

Spedizione in abbonamento postale  
Art. 2, comma 20/c, legge 662/96 - Fil. di Potenza

**REPUBBLICA ITALIANA**

# **BOLLETTINO UFFICIALE DELLA**



## **Regione Umbria**

---

**PARTI PRIMA e SECONDA**

**PERUGIA - 1° ottobre 2008**

*Prezzo complessivo € 88,20  
(IVA compresa)*

---

**DIREZIONE REDAZIONE E AMMINISTRAZIONE PRESSO PRESIDENZA DELLA GIUNTA REGIONALE - PERUGIA**

---

PARTE PRIMA

Sezione II

**ATTI DELLA REGIONE**

**DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 28 luglio 2008, n. 1028.**

**Elenco regionale dei prezzi per lavori edili, impianti tecnologici, infrastrutture a rete, lavori stradali e impianti sportivi per l'esecuzione di opere pubbliche - Edizione 2008. Elenco regionale dei costi per la sicurezza dei lavoratori e relativi allegati - Edizione 2008.**

**VOLUME TERZO**

**ELENCO REGIONALE DEI COSTI PER LA SICUREZZA  
ED ALLEGATI PER L'ESECUZIONE DI OPERE PUBBLICHE**

**pagina II - bianca**

## S O M M A R I O

## PARTE PRIMA

Sezione II

## ATTI DELLA REGIONE

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 28 luglio 2008,  
n. 1028.

Elenco regionale dei prezzi per lavori edili, impianti tecnologici, infrastrutture a rete, lavori stradali e impianti sportivi per l'esecuzione di opere pubbliche - Edizione 2008. Elenco regionale dei costi per la sicurezza dei lavoratori e relativi allegati - Edizione 2008 ..... Pag. IX

— AVVERTENZE GENERALI ..... » XIII

## VOLUME PRIMO

**ELENCO REGIONALE DEI PREZZI  
PER L'ESECUZIONE DI OPERE PUBBLICHE  
(Capitoli 1-13)**

## OPERE EDILI

— CAPITOLO 1 - INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOTECNICHE - FONDAZIONI SPECIALI, DI SOSTEGNO - POZZI PER ACQUA .....	Pag.	1
1.1. Sondaggi geognostici a rotazione .....	»	3
1.2. Prove penetrometriche statiche .....	»	9
1.3. Prova penetrometrica dinamica continua (S.C.P.T.) .....	»	10
1.4. Prova penetrometrica dinamica continua (D.P.L.-D.P.M.) .....	»	11
1.5. Prove dilatometriche .....	»	12
1.6. Prove di permeabilità .....	»	13
1.7. Misure inclinometriche estensimetriche e piezometriche .....	»	14
1.8. Prove in situ .....	»	16
1.9. Indagini geofisiche: sondaggi elettrici verticali (S.E.V.), sondaggi elettrici dipolari (S.D.), profili elettrici di resistività apparente, prospezioni sismiche a rifrazione, georadar, logs geofisici in pozzo .....	»	17
1.10. Palificazioni .....	»	23
1.11. Diaframmi .....	»	25
1.12. Pozzi drenanti e di ispezione .....	»	26
1.13. Fori drenanti .....	»	28
1.14. Fondazioni speciali: micropali .....	»	29
1.15. Tiranti .....	»	32
1.16. Pozzi per acqua .....	»	36
— CAPITOLO 2 - SCAVI - RINTERRI - DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - SCOMPOSIZIONI - PUNTELLATURE - PONTEGGI .....	»	41
2.1. Scavi per opere edili .....	»	43
2.2. Rinterri .....	»	46
2.3. Demolizioni .....	»	47
2.4. Rimozioni .....	»	53
2.5. Scomposizioni .....	»	57
2.6. Puntellature, ponteggi non utilizzabili per la sicurezza dei lavori .....	»	58
— CAPITOLO 3 - VESPAI - MURATURE - OPERE IN CALCESTRUZZO SEMPLICE O ARMATO ACCIAIO - VETROCEMENTO .....	»	61
3.1. Massi, sottofondi, drenaggi, vespai .....	»	63

## S O M M A R I O

3.2. Murature .....	Pag. 69
3.3. Opere in calcestruzzo semplice ed armato per opere edili .....	» 84
3.4. Additivi per cemento armato e non .....	» 88
3.5. Acciaio per cemento armato .....	» 91
3.6. Vetrocemento .....	» 93
— CAPITOLO 4 - OPERE DI CONSOLIDAMENTO E DI RESTAURO .....	» 95
4.1. Consolidamento murature .....	» 97
4.2. Architravi e tiranti .....	» 107
4.3. Consolidamento con l'uso di cemento armato .....	» 110
4.4. Consolidamento di strutture murarie mediante perforazioni ed iniezioni .....	» 112
4.5. Cordoli .....	» 117
4.6. Consolidamento di volte in muratura .....	» 120
4.7. Consolidamento e restauro strutture in cemento armato .....	» 123
4.8. Consolidamento strutture in legno e in ferro .....	» 129
4.9. Restauro coperture .....	» 135
4.10. Bonifiche e risanamenti .....	» 138
— CAPITOLO 5 - SOLAI E COPERTURE .....	» 143
5.1. Solai .....	» 145
5.2. Orditura di tetti in legno .....	» 152
5.3. Manti di copertura .....	» 156
5.4. Tetti ventilati .....	» 158
— CAPITOLO 6 - INTONACI - RIVESTIMENTI - PAVIMENTI .....	» 165
6.1. Intonaci, ripristini, stilature e stuccature .....	» 167
6.2. Rivestimenti .....	» 181
6.3. Pietre da taglio .....	» 186
6.4. Pavimenti .....	» 189
6.5. Lucidatura e rifinitura pietre naturali e materiali in legno e in cotto .....	» 210
— CAPITOLO 7 - IMPERMEABILIZZAZIONE - ISOLANTI TERMOACUSTICI-SOFFITTI E CONTROSOFFITTI .....	» 215
7.1. Impermeabilizzazioni .....	» 217
7.2. Isolanti termoacustici .....	» 242
7.3. Controsoffitti .....	» 255
— CAPITOLO 8 - OPERE DA LATTONIERE, TUBAZIONI DI SCARICO, TUBAZIONI PER ESALAZIONI E CANNE FUMARIE .....	» 259
8.1. Opere da lattoniere .....	» 261
8.2. Tubazioni di scarico .....	» 264
8.3. Tubazioni per esalazioni e canne fumarie .....	» 272
— CAPITOLO 9 - INFISSI (IN LEGNO - FERRO - ALLUMINIO E P.V.C.) - OPERE DA VETRAIO .....	» 287
9.1. Infissi in legno .....	» 289
9.2. Infissi in ferro .....	» 297
9.3. Infissi in alluminio .....	» 299
9.4. Infissi in P.V.C. ....	» 303
9.5. Opere da vetraio .....	» 314
— CAPITOLO 10 - OPERE DA FABBRO .....	» 319
10.1. Opere da fabbro .....	» 321

## SOMMARIO

— CAPITOLO 11 - CARPENTERIA METALLICA PER OPERE EDILI .....	Pag. 323
11.1. Strutture in acciaio .....	» 325
11.2. Trattamenti protettivi di strutture in acciaio .....	» 329
11.3. Solai in lamiera - pannelli di tamponatura e c.a. ....	» 331
— CAPITOLO 12 - TINTEGGIATURE - VERNICIATURE - TAPPEZZERIA .....	» 333
12.1. Tinteggio su pareti .....	» 335
12.2. Pittura su legno .....	» 343
12.3. Pittura su metallo .....	» 346
12.4. Preparazioni e pitture particolari .....	» 348
12.5. Opere da tappezziere .....	» 353

## IMPIANTI TECNOLOGICI

— CAPITOLO 13 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO - CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE .....	» 355
13.1. Prezzi a corpo di impianti .....	» 358
13.2. Smantellamenti, smaltimenti .....	» 382
13.3. Corpi scaldanti a radiazione .....	» 384
13.4. Corpi scaldanti a termoconvezione .....	» 394
13.5. Generatori di aria calda .....	» 406
13.6. Gruppi termici a gas .....	» 410
13.7. Generatori di calore ad acqua calda .....	» 422
13.8. Bruciatori .....	» 429
13.9. Approvvigionamento combustibile .....	» 436
13.10. Produttori di acqua calda sanitaria .....	» 447
13.11. Apparecchiature per fonti energetiche alternative .....	» 459
13.12. Elettropompe .....	» 466
13.13. Approvvigionamento idrico .....	» 480
13.14. Trattamento dell'acqua .....	» 491
13.15. Tubazioni .....	» 501
13.16. Rivestimenti isolanti per impianti .....	» 532
13.17. Accessori per impiantistica .....	» 547
13.18. Valvolame .....	» 558
13.19. Apparecchiature di regolazione .....	» 578
13.20. Dispositivi di misura e contabilizzazione .....	» 600
13.21. Impianti elettrici per impiantistica termoidraulica .....	» 607
13.22. Filtrazione e umidificazione aria .....	» 615
13.23. Ventilatori e silenziatori .....	» 618
13.24. Distribuzione aria .....	» 631
13.25. Scambiatori di calore .....	» 658
13.26. Unità di trattamento aria .....	» 661
13.27. Centrali di trattamento aria .....	» 669
13.28. Produttori di acqua refrigerata .....	» 685
13.29. Torri evaporative .....	» 699
13.30. Unità autonome di condizionamento .....	» 701
13.31. Opere murarie per impiantistica .....	» 732

## VOLUME SECONDO

**ELENCO REGIONALE DEI PREZZI  
PER L'ESECUZIONE DI OPERE PUBBLICHE  
(Capitoli 14-21)**

— CAPITOLO 14 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO .....	» 1
14.1. Impianto idrico .....	» 3

## S O M M A R I O

14.2. <i>Apparecchi sanitari</i> .....	Pag. 8
14.3. <i>Accessori bagno</i> .....	» 21
14.4. <i>Rubinetteria</i> .....	» 23
14.5. <i>Serbatoi</i> .....	» 28
— CAPITOLO 15 - IMPIANTI ELETTRICI .....	» 33
15.1. <i>Distribuzione circuiti luce</i> .....	» 36
15.2. <i>Distribuzione circuiti F.M. (prese di forza motrice)</i> .....	» 44
15.3. <i>Distribuzione servizi (segnalazione, citofonici, telefonici, tv, etc.)</i> .....	» 59
15.4. <i>Cavi e conduttori</i> .....	» 82
15.5. <i>Tubazioni, scatole, canali, tracce</i> .....	» 107
15.6. <i>Quadri elettrici (interruttori-carpenterie)</i> .....	» 123
15.7. <i>Impianti di terra, parafulmini e relativi scavi</i> .....	» 145
15.8. <i>Illuminazione di interni ed esterni e relativi scavi</i> .....	» 155
15.9. <i>Cabine di trasformazione</i> .....	» 190
15.10. <i>Ascensori</i> .....	» 214
15.11. <i>Piattaforme elevatrici per disabili e servoscale</i> .....	» 230
15.12. <i>Scale mobili e marciapiedi mobili</i> .....	» 236
15.13. <i>Montacarichi per sole merci</i> .....	» 244
— CAPITOLO 16 - IMPIANTI ED APPARECCHIATURE ANTINCENDIO .....	» 245
16.1. <i>Impianti ed apparecchiature antincendio</i> .....	» 247
16.2. <i>Porte e vetri resistenti al fuoco</i> .....	» 267
16.3. <i>Trattamenti ignifughi e intumescenti di manufatti e materiali</i> .....	» 275
INFRASTRUTTURE A RETE LAVORI STRADALI E IMPIANTI SPORTIVI	
— CAPITOLO 17 - OPERE DI SISTEMAZIONE IDRAULICA E DEI VERSANTI .....	» 279
17.1. <i>Scavi - Rinterri - Espurghi per infrastrutture</i> .....	» 281
17.2. <i>Opere di sistemazione idraulica, gabbionate</i> .....	» 287
17.3. <i>Opere di stabilizzazione dei terreni</i> .....	» 301
— CAPITOLO 18 - ACQUEDOTTI - FOGNATURE - GASDOTTI - PROTEZIONI ELETTRICHE .....	» 323
18.1. <i>Acquedotti</i> .....	» 325
18.2. <i>Fognature</i> .....	» 362
18.3. <i>Gasdotti</i> .....	» 385
18.4. <i>Pozzetti, fosse Imhoff, opere varie, fitodepurazione</i> .....	» 392
18.5. <i>Protezioni elettriche</i> .....	» 400
— CAPITOLO 19 - LAVORI STRADALI .....	» 407
19.1. <i>Demolizioni di sole pavimentazioni stradali e/o fondazioni stradali</i> .....	» 409
19.2. <i>Rilevati stradali</i> .....	» 411
19.3. <i>Opere d'arte</i> .....	» 418
19.4. <i>Pavimentazioni stradali</i> .....	» 425
19.5. <i>Cilindrature, trattamenti superficiali</i> .....	» 434
19.6. <i>Opere viarie</i> .....	» 437
19.7. <i>Lastricati, cordoli, traversole, selciati</i> .....	» 442
19.8. <i>Barriere metalliche spartitraffico, delineatura, barriere fonoassorbenti e segnaletica stradale</i> .....	» 449
— CAPITOLO 20 - SISTEMAZIONI AREE VERDI ED ATTREZZATURE SPORTIVE .....	» 477
20.1. <i>Sistemazioni aree verdi</i> .....	» 479
20.2. <i>Impianti e attrezzature sportive</i> .....	» 533

