità esecutive sono determinanti per la definizione del prezzo. L'eventuale modifica o integrazione delle voci comporta una valutazione da eseguirsi di volta in volta. Nelle voci quantificate a misura lineare sono compresi gli eventuali sfridi di lavorazione.

Le opere di particolari difficoltà e/o in zone disagiate potranno subire un adeguamento dei singoli prezzi sulla base di specifiche analisi riferite all'opera da realizzare.

Sono considerate di particolare difficoltà, ad esempio, le opere o lavori che abbiano le seguenti caratteristiche

- quota cantiere superiore a m. 1.200 s.l.m.;
- tipologia particolare della struttura e/o della lavorazione;
- esecuzione dei lavori in presenza di particolari difficoltà.

23) Opere di pulizia di primo ingresso

Sistemi di misurazione: i prezzi unitari si riferiscono all'effettiva superficie della pavimentazione misurata al netto dei muri sia interni che esterni; le scale devono essere misurate in pianta; i vetri devono essere misurati, per una sola volta, sulla proiezione netta esterna comprendendo anche l'infilso; le tapparelle devono essere misurate per l'effettiva superficie di ogni faccia; l'eventuale raccolta di materiali di grossa pezzatura ed il trasporto nei punti di raccolta verrà compensata in economia.