## S O M M A R I O

—	CAPITOLO 21 - ANALISI DIAGNOSTICHE DELLE STRUTTURE PROVE DI LABORATORIO SU TERRE, AGGREGATI, ROCCE E MATERIALI PER COSTRUZIONE .....	Pag.	553
	21.1. Controlli non distruttivi o semi-distruttivi .....	»	555
	21.2. Prove di carico non distruttive .....	»	559
	21.3. Analisi dinamiche .....	»	562
	21.4. Pavimentazioni stradali - Prove in sito .....	»	564
	21.5. Prove di laboratorio (apertura campioni, preparazione provini, esame preliminare, riconoscimento) .....	»	565
	21.6. Prove di laboratorio su terre e aggregati, caratteristiche generali e proprietà indice .....	»	566
	21.7. Prove di laboratorio su terre e aggregati, analisi granulometriche .....	»	569
	21.8. Prove di compressione ad espansione laterale e di compressibilità edometrica .....	»	571
	21.9. Prove di permeabilità dirette e indirette .....	»	572
	21.10. Prove triassiali .....	»	573
	21.11. Prova di taglio diretto .....	»	574
	21.12. Prove di laboratorio su rocce .....	»	575
	21.13. Prove di costipamento e determinazione delle caratteristiche di densità dei materiali .....	»	577
	21.14. Prove di laboratorio su cemento .....	»	578
	21.15. Prove di laboratorio su acqua da impasto .....	»	579
	21.16. Prove di laboratorio su calcestruzzo fresco .....	»	580
	21.17. Prove di laboratorio su calcestruzzo indurito .....	»	581
	21.18. Prove di laboratorio su malte .....	»	583
	21.19. Prove di laboratorio su acciai da C.A. e C.A.P. ....	»	584
	21.20. Prove di laboratorio su acciai laminati .....	»	585
	21.21. Prove di laboratorio su laterizi per solai .....	»	588
	21.22. Prove di laboratorio su mattoni ed elementi in laterizio sismici e/o portanti .....	»	589
	21.23. Pavimentazioni stradali - Prove di laboratorio su aggregati per conglomerati bituminosi .....	»	590
	21.24. Pavimentazioni stradali - Prove di laboratorio su bitumi ed emulsioni bituminose .....	»	592
	21.25. Prove di laboratorio su geotessili non tessuti .....	»	597
	21.26. Prove di laboratorio su legno .....	»	598
	21.27. Prove speciali .....	»	599

## VOLUME TERZO

ELENCO REGIONALE DEI COSTI PER LA SICUREZZA ED ALLEGATI  
PER L'ESECUZIONE DI OPERE PUBBLICHE

—	CAPITOLO S1 - APPRESTAMENTI PREVISTI NEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (P.S.C.) .....	»	1
	S1.1. Ponteggi, mantovane, impalcati, ponti a sbalzo, trabattelli, linee vita, parapetti, andatoie, passerelle, puntellature ed altri apprestamenti .....	»	4
	S1.2. Armatura di pareti di scavi .....	»	11
	S1.3. Prefabbricati .....	»	12
	S1.4. Recinzioni, accessi .....	»	18
	S1.5. Organizzazione del cantiere per la garanzia della sicurezza, salute e igiene dei lavoratori .....	»	22
	S1.5.1 Attrezzature e macchine .....	»	22
	S1.5.2 Viabilità di cantiere .....	»	30
	S1.5.3 Percorsi pedonali .....	»	31
	S1.5.4 Depositi di materiali anche pericolosi .....	»	33

## S O M M A R I O

— CAPITOLO S2 - MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE EVENTUALMENTE PREVISTI NEL P.S.C. PER LAVORAZIONI INTERFERENTI .....	Pag.	35
S2.1. <i>Protezioni collettive ed individuali</i> .....	»	37
S2.2. <i>Dispositivi di protezione individuale per lavorazioni interferenti</i> .....	»	39
— CAPITOLO S3 - IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE, IMPIANTI ANTINCENDIO, IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI.....	»	49
S3.1. <i>Impianti di terra</i> .....	»	51
S3.2. <i>Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche</i> .....	»	52
S3.3. <i>Impianti antincendio</i> .....	»	53
S3.4. <i>Impianto evacuazione fumi</i> .....	»	55
— CAPITOLO S4 - MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA .....	»	57
S4.1. <i>Segnaletica di sicurezza</i> .....	»	59
S4.2. <i>Avvisatori acustici</i> .....	»	63
S4.3. <i>Attrezzature di primo soccorso</i> .....	»	64
S4.4. <i>Illuminazione di emergenza</i> .....	»	65
S4.5. <i>Mezzi estinguenti l'incendio</i> .....	»	66
S4.6. <i>Servizio di gestione dell'emergenza</i> .....	»	69
S4.7. <i>Monitoraggio di gas nocivi e polveri</i> .....	»	70
— CAPITOLO S5 - PROCEDURE PER SPECIFICI MOTIVI DI SICUREZZA PREVISTI NEL P.S.C. ....	»	73
S5.1. <i>Verifica presenze giornaliere in cantiere</i> .....	»	75
S5.2. <i>Personale qualificato per particolari procedure</i> .....	»	76
— CAPITOLO S6 - INTERVENTI FINALIZZATI ALLA SICUREZZA E RICHIESTI PER LO SFASAMENTO SPAZIALE O TEMPORALE PER LE LAVORAZIONI INTERFERENTI ...	»	77
S6.1. <i>Sfasamento spaziale o temporale delle fasi di lavoro</i> .....	»	79
— CAPITOLO S7 - MISURE DI COORDINAMENTO PER L'USO COMUNE, APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA .....	»	81
S7.1 <i>Redazione relazioni di coordinamento</i> .....	»	83
S7.2 <i>Azioni di coordinamento</i> .....	»	85
— ALLEGATI:		
<i>Allegato 1) Stima sintetica eseguita dalla stazione appaltante</i> .....	»	87
<i>Allegato 2) Calcolo uomini-giorno</i> .....	»	91
<i>Allegato 3) Esempio struttura del computo metrico</i> .....	»	147
<i>Allegato 4) Eventuali oneri da stimare per la sicurezza, da non assoggettare a ribasso d'asta (Parte interna delle spese generali comprese tra 5 per cento e 10 per cento)</i> .....	»	149
<i>Allegato 5) Modulistica</i> .....	»	161



## PARTE PRIMA

## Sezione II

## ATTI DELLA REGIONE

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE  
28 luglio 2008, n. 1028.

**Elenco regionale dei prezzi per lavori edili, impianti tecnologici, infrastrutture a rete, lavori stradali e impianti sportivi per l'esecuzione di opere pubbliche - Edizione 2008. Elenco regionale dei costi per la sicurezza dei lavoratori e relativi allegati. Edizione 2008.**

## LA GIUNTA REGIONALE

Visto il documento istruttorio concernente l'argomento in oggetto e la conseguente proposta dell'assessore Lamberto Bottini

Preso atto:

- a) del parere favorevole di regolarità tecnica e amministrativa reso dal responsabile del procedimento;
- b) del parere favorevole sotto il profilo della legittimità espresso dal dirigente competente;
- c) della dichiarazione del dirigente medesimo che l'atto non comporta oneri a carico del bilancio regionale;
- d) del parere favorevole del direttore in merito alla coerenza dell'atto proposto con gli indirizzi e gli obiettivi assegnati alla Direzione stessa;

Vista la legge regionale 1 febbraio 2005, n. 2 e la normativa attuativa della stessa;

Visto il regolamento interno di questa Giunta;

A voti unanimi espressi nei modi di legge,

delibera:

1) di fare proprio il documento istruttorio e la conseguente proposta dell'assessore, corredati dei pareri e dei visti prescritti dal regolamento interno della Giunta, che si allegano alla presente deliberazione, quale parte integrante e sostanziale, rinviando alle motivazioni in essi contenute;

2) di prendere atto che per l'aggiornamento degli elenchi dei prezzi e dei costi 2008 il periodo temporale di rilevazione dei prezzi è il mese di giugno 2007 e che la Commissione ha deciso, a seguito del monitoraggio dei prezzi dei materiali eseguito dalla segreteria tecnica che ha evidenziato variazioni percentuali molto elevate dei prezzi di alcuni materiali (calcestruzzo, acciai), di rivalutare tali prezzi elementari apportando le conseguenti modifiche nelle analisi. Le percentuali di incremento sono state fissate, per il calcestruzzo al settembre 2007, mentre per gli acciai al 21 aprile 2008. Per il nuovo aggiornamento 2009 si dovrà quindi ripartire da queste date. Inoltre, tenuto conto, come risulta dagli atti allegati ai verbali, che l'oscillazione degli acciai è molto significativa, si prende ulteriormente atto che la Commissione ha stabilito di dare mandato alla segreteria tecnica di continuare a monitorare il prezzo di tale materiale e qualora dovesse scendere sotto la soglia del 10 per cento rispetto a quello rilevato il 21 aprile 2008, alla data della pubblicazione degli elenchi (1° ottobre 2008), di provvedere all'aggiornamento delle analisi in cui è contenuto tale materiale e delle voci collegate;

3) di prendere atto e di fare proprio il consiglio che la Commissione ha ritenuto di proporre alle stazioni appaltanti in merito alla opportunità di incrementare la quota

percentuale degli imprevisti, da prevedere tra le somme a disposizione dell'amministrazione appaltante, di un ulteriore 5% (cinque per cento), al fine di garantire meglio l'eventuale aggiornamento della parte economica del progetto, qualora non fosse in grado di pubblicare il bando o inviare la lettera di invito entro la data stabilita, oltre la quale l'Amministrazione ha l'obbligo di riformulare la valutazione economica utilizzando il prezzario più recente;

4) di approvare l'aggiornamento dei prezzi derivanti dalle analisi elaborate e, in alcuni casi per i quali non sono state ancora perfezionate le analisi, determinati ricorrendo alle variazioni percentuale su base ISTAT, l'*Elenco regionale dei prezzi - edizione 2008*, proposto dalla Commissione tecnica istituita a norma dell'art. 23 della L.R. 19/86 comprensivo delle avvertenze generali e delle norme di misurazione;

5) di approvare l'aggiornamento dei costi determinato percentualmente su base ISTAT, l'*Elenco dei costi per la sicurezza - edizione 2008* e relativi allegati proposto dalla Commissione tecnica istituita a norma dell'art. 23 della L.R. 19/86 comprensivo delle avvertenze generali e delle norme di misurazione;

6) di prendere atto, come risulta dagli atti allegati ai verbali, che sono state soppresse alcune voci e sottovoci relative a lavorazioni non più praticate o materiali non più utilizzati e che sono state aggiunte e/o modificate voci e sottovoci anche in relazione a modifiche normative e regolamentari. Di prendere inoltre atto che sono stati rivisitati gli allegati al Volume 3° relativo all'elenco dei costi della sicurezza a seguito delle segnalazioni ricevute dall'ufficio nel corso dello scorso anno e della vigente normativa emanata con il recente decreto legislativo 81/2008 (unico testo sulla sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro);

7) di prendere atto che i verbali e i relativi allegati, riguardanti le sedute della Commissione, sono depositati presso la Direzione regionale Ambiente, territorio e infrastrutture;

8) di stabilire che le stazioni appaltanti, per i progetti di opere pubbliche adottano l'*Elenco dei prezzi edizione 2008* e l'*Elenco dei costi edizione 2008* dal giorno successivo alla pubblicazione di detti elenchi nel *Bollettino Ufficiale* della Regione Umbria;

9) di stabilire altresì che i progetti redatti con l'*Elenco prezzi edizione 2007* e l'*Elenco dei costi edizione 2007*, possono essere appaltati senza aggiornamento della parte economica qualora il bando di gara sia pubblicato entro il 30 marzo 2009. Nel caso di procedure negoziate, nel termine del 30 marzo 2009 deve essere inviata la lettera di invito;

10) di autorizzare il Servizio 12° - Opere pubbliche: programmazione, monitoraggio e sicurezza ad inviare integralmente nel sito internet della Giunta regionale: [www.regione.umbria.it/](http://www.regione.umbria.it/), gli elenchi regionali ed i relativi allegati per la consultazione on-line;

11) di autorizzare la trasmissione tramite posta elettronica dell'*Elenco prezzi edizione 2008* e dell'*Elenco dei costi edizione 2008* in formato word, a tutti i richiedenti che esibiranno la ricevuta di acquisto del formato cartaceo;

12) di pubblicare, entro il 1° ottobre 2008, la presente deliberazione nel *Bollettino Ufficiale* della Regione Umbria con i relativi elenchi ed allegati.

La Presidente  
LORENZETTI

(su proposta dell'assessore Bottini)

## DOCUMENTO ISTRUTTORIO

**Oggetto: Elenco regionale dei prezzi per lavori edili, impianti tecnologici, infrastrutture a rete, lavori stradali e impianti sportivi per l'esecuzione di opere pubbliche - Edizione 2008. Elenco regionale dei costi per la sicurezza dei lavoratori e relativi allegati - Edizione 2008.**

L'art. 23 della legge regionale n. 19/86 prevede la predisposizione, da parte della Giunta regionale di un elenco regionale dei prezzi, oggetto di aggiornamento periodico.

Con deliberazione n. 432 del 27 gennaio 1987, la Giunta regionale ha approvato il regolamento interno inerente il funzionamento della Commissione tecnica incaricata della formazione di quest'opera.

Con deliberazione n. 2284 del 27 dicembre 2007, la Giunta regionale ha provveduto alla sostituzione di alcuni membri della Commissione tecnica incaricata della formazione e aggiornamento dell'elenco regionale dei prezzi per la realizzazione delle opere pubbliche, ai sensi del terzo comma dell'art. 23 della L.R. 19/86 e all'ampliamento della segreteria tecnica.

Con D.P.G.R. n. 20 del 29 febbraio 2008, la Presidente della Giunta regionale ha ratificato la nuova composizione della Commissione tecnica ad esclusione del rappresentante dell'Amministrazione provinciale di Terni che non ha comunicato il nominativo. Lo stesso verrà integrato successivamente.

La commissione nominata ed operativa, risulta così composta:

- dott. ing. Luciano Tortoioli - Regione Umbria (presidente);
- dott. Arch. Maurizio Angelici - Regione Umbria;
- dott. ing. Armando Babbini - Ministero delle infrastrutture e dei trasporti - SIIT - Settore infrastrutture Toscana-Umbria;
- dott. Arch. Filippo Battoni - Regione Umbria;
- dott. ing. Aldo Bini - Ordine degli ingegneri di Perugia e Terni;
- dott. Geol. Arnaldo Boscherini - Regione Umbria;
- sig. Stefano Bovini - Confederazione nazionale piccole e medie imprese delle province di Perugia e Terni;
- dott. ing. Carlo Alberto Brunori - Provincia di Perugia;
- geom. Marco Cochetta - ATER di Perugia e Terni;
- dott. Ing. Paolo Gattini - ANCI Umbria;
- geom. Avio Mariucci - Collegio dei geometri di Perugia e Terni;
- geom. Stefano Menichetti - Associazione regionale movimento cooperativo di produzione e lavoro;
- dott. ing. Alberto Merini - Regione Umbria;
- dott. geol. Filippo Rondoni - Ordine regionale dei geologi;
- sig. Giovanni Tondini - Federazione regionale industriali;
- produzione e lavoro;
- dott. arch. Francesco Ernesto Ventura - Ordine degli architetti P.P.C. di Perugia e Terni;
- dott. ing. Gianni Drisaldi - Esperto in discipline tecniche;
- dott. ing. Antonello Gagliardi La Gala - Esperto in discipline tecniche.

La segreteria tecnica nominata ed operativa risulta così composta:

- dott. arch. Maurizio Angelici - Regione Umbria (coordinatore);
- geom. Marco Maramigi - Regione Umbria;
- dott. Ing. Carmen Fernandez - Regione Umbria;
- geom. Guglielmo Lamincia - Regione Umbria;
- geom. Ezio Cicchi - Regione Umbria;
- dott. ing. Paolo Felici - Regione Umbria;
- dott. ing. Patrizia Macaluso - Regione Umbria;
- dott. ing. Fausto Vinti - consulente Regione Umbria;
- P.I. Vittorio Frasconi - dipendente Comune di Foligno esperto impianti elettrici e pubblica illuminazione;
- P.I. Emanuel Marani - dipendente Comune di Foligno esperto impianti elettrici e pubblica illuminazione.

La Commissione, con il supporto della segreteria tecnica, ha aggiornato l'attuale edizione 2008 degli elenchi dei prezzi e dei costi.

Si ricorda che all'opera della Commissione tecnica e della segreteria ed al buon esito del presente lavoro hanno collaborato numerosi tecnici dipendenti pubblici o di aziende di servizi, di imprese di costruzione, di imprese fornitrici di materiali edili e per gli impianti, nonché società private e liberi professionisti, i cui interessanti suggerimenti e proposte operative sono sempre state oggetto di analisi da parte della Commissione tecnica. Al fine di non correre il rischio di non ricordarsi di tutti coloro che, come detto, hanno collaborato, si omettono i nomi.

Durante il corso dei lavori, a seguito del monitoraggio dei prezzi dei materiali da costruzione, si sono evidenziate delle impennate dei prezzi che hanno superato abbondantemente il 10 per cento di incremento rispetto al periodo di rilevamento di tali prezzi, da utilizzare nelle analisi, per l'aggiornamento degli elenchi. A seguito di ciò la Commissione ha ritenuto di dover valutare l'opportunità di incrementare i prezzi elementari di alcune materie (calcestruzzo, acciai), riferendosi all'incremento medio del periodo considerato (giugno 2007-giugno 2008). Il risultato è stato di aggiornare i prezzi del calcestruzzo della percentuale rilevata a settembre 2007, mentre per gli acciai al 21 aprile 2008. Tenuto poi conto che gli acciai hanno subito delle variazioni percentuali incrementali decisamente elevate nel periodo preso in esame, la Commissione ha deciso di dare mandato alla segreteria tecnica di monitorare costantemente il costo di questo materiale che qualora dovesse scendere, entro la data di pubblicazione degli elenchi regionali fissata al 1° ottobre 2008, di un valore superiore al 10 per cento rispetto al valore considerato (21 aprile 2008), la Segreteria medesima provvederà alla riduzione di tale costo all'interno delle singole analisi dove è presente l'acciaio (tondini per cemento armato, travi, profilati, etc.).

Si è poi evidenziato, durante le riunioni della Commissione la necessità di consigliare alle stazioni appaltanti di incrementare la quota percentuale degli imprevisti, da prevedere tra le somme a disposizione dell'Amministrazione appaltante, di un ulteriore 5 per cento al fine di garantire meglio l'eventuale aggiornamento della parte economica del progetto, qualora non fosse in grado di pubblicare il bando o inviare la lettera di invito entro al data stabilita, oltre la quale l'Amministrazione ha l'obbligo di riformulare la valutazione economica utilizzando il prezzario più recente .

Per tutto sopra esposto, si propone alla Giunta regionale:

*Omissis*

*(Vedasi dispositivo deliberazione)*

## **ELENCO REGIONALE COSTI PER LA SICUREZZA**

**pagina XII - bianca**

## AVVERTENZE GENERALI

**Il presente elenco regionale dei costi per la sicurezza si applica sull'intero territorio regionale riferendosi a tutte le categorie di lavori, nell'esecuzione di opere pubbliche, per la progettazione dell'allestimento e la gestione del cantiere, per la valutazione economica delle misure preventive e protettive per lavorazioni interferenti, per la valutazione economica delle procedure per specifici motivi di sicurezza previsti nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), per interventi finalizzati alla sicurezza richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale per le lavorazioni interferenti, per la valutazione economica delle misure di coordinamento per l'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.**

L'adozione di costi non previsti nella presente pubblicazione deve essere determinata sulla base di specifiche analisi e tramite ragguagli, ove possibile, a lavori consimili compresi nel presente elenco.

**I costi indicati nel presente elenco non sono soggetti al ribasso d'asta.**

I costi si intendono riferiti a lavori e prestazioni eseguiti con fornitura, montaggio, smontaggio, manutenzione, comprendono ogni onere necessario per la realizzazione ed il mantenimento nel tempo della durata del cantiere anche se risulta necessario montare, smontare e rimontare più volte le opere provvisorie, ovvero le attrezzature e quanto altro previsto nel Piano di Sicurezza e Coordinamento che garantisce una maggiore qualità di esecuzione finalizzata alla riduzione, o se possibile, all'annullamento dei rischi conseguenti alle diverse fasi lavorative anche quando queste sono eseguite in parallelo o si sovrappongono nella stessa area di cantiere. Sono comprese tutte le verifiche periodiche, collaudi, etc, previsti dalla normativa vigente.

In essi non possono essere calcolate e quindi non sono comprese le quote per le spese generali e l'utile d'impresa. All'Impresa si riconosce quindi, per quanto riguarda gli apprestamenti e gli impianti (Capitoli 1 e 3), la quota di ammortamento dell'oggetto utilizzato per l'intera durata dei lavori

**Nelle singole voci, anche se non specificatamente indicato nel testo e salvo quanto in esse sia diversamente precisato, dovrà intendersi compreso tutto quanto non è esplicitamente escluso. Null'altro è riconosciuto all'impresa, oltre a quello cui si riferiscono le voci elenco costi.**

L'eventuale ricorso ai lavori da eseguire in economia deve essere sporadico e giustificato con opportuno verbale o procedura da redigere a cura del Coordinatore della Sicurezza nella fase Esecutiva (CSE).

**Il progetto redatto per la sicurezza ed i relativi allegati sono vincolanti per l'impresa che si adopera al fine di adeguarsi alle indicazioni progettuali.**

Ogni modifica integrativa introdotta dal P.O.S. (Piano Operativo di Sicurezza) può essere solo migliorativa. In questa eventualità (D.Lgs. 494/96 e s.m. e i. – art. 12, comma 5) l'impresa non può chiedere adeguamenti di prezzi.

I metodi di misurazione delle voci ai fini della contabilità, del presente elenco dei costi sono indicati nelle norme inserite all'inizio di ogni capitolo ed indicate nello specifico in ogni singola descrizione, assumendo carattere di prescrizione.

In via generale il costo comprende l'uso dell'oggetto, della procedura, etc.. Anche quando l'oggetto deve essere montato o smontato (ad esempio nel caso degli apprestamenti) più volte all'interno del cantiere o la procedura deve essere ripetuta più volte, in relazione alle fasi di lavoro che li prevedono e che sono espressamente indicati nel PSC, il costo resta fisso.

Il costo, in caso di oggetti fisici, comprende anche la sostituzione in caso di rottura o deterioramento e l'ammortamento.

**Il Coordinatore della Sicurezza nella fase di Progettazione, nella redazione del progetto, deve raggiungere il costo minimo per la sicurezza, rispetto all'importo dei lavori, indicato nelle percentuali minime contenute nell'allegato 1 e nell'elenco dei Prezzi Regionale. Qualora ciò non fosse possibile, in particolare per lavori di modesta entità e complessità, deve essere redatta opportuna relazione giustificativa dalla quale si evincono in modo chiaro e tecnicamente sostenibile, i motivi del mancato raggiungimento della suddetta percentuale minima. Tale relazione è approvata specificatamente dalla Stazione Appaltante.**

**Si consiglia alla Stazione Appaltante di incrementare la quota percentuale degli imprevisti, da prevedere tra le somme a disposizione dell'Amministrazione Appaltante, di un ulteriore 5% (cinque per cento), al fine di garantire meglio l'eventuale aggiornamento della parte economica del progetto, qualora non fosse in grado di pubblicare il bando o inviare la lettera di invito entro la data stabilita nella delibera della Giunta regionale che approva il presente elenco dei costi per la sicurezza dei lavoratori durante l'esecuzione delle opere, oltre la quale l'Amministrazione ha l'obbligo di riformulare la valutazione economica utilizzando il costiaro più recente.**

## CAPITOLO S1

### **APPRESTAMENTI PREVISTI NEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (P.S.C.)**

- S 1.1 Ponteggi, mantovane, impalcati, ponti a sbalzo, trabattelli, linee vita, parapetti, andatoie, passerelle, puntellature ed altri apprestamenti
- S 1.2 Armatura di pareti di scavi
- S 1.3 Prefabbricati
- S 1.4 Recinzioni, accessi
- S 1.5 Organizzazione del cantiere per la garanzia della sicurezza, salute e igiene dei lavoratori:
  - S1.5.1 Attrezzature e macchine
  - S1.5.2 Viabilità di cantiere
  - S1.5.3 Percorsi pedonali
  - S1.5.4 Depositi di materiali anche pericolosi



## Capitolo S1

### Apprestamenti previsti nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (P.S.C.)

#### NORME PER LA MISURAZIONE DEGLI APPRESTAMENTI PREVISTI NEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (P.S.C.)

##### METODI DI MISURAZIONE

I metodi di misurazione delle voci del presente capitolo sono indicati in ogni singola voce e assumono carattere di prescrizione. In via generale il costo indicato compensa l'uso dell'apprestamento anche quando questo deve essere montato e smontato più volte all'interno del cantiere e per motivi connessi alla salvaguardia della salute e sicurezza dei lavoratori. Il costo comprende sempre anche la manutenzione, la sostituzione in casi di deterioramento dell'apprestamento, l'ammortamento e quant'altro necessario.

L'espressione **“al mese o frazione”** contenuta nelle voci si deve intendere nel seguente modo:

- l'oggetto (ponteggio, prefabbricato etc) deve essere montato e smontato a prescindere dal tempo di utilizzo. Pertanto la valutazione economica è riferita per intero al primo mese anche se i lavori durano meno di 30 giorni;
- per i successivi mesi, si riconosce all'impresa un costo mensile per la manutenzione in perfetta efficienza (con esclusione della pulizia giornaliera o settimanale del/i servizio/i igienico/i) o per l'allestimento in corso (ponteggi o altri apprestamenti), che come a tutti è noto, si verifica giornalmente. (Cambia la posizione delle scale interne, cambiano le fasi di lavoro, è necessario smontarne una parte dell'apprestamento per poi rimontarla, e via di seguito);
- qualora, superato il primo mese, il cantiere si chiuda prima dello scadere di un mese successivo, si riconoscono all'impresa i giorni di effettiva presenza in cantiere degli oggetti (ponteggi apprestamenti, prefabbricati, etc) montati, fino al completo smontaggio e accatastamento dei medesimi.

Nelle voci dove è presente l'espressione **“per l'intera durata della fase di lavoro”**, ovvero **“per l'intera durata delle fasi di lavoro”**, si deve intendere che tale/i costo/i è/sono espressamente indicato/i nel P.S.C. (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza nel qual caso la Stazione Appaltante avrà determinato una quota per la sicurezza calcolata in base all'Allegato 1).

La contabilità degli apprestamenti è eseguita a stati di avanzamento ma, nel caso di quelli che sono previsti per l'intera durata dei lavori, vengono liquidati in base ai mesi o ai periodi temporali delle fasi di lavoro di riferimento.

Riguardo le attrezzature e le macchine la contabilità è riferita alle effettive ore, previste nelle fasi di lavoro indicate nel P.S.C., necessarie per garantire meglio la sicurezza dei lavoratori.

**PONTEGGI, MANTOVANE, IMPALCATI, PONTI A SBALZO, TRABATTELLI, LINEE VITA, PARAPETTI, ANDATOIE, PASSERELLE, PUNTELLATURE ED ALTRI APPRESTAMENTI.**

Tutti gli apprestamenti devono essere dotati di idonea documentazione, a norma di legge, da conservare in cantiere, per la durata del medesimo, alla presenza degli apprestamenti.

I ponteggi metallici utilizzati devono essere unicamente quelli autorizzati dal Ministero del lavoro, ed essere montati da personale esperto.

I ponteggi complessi e quelli superiori a m 20 di altezza devono essere realizzati secondo un progetto di calcolo, da tenere in cantiere, firmato da un ingegnere o architetto abilitato.

Devono essere installati su una base stabile e solida, le estremità inferiori dei montanti debbono poggiare su apposite piastre metalliche di spessore tale da resistere senza subire deformazioni al carico da sopportare.

I ponteggi devono essere ben accostati all'edificio ed ancorati ad esso generalmente ogni 20 - 22 metri quadrati.

Le zone di calpestio dei ponti, passerelle e impalcature di servizio devono essere complete per tutta la loro lunghezza e larghezza.



Il materiale da utilizzare deve avere idonea resistenza, come previsto dalle norme di legge; in particolare quando è in legno, le tavole devono avere uno spessore di almeno 4 cm, essere sovrapposte fra loro per almeno 40 cm in corrispondenza di un traverso, ben accostate, a distanza inferiore a 20 cm dalla costruzione e quelle esterne devono essere a contatto dei montanti.

Gli impalcati di ponti e passerelle devono essere provviste su tutti i lati aperti verso il vuoto:

- di un robusto parapetto costituito da uno o più correnti paralleli all'intavolato con il margine superiore posto a non meno di un metro dal piano di calpestio;
- da tavola fermapiede di almeno 20 cm di altezza.

Ogni ponte deve avere un sottoponte di sicurezza costruito come il ponte e posto a distanza non maggiore di 2,50 m da quest'ultimo.

I ponteggi devono avere una altezza sufficiente rispetto alle zone di lavoro ed i montanti con i relativi parapetti devono essere alti non meno di m 1,00 rispetto al piano su cui poggiano i piedi dell'operatore (calpestio).

I vari elementi metallici dei ponteggi devono essere sottoposti a periodica revisione e manutenzione al fine di non compromettere le caratteristiche di stabilità e resistenza, facendo particolare attenzione alle aste ed ai giunti.

#### *ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE PER LA GARANZIA DELLA SICUREZZA, SALUTE E IGIENE DEI LAVORATORI*

I costi previsti nel presente paragrafo sono riferiti alle attrezzature ed alle macchine, alla viabilità di cantiere, ai percorsi pedonali e ai depositi di materiali, anche pericolosi, previsti nel Piano di Sicurezza e Coordinamento ed espressamente indicati come interventi **esclusivamente finalizzati alla sicurezza**, salute e igiene **dei lavoratori**.

In particolare i costi riferiti alle attrezzature ed alle macchine, trasferiti nel cantiere, tengono conto del trasporto dal noleggiatore o dalla sede dell'impresa al cantiere e viceversa. Sono previsti nel Piano di Sicurezza e Coordinamento ed il **loro uso è finalizzato in modo specifico alla sicurezza dei lavoratori**.

Riguardo poi le attrezzature queste devono essere montate e smontate in sicurezza. Per questo fine nella stima dei costi per la sicurezza **si computano le ore necessarie al montaggio, allo smontaggio ed alle verifiche periodiche**, sempre obbligatorie prima di riutilizzare l'attrezzatura, a seguito di fermo cantiere, di eventi significativi di origine naturale (eventi meteorologici intensi, sisma, etc). Il normale uso dell'attrezzatura, per eseguire le fasi di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza), rientrano nelle Spese Generali (anch'esse non soggette a ribasso d'asta – vedere Allegato 4).

**Tutti gli apprestamenti vengono mantenuti in condizione di efficienza e perfettamente rispondenti alle norme ed alle indicazioni contenute nei Piani di Sicurezza e Coordinamento (PSC), nei Piani Operativi di Sicurezza (POS) ovvero nei Piani Sostitutivi di Sicurezza (PSS) per tutta la durata dei lavori, anche durante i periodi di sospensione lavori, per qualunque causa autorizzate o obbligate.**

**Tutti i materiali, gli accessori, le attrezzature, i macchinari, etc sono e restano di proprietà dell'impresa appaltatrice anche quando questi sono presi a noleggio o da altra ditta. La responsabilità del mantenimento in perfetta efficienza ed efficacia, o sostituzione, e dell'allontanamento dal cantiere a fine fase o a fine lavoro è esclusivamente dell'impresa appaltatrice.**

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S1.1	<b>PONTEGGI, MANTOVANE, IMPALCATI, PONTI A SBALZO, TRABATTELLI, LINEE VITA, PARAPETTI, ANDATOIE, PASSERELLE, PUNTELLATURE ED ALTRI APPRESTAMENTI</b>		
S1.1.10.0	<b>Ponteggi in elementi prefabbricati a cavalletti.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di ponteggi in elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati, forniti e posti in opera. Sono compresi: il montaggio e lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo; le tavole ferma piede e i parapetti; le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; le basette; i diagonali; gli ancoraggi; la documentazione prevista dalla vigente normativa riguardo l'autorizzazione ministeriale, con gli schemi di montaggio. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti. La misurazione viene eseguita a metro quadrato, per ogni mese o frazione ed è così computata: - misurata in verticale dal piano di appoggio del ponteggio, all'ultimo piano di calpestio più un metro; - misurata in orizzontale calcolando l'asse medio dello sviluppo del ponteggio.		
S1.1.10.1	Fornitura all'esterno dei manufatti per l'intera durata dei lavori, per il primo mese o frazione.		
S1.1.10.2	al metro quadrato euro dieci/00 Fornitura all'esterno dei manufatti per l'intera durata dei lavori, per ogni mese in più o frazione.	mq	10,00
S1.1.10.3	al metro quadrato euro zero/90 Fornitura all'interno di vani con altezza netta dei medesimi superiore a m 3,50 o spazi circoscritti a cielo aperto, per il primo mese o frazione.	mq	0,90
S1.1.10.4	al metro quadrato euro cinque/90 Fornitura all'interno di vani con altezza netta dei medesimi superiore a m 3,50 o spazi circoscritti a cielo aperto, per ogni mese in più o frazione.	mq	5,90
S1.1.20.0	al metro quadrato euro zero/59 <b>Ponteggi a giunto tubo.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di ponteggio metallico fisso costituito da elementi tubolari in acciaio e giunti in acciaio realizzati in opera. Sono compresi: la fornitura di tutti gli elementi necessari per la costruzione del ponteggio; il montaggio e lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo; le tavole ferma piede e i parapetti; le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; le basette; i diagonali; gli ancoraggi; la documentazione prevista dalla vigente normativa riguardo l'autorizzazione ministeriale, con gli schemi di montaggio. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti. La misurazione è effettuata a giunto, per ogni mese o frazione, in relazione al calcolo strutturale, se previsto.	mq	0,59
S1.1.20.1	Fornitura all'esterno di manufatti per l'intera durata dei lavori, per il primo mese o frazione.		
S1.1.20.2	cadauno euro dodici/40 Fornitura all'esterno di manufatti per l'intera durata dei lavori, per ogni mese in più o frazione.	cad	12,40

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S1.1.20.3	<i>cadauno euro zero/90</i> Fornitura all'interno di vani con altezza netta dei medesimi superiore a m 3,50 o spazi circoscritti a cielo aperto, per il primo mese o frazione.	cad	0,90
S1.1.20.4	<i>cadauno euro sette/50</i> Fornitura all'interno di vani con altezza netta dei medesimi superiore a m 3,50 o spazi circoscritti a cielo aperto, per ogni mese in più o frazione.	cad	7,50
S1.1.30.0	<i>cadauno euro zero/43</i> <b>Ponteggio modulare multidirezionale.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di ponteggio metallico modulare (maglia standard m 1,10 x 1,80), costituito da rosette a più fori solidali ai montanti, alle quali vengono collegati correnti e diagonali in opera. Sono compresi: la fornitura di tutti gli elementi necessari per la costruzione del ponteggio; il montaggio e lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo; le tavole fermapiè e i parapetti; le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; le basette; i diagonali; gli ancoraggi; la documentazione prevista dalla vigente normativa riguardo l'autorizzazione ministeriale, con gli schemi di montaggio. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti. La misurazione è effettuata a nodo, per ogni mese o frazione, in relazione al calcolo strutturale, se previsto.	cad	0,43
S1.1.30.1	Fornitura all'esterno di manufatti per l'intera durata dei lavori, per il primo mese o frazione.		
S1.1.30.2	<i>cadauno euro diciannove/10</i> Fornitura all'esterno di manufatti per l'intera durata dei lavori, per ogni mese in più o frazione.	cad	19,10
S1.1.30.3	<i>cadauno euro zero/90</i> Fornitura all'interno di vani con altezza netta dei medesimi superiore a m 3,50 o spazi circoscritti a cielo aperto, per il primo mese o frazione.	cad	0,90
S1.1.30.4	<i>cadauno euro dodici/40</i> Fornitura all'interno di vani con altezza netta dei medesimi superiore a m 3,50 o spazi circoscritti a cielo aperto, per ogni mese in più o frazione.	cad	12,40
S1.1.40	<i>cadauno euro zero/90</i> <b>Trabattello mobile in vetroresina per lavori in prossimità di linee elettriche.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di trabattello mobile in vetroresina per lavori in prossimità di linee elettriche, ad elementi innestabili, con piani di lavoro e scale in alluminio per salita interna, regolabile per altezza variabile, con o senza ruote, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; il documento che indica le caratteristiche tecniche e le istruzioni per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. Dimensioni di riferimento approssimative: profondità m 1,00; larghezza circa m 2,00; fino alla altezza di circa m 5,00; portata kg 180 comprese 2 persone. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del ponteggio. Misurato, cadauno posto in opera, per l'intera durata della fase di lavoro.	cad	0,90
S1.1.50.0	<i>cadauno euro trecentoventidue/00</i> <b>Schermatura con stuoie.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di	cad	322,00

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S1.1.50.1	<p>schermatura di ponteggi e castelletti e simili con stuoie, fornita e posta in opera. Sono compresi: ogni onere e magistero per dare la schermatura montata; lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, ad opera ultimata, anche in tempi differenti; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera; il mantenimento in condizioni di sicurezza per tutta la durata dei lavori. Tutti i materiali sono e restano di proprietà dell'impresa.</p> <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la schermatura realizzate a regola d'arte.</p> <p>Misurata per ogni metro quadrato di facciavista, per ogni mese o frazione.</p> <p>Misurata per ogni metro quadrato di facciavista, per il primo mese o frazione.</p>		
S1.1.50.2	<p><i>al metro quadrato euro due/92</i></p> <p>Misurata per ogni metro quadrato di facciavista, per ogni mese in più o frazione.</p>	mq	2,92
S1.1.60.0	<p><i>al metro quadrato euro zero/53</i></p> <p><b>Schermatura con teli e reti in plastica.</b></p>	mq	0,53
S1.1.60.1	<p>Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di schermatura di ponteggi e castelletti e simili con teli e reti in plastica, fornita e posta in opera. Sono compresi: ogni onere e magistero per dare la schermatura montata eseguita da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale; lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, ad opera ultimata, anche in tempi differenti; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera; il mantenimento in condizioni di sicurezza, per tutta la durata dei lavori. Tutti i materiali sono e restano di proprietà dell'impresa.</p> <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la schermatura realizzate a regola d'arte.</p> <p>Misurata per ogni metro quadrato di facciavista, per ogni mese o frazione.</p> <p>Misurata per ogni metro quadrato di facciavista, per il primo mese o frazione.</p>		
S1.1.60.2	<p><i>al metro quadrato euro due/20</i></p> <p>Misurata per ogni metro quadrato di facciavista, per ogni mese in più o frazione.</p>	mq	2,20
S1.1.70.0	<p><i>al metro quadrato euro zero/53</i></p> <p><b>Impalcati.</b></p> <p>Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di impalcati a schema strutturale semplice, da utilizzare durante la costruzione di strutture prefabbricate in opere puntuali (capannoni in pannelli di tamponamento, travi e pilastri in calcestruzzo, sbalzi di dimensioni significative, carpenterie metalliche, ecc), ovvero in opere esistenti, posti a protezione dei lavoratori, da montare al disotto degli oggetti da costruire e ad una distanza, in verticale, dai luoghi di lavoro non superiore a metri 2, forniti e posti in opera. Sono costituiti da elementi metallici assemblabili (tipo giunto tubo) e da un piano costituito da tavole in legno o altro materiale comunque idoneo a sostenere il peso delle persone previste durante l'esecuzione della fase. L'apprestamento ha lo scopo di ridurre notevolmente lo spazio di caduta dell'operatore, riducendolo a meno di metri 2. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante l'esecuzione della fase; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera.</p> <p>Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa.</p> <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impalcato.</p> <p>Misurato, tenendo conto anche dell'altezza dell'apprestamento, a metro</p>	mq	0,53

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S1.1.70.1	quadrato posto in opera, per l'intera durata della fase di lavoro. Per altezze del piano di protezione da m 2,00 a m 4,00. <i>al metro quadrato euro tredici/00</i>	mq	13,00
S1.1.70.2	Per ogni metro di altezza, o frazione, oltre i m 4,01. <i>al metro quadrato euro due/96</i>	mq	2,96
S1.1.80	<p><b>Ponte a sbalzo.</b></p> <p>Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di ponte a sbalzo posto a protezione dei medesimi, da montare al di fuori del filo dell'opera in costruzione o esistente, per consentire la realizzazione delle fasi in condizione di sicurezza, fornito e posto in opera. Da utilizzare solo nel caso in cui non sia possibile montare un normale ponteggio metallico. E' costituito da elementi metallici o di legno assemblabili (tipo giunto tubo, morali in legno di adeguata sezione), da un piano (senza interstizi tali da far passare materiale minuto) costituito da tavole in legno o altro materiale comunque idoneo a sostenere il peso delle persone previste durante l'esecuzione della fase, da parapetto pieno regolare. L'intavolato non deve avere larghezza utile maggiore di m 1,20, i traversi di sostegno dell'impalcato devono essere solidamente ancorati all'interno a parti stabili dell'edificio, ricorrendo eventualmente all'impiego di saettoni. Non possono essere usati contrappesi come ancoraggio dei traversi. I traversi devono poggiare su strutture e materiali resistenti. Le parti interne dei traversi devono essere collegate rigidamente fra di loro con due robusti correnti, di cui uno applicato contro il lato interno del muro o dei pilastri e l'altro alle estremità dei traversi in modo da impedire qualsiasi spostamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; lo smontaggio; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera.</p> <p>Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa.</p> <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del ponte a sbalzo.</p> <p>Misurato dal filo esterno della costruzione e fino al punto di massimo aggetto del ponte, a metro quadrato posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro.</p>		
S1.1.90	<p><i>al metro quadrato euro ventisei/10</i></p> <p><b>Trabattello in metallo.</b></p> <p>Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di trabattello professionale metallico ad elementi innestabili, con piani di lavoro e scale in alluminio per salita interna, regolabile per altezza variabile, con o senza ruote, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante l'esecuzione della fase; il documento che indica le caratteristiche tecniche e le istruzioni per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera.</p> <p>Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa.</p> <p>Dimensioni di riferimento approssimative: profondità m 0,90; larghezza circa m 2,00; fino alla altezza di circa m 7,50; portata kg 160 comprese 2 persone.</p> <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del trabattello.</p> <p>Misurato cadauno posto in opera, per l'intera durata della fase di lavoro.</p>	mq	26,10
S1.1.100	<p><i>cadauno euro duecentoottantaquattro/00</i></p> <p><b>Parapetto in legno.</b></p> <p>Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio: rampe delle scale, vani ascensore, vuoti sui solai e perimetri degli stessi, cigli degli scavi, balconi, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un</p>	cad	284,00



Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S1.1.110	<p>interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera.</p> <p>Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa.</p> <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti.</p> <p>Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro.</p> <p style="text-align: right;"><i>al metro euro quattordici/80</i></p> <p><b>Parapetti prefabbricati.</b></p> <p>Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di parapetto prefabbricato in metallo anticaduta da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio: rampe delle scale, vani ascensore, vuoti sui solai e perimetri degli stessi, cigli degli scavi, balconi, etc) , fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera.</p> <p>Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa.</p> <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti.</p> <p>Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro.</p>	m	14,80
S1.1.120	<p style="text-align: right;"><i>al metro euro dodici/70</i></p> <p><b>Andatoia.</b></p>	m	12,70
S1.1.120.1	<p>Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di andatoia da realizzare per eseguire passaggi sicuri e programmati, della larghezza di cm 60 quando destinata al solo passaggio di lavoratori, di cm 120 quando è previsto il trasporto di materiali, protetta da entrambi i lati dal parapetto, fornita e posta in opera. La pendenza non può essere maggiore del 25% e se la lunghezza risulta elevata ( oltre m 6) devono essere realizzati pianerottoli di riposo in piano. Sulle tavole delle andatoie devono essere fissati listelli trasversali a distanza non superiore al passo di una persona (cm 40) che trasporta dei carichi. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera.</p> <p>Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa.</p> <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'andatoia.</p> <p>Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro.</p> <p>Larghezza utile di passaggio cm 60.</p>		
S1.1.120.2	<p style="text-align: right;"><i>al metro euro ventisei/80</i></p> <p>Larghezza utile di passaggio cm 120.</p>	m	26,80

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S1.1.130.0	<p style="text-align: right;"><i>al metro euro trentuno/80</i></p> <p><b>Passerella pedonale.</b>  Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di passerella pedonale prefabbricata in metallo per attraversamenti di scavi o spazi ponenti sul vuoto, per eseguire passaggi sicuri e programmati, della larghezza di cm 60 quando destinata al solo passaggio di lavoratori, di cm 120 quando è previsto il trasporto di materiali, completa di parapetti su entrambi i lati, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; il documento che indica le caratteristiche tecniche, con particolare riferimento al carico che può transitare in relazione alla luce da superare e le istruzioni per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera.  Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa.  E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della passerella pedonale.  Misurato al metro lineare posto in opera, per l'intera durata della fase di lavoro.</p>	m	31,80
S1.1.130.1	Larghezza utile di passaggio cm 60.		
S1.1.130.2	<p style="text-align: right;"><i>al metro euro trentotto/70</i></p> <p>Larghezza utile di passaggio cm 120.</p>	m	38,70
S1.1.140	<p style="text-align: right;"><i>al metro euro cinquantanove/00</i></p> <p><b>Passerella carrabile.</b>  Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di passerella carrabile metallica per passaggio di veicoli da cantiere, per il superamento di scavi o spazi ponenti sul vuoto, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; il documento che indica le caratteristiche tecniche, con particolare riferimento al carico che può transitare in relazione alla luce da superare e le istruzioni per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera.  Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa.  E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della passerella carrabile.  Misurato a metro quadrato posto in opera, per l'intera durata della fase di lavoro e per ampiezze da superare non superiori a m 3,00.</p>	m	59,00
S1.1.150	<p style="text-align: right;"><i>al metro quadrato euro ottanta/00</i></p> <p><b>Puntellature in legno.</b>  Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di legname, fornito e posto in opera per strutture aventi il fine di puntellare edifici da demolire o da restaurare o pericolanti, o da utilizzare in ogni altra fattispecie che lo richiede, fornito e posto in opera. Le puntellature provvisorie e funzionali alla sicurezza dei lavoratori che eseguono fasi pericolose, sono eseguite all'interno di vani, del terreno, etc, o all'aperto. Sono costituite da ritti, tavole, fasce, croci, gattelli etc.. Sono compresi: il taglio a misura; la chiodatura e le staffe; il mantenimento delle condizioni di sicurezza per tutta la durata delle lavorazioni interessate all'uso di questo apprestamento provvisorio; lo smontaggio, anche in tempi differiti; il carico, il trasporto fuori dal cantiere a lavori ultimati o quando tali legnami non sono più necessari.  Tutti i materiali (tavole, travi, chiodi, staffe in ferro e quanto altro) sono e restano di proprietà dell'impresa.  E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare le puntellature realizzate a regola d'arte.  Misurate a metro cubo di legname posto in opera.</p>	mq	80,00
	<p style="text-align: right;"><i>al metro cubo euro seicentododici/00</i></p>	mc	612,00

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S1.1.160	<p><b>Puntelli telescopici.</b>  Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di puntelli telescopici a croce, o con piastra, o con piastra piana, o con forca ad "U", regolabile per altezza massima fino a m 5,00, forniti e posti in opera. Da collocare sotto le strutture da costruire al fine di realizzare passaggi e percorsi predefiniti, finalizzati alle vie di fuga, ai passaggi protetti, etc. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la collocazione in opera verificando la pressione di esercizio sull'oggetto di contrasto; lo smontaggio; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera.  Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa.  E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei puntelli.  Misurati cadauno posti in opera, limitatamente a quelli usati per garantire la sicurezza dei lavoratori e in relazione alla fase di riferimento e al tempo necessario per l'esecuzione della fase stessa.</p>		
S1.1.170	<p><i>cadauno euro dieci/40</i></p> <p><b>Treppiede per pozzetti o tombini.</b>  Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di treppiede per pozzetti o tombini, con gambe telescopiche regolabili per terreni irregolari, completo di golfare (anello metallico) di ancoraggio e carrucola di rinvio, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; il documento che indica le caratteristiche tecniche e le istruzioni per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera.  Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa.  E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del treppiede.  Misurato cadauno posto in opera, per l'intera durata della fase di lavoro.</p>	cad	<b>10,40</b>
S1.1.180.0	<p><i>cadauno euro ventuno/10</i></p> <p><b>Coprigiunto per ponteggi.</b>  Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di coprigiunto per ponteggi in materiale plastico di vari colori, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori e per la pubblica e privata incolumità; il montaggio; lo smontaggio; la manutenzione giornaliera comprendente l'eventuale sostituzione o reintegrazione; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera.  Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa.  E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del coprigiunto.  Misurato cadauno posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro.</p>	cad	<b>21,10</b>
S1.1.180.1	<p>Singolo.</p>	cad	<b>1,85</b>
S1.1.180.2	<p>Doppio.</p>	cad	<b>2,77</b>



Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S1.2	<b>ARMATURA DI PARETI DI SCAVI</b>		
S1.2.10.0	<p><b>Armatura di protezione degli scavi.</b>  Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di armatura di protezione per contenimento del terreno delle pareti scavate, mediante sistemi di blindaggio con pannelli in metallo e pannelli costituiti da tavole in legno contrastati con puntoni in legno o in metallo regolabili, fornita e posta in opera. L'apprestamento si rende obbligatorio, superata di regola la profondità di m 1,50, quando il terreno scavato non garantisce la tenuta per il tempo necessario alla esecuzione delle fasi da compiere all'interno dello scavo e quando non è possibile allargare la trincea secondo l'angolo di attrito del materiale scavato, oppure realizzando gradoni atti ad allargare la sezione di scavo. L'armatura di protezione deve emergere dal bordo dello scavo almeno cm 30. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera.  Tutti i materiali sono e restano di proprietà dell'impresa.  E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della armatura di protezione.  Misurata a metro quadrato di armatura (pannelli e puntoni) posta in opera al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p>		
S1.2.10.1	<p>Con pannelli metallici e puntoni in metallo regolabili, per profondità dello scavo non superiore m 3,50.</p>		
S1.2.10.2	<p style="text-align: right;"><i>al metro quadrato euro quarantatre/00</i></p> <p>Con pannelli costituiti da tavolame dello spessore minimo di mm 40 e puntoni in metallo regolabili, per profondità dello scavo non superiore m 2,50.</p>	mq	43,00
S1.2.10.3	<p style="text-align: right;"><i>al metro quadrato euro trentuno/10</i></p> <p>Con pannelli costituiti da tavolame dello spessore minimo di mm 40 e puntoni in legno, per profondità dello scavo non superiore m 2,00.</p>	mq	31,10
S1.2.20	<p style="text-align: right;"><i>al metro quadrato euro ventitre/70</i></p> <p><b>Pannelli metallici per armatura degli scavi (palancole).</b></p>	mq	23,70
	<p>Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di armatura degli scavi per il contenimento del terreno delle pareti scavate, mediante sistemi di blindaggio con pannelli metallici modulari (palancole), fornite e poste in opera. L'apprestamento si rende obbligatorio quando il terreno da scavare non garantisce la tenuta per il tempo necessario alla esecuzione delle fasi da compiere all'interno dello scavo, quando non è possibile allargare la trincea secondo l'angolo di attrito del materiale scavato, oppure realizzando gradoni atti ad allargare la sezione di scavo, quando si opera in presenza di edifici o infrastrutture adiacenti al cantiere, ecc. L'armatura di protezione deve emergere dal bordo dello scavo almeno cm 30. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio; la macchina (vibratore semovente, vibratore sospeso da gru, martello idraulico a caduta) per l'infissione delle palancole; il libretto del mezzo; il documento che indica le caratteristiche tecniche e le istruzioni per l'uso e la manutenzione; le verifiche periodiche delle diverse parti costituenti la macchina; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata previsti dalla normativa vigente; il fermo macchina; l'allontanamento a fine opera; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera delle palancole.  Tutti i materiali sono e restano di proprietà dell'impresa.  E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della armatura di protezione.  Misurata al metro quadrato di pannello posto in opera al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p>	mq	127,00
	<i>al metro quadrato euro centoventisette/00</i>		

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S1.3	<b>PREFABBRICATI</b>		
S1.3.10.0	<p><b>Nucleo abitativo per servizi di cantiere.</b></p> <p>Costo di utilizzo, per la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori, di prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di mm 40, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc quando previsti); l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera.</p> <p>Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base). Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie.</p> <p>Il nucleo abitativo ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa.</p> <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del prefabbricato monoblocco.</p> <p>Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori.</p>		
S1.3.10.1	<p>Nucleo abitativo per servizi di cantiere, per il primo mese o frazione.</p> <p style="text-align: right;"><i>al mese euro trecentocinquantuno/00</i></p>	mese	<b>351,00</b>
S1.3.10.2	<p>Nucleo abitativo per servizi di cantiere, per ogni mese in più o frazione.</p> <p style="text-align: right;"><i>al mese euro centoquarantadue/00</i></p>	mese	<b>142,00</b>
S1.3.20.0	<p><b>Nucleo abitativo per servizi di cantiere dotato di servizio igienico.</b></p> <p>Costo di utilizzo, per la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori, di prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di mm 40, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Dotato di servizio igienico composto da wc e lavabo completo degli accessori canonici (specchio, porta rotoli, porta scopino ecc.). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento</p>		

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S1.3.20.1	<p>che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc quando previsti); il collegamento alla rete fognaria; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base). Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie. Il nucleo abitativo ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del prefabbricato monoblocco. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori.</p> <p>Nucleo abitativo per servizi di cantiere con servizio igienico, per il primo mese o frazione.</p>		
S1.3.20.2	<p><i>al mese euro trecentoottantaquattro/00</i></p> <p>Nucleo abitativo per servizi di cantiere con servizio igienico, per ogni mese in più o frazione.</p>	mese	384,00
S1.3.30.0	<p><i>al mese euro centosettantacinque/00</i></p> <p><b>Nucleo abitativo per servizi di cantiere.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori, di prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di mm 40, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm. 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc quando previsti); l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 2,40 x 5,00 x 2,50 circa (modello base). Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie. Il nucleo abitativo ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del prefabbricato monoblocco. Misurato al mese o frazione di mese per di assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza , la salute e l'igiene dei lavoratori.</p>	mese	175,00
S1.3.30.1	<p>Nucleo abitativo per servizi di cantiere, per il primo mese o frazione.</p>		
S1.3.30.2	<p><i>al mese euro trecentoquarantuno/00</i></p> <p>Nucleo abitativo per servizi di cantiere, per ogni mese in più o frazione.</p>	mese	341,00
S1.3.40.0	<p><i>al mese euro centotrentadue/00</i></p> <p><b>Nucleo abitativo per servizi di cantiere dotato di servizio igienico.</b></p>	mese	132,00

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S1.3.40.1	<p>Costo di utilizzo, per la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori, di prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di mm 40, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Dotato di servizio igienico composto da wc e lavabo completo degli accessori canonici (specchio, porta rotoli, porta scopino ecc.). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc quando previsti); il collegamento alla rete fognaria; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 2,40 x 5,00 x 2,50 circa (modello base). Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie. Il nucleo abitativo ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del prefabbricato monoblocco.</p> <p>Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori.</p> <p>Nucleo abitativo per servizi di cantiere con servizio igienico, per il primo mese o frazione.</p>		
S1.3.40.2	<p><i>al mese euro trecentosettantaquattro/00</i></p> <p>Nucleo abitativo per servizi di cantiere con servizio igienico, per ogni mese in più o frazione.</p>	mese	374,00
S1.3.50.0	<p><i>al mese euro centosessantacinque/00</i></p> <p><b>Nucleo abitativo per servizi igienici comuni.</b></p> <p>Costo di utilizzo, per la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori, di prefabbricato monoblocco ad uso Servizi igienici comuni. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di mm 40, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le pareti perimetrali ma con caratteristiche di igienicità adeguate all'uso anche in relazione alla facilità di pulizia, pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in PVC continuo, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare, numero due servizi igienici composto da due turche predisposte per la doccia, due lavabi e il boiler, completi di accessori canonici (specchio, porta rotoli, porta scopino, appendiabiti, ecc.).</p>	mese	165,00

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S1.3.50.1	<p>Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra, acqua, gas, ecc quando previsti); il collegamento alla rete fognaria; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera.</p> <p>Dimensioni esterne massime m 2,40 x 3,10 x 2,50 circa (modello base).</p> <p>Il nucleo abitativo ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa.</p> <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del prefabbricato monoblocco.</p> <p>Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori.</p> <p>Nucleo abitativo per servizi igienici comuni, per il primo mese o frazione.</p>	mese	348,00
S1.3.50.2	<p>Nucleo abitativo per servizi igienici comuni, per ogni mese in più o frazione.</p>	mese	139,00
S1.3.60.0	<p><b>Nucleo abitativo per servizio igienico.</b></p> <p>Costo di utilizzo, per la salute e l'igiene dei lavoratori, di prefabbricato monoblocco ad uso Servizi igienici comuni. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di mm 40, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le pareti perimetrali ma con caratteristiche di igienicità adeguate all'uso anche in relazione alla facilità di pulizia, pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in PVC continuo, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipánico, impianto elettrico a norma di legge da certificare, servizio igienico composto da: turca e lavabo, completo di accessori canonici (specchio, porta rotoli, porta scopino, appendiabiti, ecc.). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra, acqua, gas, ecc quando previsti); il collegamento alla rete fognaria; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera.</p> <p>Dimensioni esterne massime m 1,15 x 1,10 x 2,45 circa (modello base).</p> <p>Il nucleo abitativo ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa.</p> <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del prefabbricato monoblocco.</p> <p>Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori.</p>	mese	293,00
S1.3.60.1	<p>Nucleo abitativo per servizio igienico, per il primo mese o frazione.</p>	mese	293,00
S1.3.60.2	<p>Nucleo abitativo per servizio igienico, per ogni mese in più o frazione.</p>		



Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S1.3.70.0	<i>al mese euro ottantadue/00</i> <b>Bagno chimico portatile.</b> Costo di utilizzo, per la salute e l'igiene dei lavoratori, di bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori.	mese	82,00
S1.3.70.1	Bagno chimico portatile, per il primo mese o frazione. <i>al mese euro duecentoottantacinque/00</i>	mese	285,00
S1.3.70.2	Bagno chimico portatile, per ogni mese in più o frazione. <i>al mese euro settantanove/00</i>	mese	79,00
S1.3.80.0	<b>Box di decontaminazione per gli operatori nel settore dell'amianto.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori, di box di decontaminazione da usare per interventi di rimozioni, o incapsulamento o altra fase mirata, dell'amianto. Costituito da struttura prefabbricata coibentata, diviso in tre vani specifici nei quali nel primo l'operatore si spoglia e può usufruire di un lavandino, nel secondo prende la doccia, mentre nel terzo si asciuga e si riveste. Il box deve essere completo di vasca a tenuta per le acque reflue. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Il box ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box di decontaminazione. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori.		
S1.3.80.1	Bagno di decontaminazione, per il primo mese o frazione. <i>al mese euro quattrocentosettantacinque/00</i>	mese	475,00
S1.3.80.2	Bagno di decontaminazione, per ogni mese in più o frazione. <i>al mese euro centosessantanove/00</i>	mese	169,00
S1.3.90.0	<b>Box in lamiera, lunghezza m 3,40.</b>		

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
	<p>Costo di utilizzo, per la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori, di box in lamiera ad uso magazzino, rimessa attrezzi da lavoro, deposito materiali pericolosi, ecc. Caratteristiche: Struttura di acciaio zincato, con tetto a due pendenze o semicurvo, montaggio rapido ad incastro. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire una ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera.</p> <p>Dimensioni esterne massime m 2,60 x 3,40 x 2,20 circa.</p> <p>Il box ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa.</p> <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box.</p> <p>Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori.</p>		
S1.3.90.1	<p>Box in lamiera, per il primo mese o frazione.</p> <p style="text-align: right;"><i>al mese euro centoventiquattro/00</i></p>	mese	<b>124,00</b>
S1.3.90.2	<p>Box in lamiera, per ogni mese in più o frazione.</p> <p style="text-align: right;"><i>al mese euro cinquantatre/00</i></p>	mese	<b>53,00</b>
S1.3.100.0	<p><b>Box in lamiera, lunghezza m 5,20.</b></p> <p>Costo di utilizzo, per la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori, di box in lamiera ad uso magazzino, rimessa attrezzi da lavoro, deposito materiali pericolosi, ecc. Caratteristiche: Struttura di acciaio zincato, con tetto a due pendenze o semicurvo, montaggio rapido ad incastro. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire una ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera.</p> <p>Dimensioni esterne massime m 2,60 x 5,20 x 2,20 circa.</p> <p>Il box ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa.</p> <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box.</p> <p>Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori.</p>		
S1.3.100.1	<p>Box in lamiera, per il primo mese o frazione.</p> <p style="text-align: right;"><i>al mese euro centotrentacinque/00</i></p>	mese	<b>135,00</b>
S1.3.100.2	<p>Box in lamiera, per ogni mese in più o frazione.</p> <p style="text-align: right;"><i>al mese euro sessantuno/00</i></p>	mese	<b>61,00</b>

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S1.4	<b>RECINZIONI, ACCESSI</b>		
S1.4.10	<p><b>Recinzione provvisoria con rete di polietilene.</b></p> <p>Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, modificata secondo le esigenze del cantiere, non facilmente scavalcabile e di altezza non inferiore a m 1,50 e comunque rispondente alle indicazioni contenute nel regolamento edilizio comunale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 26, di sostegno posto ad interasse massimo di m 1,50; l'infissione nel terreno, per almeno cm 70,00, del tondo di ferro; le tre legature per ogni tondo di ferro; il filo zincato del diametro minimo di mm 1,8 posto alla base, in mezzzeria ed in sommità dei tondi di ferro, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Tutti i materiali costituenti la recinzione sono e restano di proprietà dell'impresa.</p> <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della recinzione provvisoria.</p> <p>Misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori, al fine di garantire la sicurezza del luogo di lavoro.</p>		
S1.4.20	<p style="text-align: right;"><i>al metro quadrato euro sedici/30</i></p> <p><b>Recinzione provvisoria con pannelli in lamiera zincata ondulata.</b></p> <p>Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di recinzione provvisoria realizzata con pannelli in lamiera zincata ondulata, sorretti da morali e sottomisure e comunque rispondente alle indicazioni contenute nel regolamento edilizio comunale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; i montanti di sostegno dei pannelli delle dimensioni minime di cm 10 x 10; l'infissione dei montanti nel terreno o incastrati in adeguata base di appoggio; le tavole sottomisure poste sul basso, in sommità ed al centro del pannello, inchiodate o avvitate al pannello medesimo e ai montanti di sostegno comprese le saette di controventatura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Tutti i materiali costituenti la recinzione sono e restano di proprietà dell'impresa.</p> <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della recinzione provvisoria.</p> <p>Misurata a metro quadrato di pannello posto in opera, per l'intera durata dei lavori, al fine di garantire la sicurezza del luogo di lavoro.</p>	mq	<b>16,30</b>
S1.4.30	<p style="text-align: right;"><i>al metro quadrato euro ventuno/30</i></p> <p><b>Recinzione provvisoria con pannelli di legno.</b></p> <p>Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di recinzione provvisoria realizzata con pannelli di legno, a incollaggio fenolico, sorretti da morali e sottomisure e comunque rispondente alle indicazioni contenute nel regolamento edilizio comunale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; i montanti di sostegno dei pannelli delle dimensioni minime di cm 10 x 10; l'infissione dei montanti nel terreno o incastrati in adeguata base di appoggio; le tavole sottomisure poste sul basso, in sommità ed al centro del pannello, inchiodate o avvitate al pannello medesimo e ai montanti</p>	mq	<b>21,30</b>



Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S1.4.40	<p>di sostegno comprese le saette di controventatura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera.</p> <p>Tutti i materiali costituenti la recinzione sono e restano di proprietà dell'impresa</p> <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della recinzione provvisoria.</p> <p>Misurata a metro quadrato di pannello posto in opera, per l'intera durata dei lavori, al fine di garantire la sicurezza del luogo di lavoro.</p> <p style="text-align: right;"><i>al metro quadrato euro ventiquattro/30</i></p> <p><b>Cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata per recinzione cantiere.</b></p> <p>Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata per recinzione cantiere costituito da adeguata cornice e rinforzi, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; la collocazione in opera delle colonne in ferro costituite da profilati delle dimensioni di mm 150 x 150, opportunamente verniciati; le ante opportunamente assemblate in cornici perimetrali e rinforzi costituiti da diagonali realizzate con profilati da mm 50 x 50 opportunamente verniciati; le opere da fabbro e le ferramenta necessarie; il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera.</p> <p>Tutti i materiali costituenti il cancello sono e restano di proprietà dell'impresa</p> <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del cancello.</p> <p>Misurato a metro quadrato di cancello posto in opera, per l'intera durata dei lavori, al fine di garantire la sicurezza del luogo di lavoro.</p> <p style="text-align: right;"><i>al metro quadrato euro trentuno/60</i></p>	mq	24,30
S1.4.50	<p><b>Transenna modulare per delimitazioni.</b></p> <p>Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di transenna modulare per delimitazione di zone di lavoro, per passaggi obbligati, ecc, costituita da tubolare perimetrale e zampe di ferro zincato del diametro di circa mm 33 e tondino verticale, all'interno del tubolare perimetrale, di circa mm 8, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede le transenne al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro.</p> <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della transenna modulare.</p> <p>Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p> <p style="text-align: right;"><i>cadauno euro quindici/80</i></p>	mq	31,60
S1.4.60	<p><b>Nastro segnaletico.</b></p> <p>Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di nastro segnaletico per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi che prevedono l'impiego del nastro al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la fornitura degli spezzoni di ferro dell'altezza di cm 120 di cui almeno cm 20 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee;</p>	cad	15,80

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S1.4.70	<p>l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del nastro segnaletico. Misurato a metro lineare posto in opera, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p> <p style="text-align: right;"><i>al metro euro zero/35</i></p> <p><b>Quadrilatero per delimitazione.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di quadrilatero per delimitazione temporanea di chiusini, di aperture sul terreno di modeste dimensioni, ecc., delle dimensioni di circa cm 100 x 100, con o senza segnaletica triangolare, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il quadrilatero al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni di riferimento: lato m 1,00. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del quadrilatero. Misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p>	m	<b>0,35</b>
S1.4.80	<p style="text-align: right;"><i>al giorno euro zero/57</i></p> <p><b>Barriera per delimitazione.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di barriera con zampe per delimitazione di zone da interdire, di colore bianco/rossa, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la barriera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni standard: cm 20 x 120 – 20 x 150 – 20 x 180. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della barriera. Misurata cadauna per giorno, posta in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p>	giorno	<b>0,57</b>
S1.4.90	<p style="text-align: right;"><i>al giorno euro zero/34</i></p> <p><b>Catena in PVC.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di catena in PVC di colore bianco/rossa per delimitazione di piccole aree di lavoro, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la catena al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della catena. Misurata a metro lineare, posta in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p>	giorno	<b>0,34</b>
S1.4.100	<p style="text-align: right;"><i>al metro euro zero/62</i></p> <p><b>Colonna in PVC</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di colonna in PVC di colore bianco/rossa per il sostegno di catene in PVC, di nastri, di segnaletica, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la colonnina al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni standard: diametro del tubo cm 4; altezza cm 90, base di appesantimento di lato cm 25 in moplen o cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della colonnina.</p>	m	<b>0,62</b>

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S1.4.110	<p>Misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.  <i>al giorno euro zero/24</i></p> <p><b>Traversa di delimitazione.</b>  Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di traversa di delimitazione, interamente rifrangente, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la transenna al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro.  Dimensione standard cm 20 x 250  E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della traversa.  Misurata cadauna per giorno, posta in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p>	giorno	0,24
S1.4.120	<p><i>al giorno euro zero/44</i></p> <p><b>Traversa di delimitazione estensibile.</b>  Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di traversa di delimitazione estensibile colore bianco/rossa, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la traversa al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro.  Dimensioni standard: cm. 50 x 300  E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della transenna estensibile.  Misurata cadauna per giorno, posta in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p>	giorno	0,44
S1.4.130.0	<p><i>al giorno euro zero/48</i></p> <p><b>Coni per delimitazione.</b>  Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di coni per delimitazione di zone di lavoro, percorsi, accessi, ecc, di colore bianco/rossa, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede i coni al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro.  Dimensioni standard: altezza cm 30, cm 50, cm 75, con due o tre fasce rifrangenti.  E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei coni.  Misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p>	giorno	0,48
S1.4.130.1	<p>Cono altezza cm 30,00 con strisce bianche e rosse.</p>	giorno	0,19
S1.4.130.2	<p>Cono altezza cm 50,00 con strisce bianche e rosse.</p>	giorno	0,29
S1.4.130.3	<p>Cono altezza cm 75,00 con strisce bianche e rosse.</p>	giorno	0,37

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S1.5	<b>ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE PER LA GARANZIA DELLA SICUREZZA, SALUTE E IGIENE DEI LAVORATORI</b>		
S1.5.1	<b>ATTREZZATURE E MACCHINE</b>		
S1.5.1.10.0	<p><b>Piattaforma elettrica monocolonna.</b>  Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di piattaforma elettrica composta da gruppo di sollevamento, ponte di lavoro componibile, elementi verticali, ancoraggi e basamento e quanto altro occorrente per l'utilizzo in sicurezza.  Il costo orario da computare per la sicurezza, in relazione al tipo di piattaforma, è limitato al tempo occorrente per il montaggio, lo smontaggio e le verifiche straordinarie dell'attrezzatura. Non è computabile, ai fini della sicurezza, il normale uso dell'attrezzatura, per eseguire le fasi di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza).  Dispositivi di sicurezza (minimi):  Motori elettrici autofrenanti con protezione IP55;  Freno supplementare di emergenza centrifugo-meccanico;  Quadro elettrico a bassa tensione;  Reti di protezione di elementi verticali;  Elemento terminale con cremagliera interrotta;  Discesa manuale in caso di mancanza di alimentazione;  Fine corsa di salita;  Fine corsa di discesa;  Fine corsa di extracorsa salita/discesa e livello;  Limitatore di carico meccanico con controllo elettronico (PLC);  Segnalatore acustico di inizio manovra;  Griglia di protezione del traliccio;  Elemento terminale con cremagliera interrotta.  Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di montaggio, smontaggio e verifiche straordinarie; il documento che indica le caratteristiche tecniche e le istruzioni per il montaggio, lo smontaggio, l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera.  E' inoltre compreso quanto altro occorre per il montaggio, lo smontaggio e verifiche straordinarie della piattaforma.  Misurato a costo orario al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori nelle fasi di montaggio, smontaggio e le verifiche straordinarie conseguenti a situazione impreviste e imprevedibili (fermo cantiere, eventi meteorologici gravi, sisma, etc).</p>		
S1.5.1.10.1	<p>Piattaforma elettrica altezza fino a circa m 51,00, lunghezza fino a circa m. 5,30, larghezza fino a circa m 1,40 – Monofase.  <i>all'ora euro nove/80</i></p>	ora	9,80
S1.5.1.10.2	<p>Piattaforma elettrica altezza fino a circa m 51,00, lunghezza fino a circa m 5,30, larghezza fino a circa m 1,40 – Trifase.  <i>all'ora euro undici/30</i></p>	ora	11,30
S1.5.1.10.3	<p>Piattaforma elettrica altezza fino a circa m 101,00, lunghezza fino a circa m 7,00, larghezza fino a circa m 1,70 – Trifase.  <i>all'ora euro dodici/80</i></p>	ora	12,80
S1.5.1.10.4	<p>Piattaforma elettrica altezza fino a circa m 101,00, lunghezza fino a circa m 9,80, larghezza fino a circa m 2,30 – Trifase.  <i>all'ora euro tredici/50</i></p>	ora	13,50
S1.5.1.10.5	<p>Piattaforma elettrica altezza fino a circa m 150,00, lunghezza fino a circa m 13,00, larghezza fino a circa m 2,40 – Trifase.  <i>all'ora euro quattordici/50</i></p>	ora	14,50
S1.5.1.20.0	<b>Piattaforma elettrica bicolonna.</b>		

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
	<p>Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di piattaforma elettrica composta da gruppo di sollevamento, ponte di lavoro componibile, elementi verticali, ancoraggi e basamento e quant'altro occorrente per l'utilizzo in sicurezza.</p> <p>Il costo orario da computare per la sicurezza, in relazione al tipo di piattaforma, è limitato al tempo occorrente per il montaggio, lo smontaggio e le verifiche straordinarie dell'attrezzatura. Non è computabile, ai fini della sicurezza, il normale uso dell'attrezzatura, per eseguire le fasi di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza).</p> <p>Dispositivi di sicurezza (minimi):</p> <p>Motori elettrici autofrenanti con protezione IP55;</p> <p>Freno supplementare di emergenza centrifugo-meccanico;</p> <p>Quadro elettrico a bassa tensione,</p> <p>Reti di protezione di elementi verticali,</p> <p>Reti di protezione su tutti i parapetti,</p> <p>Elemento terminale con cremagliera interrotta,</p> <p>Controllo paracadute,</p> <p>Discesa manuale in caso di mancanza di alimentazione,</p> <p>Fine corsa di salita,</p> <p>Fine corsa di discesa,</p> <p>Fine corsa di extracorsa salita/discesa e livello,</p> <p>Controllo di emergenza apertura porta d'accesso,</p> <p>Controllo presenza elemento verticale,</p> <p>Controllo automatico della fase,</p> <p>Limitatore di carico meccanico con controllo elettronico (PLC),</p> <p>Segnalatore acustico di inizio manovra;</p> <p>Griglia di protezione dei tralicci;</p> <p>Elementi terminali con cremagliera interrotta;</p> <p>Livellamento automatico.</p> <p>Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di montaggio, smontaggio e verifiche straordinarie; il documento che indica le caratteristiche tecniche e le istruzioni per il montaggio, lo smontaggio, l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera.</p> <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre per il montaggio, lo smontaggio e verifiche straordinarie della piattaforma.</p> <p>Misurato a costo orario al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori nelle fasi di montaggio, smontaggio e le verifiche straordinarie conseguenti a situazione impreviste e imprevedibili (fermo cantiere, eventi meteorologici gravi, sisma, etc).</p>		
S1.5.1.20.1	<p>Piattaforma elettrica altezza fino a circa m 51,00, lunghezza fino a circa m. 18,00, larghezza fino a circa m 1,40 – Monofase - Trifase.</p>		
	<i>all'ora euro quindici/60</i>	ora	<b>15,60</b>
S1.5.1.20.2	<p>Piattaforma elettrica altezza fino a circa m 101,00, lunghezza fino a circa m 24,00, larghezza fino a circa m 1,70 – Trifase.</p>		
	<i>all'ora euro diciotto/60</i>	ora	<b>18,60</b>
S1.5.1.20.3	<p>Piattaforma elettrica altezza fino a circa m 101,00, lunghezza fino a circa m 30,00, larghezza fino a circa m 2,30 – Trifase.</p>		
	<i>all'ora euro ventuno/40</i>	ora	<b>21,40</b>
S1.5.1.20.4	<p>Piattaforma elettrica altezza fino a circa m 150,00, lunghezza fino a circa m 35,00, larghezza fino a circa m 2,40 – Trifase.</p>		
	<i>all'ora euro ventiquattro/30</i>	ora	<b>24,30</b>
S1.5.1.30.0	<p><b>Piattaforma aerea verticale.</b></p> <p>Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di piattaforma aerea verticale funzionante a batterie.</p> <p>Il costo orario da computare per la sicurezza, in relazione al tipo di piattaforma, è limitato al tempo occorrente per eseguire una o più specifiche fasi di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza). Non è computabile, ai fini della sicurezza, il normale uso dell'attrezzatura, per eseguire le fasi ordinarie di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi specifiche espressamente previste nel Piano di</p>		



Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
	Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel P.S.S.); il documento che indica le caratteristiche tecniche e le istruzioni per il montaggio, lo smontaggio, l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'uso temporaneo della piattaforma. H: Altezza di lavoro nella massima estensione; D: Dimensione della piattaforma; P: Portata in Kg. sulla piattaforma. (Le dimensioni sotto riportate sono indicative.) Misurato a costo orario al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori nelle fasi specifiche previste.		
S1.5.1.30.1	Piattaforma aerea verticale H = 5,70; D = 0,80 x 1,90; P = 230 <i>all'ora euro nove/80</i>	ora	9,80
S1.5.1.30.2	Piattaforma aerea verticale H = 8,30; D = 1,20 x 3,20; P = 540 <i>all'ora euro dieci/50</i>	ora	10,50
S1.5.1.30.3	Piattaforma aerea verticale H = 9,70; D = 1,10 x 2,50; P = 320 <i>all'ora euro quindici/40</i>	ora	15,40
S1.5.1.30.4	Piattaforma aerea verticale H = 11,80; D = 1,20 x 3,20; P = 320 <i>all'ora euro sedici/80</i>	ora	16,80
S1.5.1.40.0	<b>Piattaforma aerea semovente.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di piattaforma aerea semovente funzionante a motore a scoppio. Il costo orario da computare per la sicurezza, in relazione al tipo di piattaforma, è limitato al tempo occorrente per eseguire una o più specifiche fasi di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza). Non è computabile, ai fini della sicurezza, il normale uso dell'attrezzatura, per eseguire le fasi ordinarie di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi specifiche espressamente previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel P.S.S.); il documento che indica le caratteristiche tecniche e le istruzioni per il montaggio, lo smontaggio, l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'uso temporaneo della piattaforma. H: Altezza di lavoro nella massima estensione; S: Sbraccio; D: Dimensione della piattaforma; P: Portata in Kg. sulla piattaforma; R: Rotazione in gradi; H1: Altezza di scavalamento. (Le dimensioni sotto riportate sono indicative.) Misurato a costo orario al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori nelle fasi specifiche previste.		
S1.5.1.40.1	Piattaforma aerea semovente H = 13,70; S = 7,00; D = 0,70 x 1,50; P = 230; R = 360; H1 = 7,50. <i>all'ora euro diciannove/70</i>	ora	19,70
S1.5.1.40.2	Piattaforma aerea semovente H = 15,90; S = 7,60; D = 0,80 x 1,80; P = 230; R = 180; H1 = 0,00. <i>all'ora euro ventuno/10</i>	ora	21,10
S1.5.1.40.3	Piattaforma aerea semovente H = 38,00; S = 19,00; D = 0,90 x 2,40; P = 450; R = 360; H1 = 18,00. <i>all'ora euro trentanove/00</i>	ora	39,00
S1.5.1.50.0	<b>Piattaforma autocarrata.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di piattaforma autocarrata con autista operatore. Il costo orario da computare per la sicurezza, in relazione al tipo di piattaforma, è limitato al tempo occorrente per eseguire una o più specifiche fasi di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza). Non è computabile, ai fini della sicurezza, il normale uso dell'attrezzatura,		



Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
	<p>per eseguire le fasi ordinarie di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza).</p> <p>Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi espressamente previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel P.S.S.); il fermo macchina; il gasolio e l'autista operatore per il funzionamento del mezzo durante l'esecuzione delle fasi specifiche di lavoro; l'allontanamento a fine opera.</p> <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della piattaforma.</p> <p>H: Altezza di lavoro nella massima estensione; P: Portata in Kg. sulla piattaforma; HL: Altezza di lavoro in basso; N: Numero operatori presenti nella piattaforma. (Le dimensioni sotto riportate sono indicative.)</p> <p>Misurato a costo orario al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori nelle fasi specifiche previste</p>		
S1.5.1.50.1	<p>Piattaforma autocarrata H = 16; P = 200; HL = 0,00; N = 2.</p> <p><i>all'ora euro quarantaquattro/90</i></p>	ora	44,90
S1.5.1.50.2	<p>Piattaforma autocarrata H = 20; P = 200; HL = 0,00; N = 2.</p> <p><i>all'ora euro quarantanove/30</i></p>	ora	49,30
S1.5.1.50.3	<p>Piattaforma autocarrata H = 27; P = 250; HL = - 5,00; N = 2.</p> <p><i>all'ora euro settantacinque/00</i></p>	ora	75,00
S1.5.1.50.4	<p>Piattaforma autocarrata H = 34; P = 300; HL = 0,00; N = 3.</p> <p><i>all'ora euro novantotto/00</i></p>	ora	98,00
S1.5.1.50.5	<p>Piattaforma autocarrata H = 42; P = 300; HL = - 12,00; N = 3.</p> <p><i>all'ora euro centoventuno/00</i></p>	ora	121,00
S1.5.1.60.0	<p><b>Sollevatore telescopico fisso.</b></p> <p>Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di sollevatore telescopico fisso con autista operatore.</p> <p>Il costo orario da computare per la sicurezza, in relazione al tipo di sollevatore, è limitato al tempo occorrente per eseguire una o più specifiche fasi di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza). Non è computabile, ai fini della sicurezza, il normale uso dell'attrezzatura, per eseguire le fasi ordinarie di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza).</p> <p>Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi espressamente previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel P.S.S.); il fermo macchina; il gasolio e l'autista operatore per il funzionamento del mezzo durante l'esecuzione delle fasi specifiche di lavoro; l'allontanamento a fine opera.</p> <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del sollevatore.</p> <p>Misurato a costo orario al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori nelle fasi specifiche.</p>		
S1.5.1.60.1	<p>Sollevatore telescopico fisso per altezze fino a m. 6,00 e portata massima fino a Kg. 2.300.</p> <p><i>all'ora euro cinquantuno/00</i></p>	ora	51,00
S1.5.1.60.2	<p>Sollevatore telescopico fisso per altezze fino a m. 16,00 e portata massima fino a Kg. 3.500.</p> <p><i>all'ora euro cinquantasei/00</i></p>	ora	56,00
S1.5.1.70	<p><b>Sollevatore telescopico rotante.</b></p> <p>Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di sollevatore telescopico rotante con autista operatore.</p> <p>Il costo orario da computare per la sicurezza, in relazione al tipo di sollevatore, è limitato al tempo occorrente per eseguire una o più specifiche fasi di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza). Non è computabile, ai fini della sicurezza, il normale uso dell'attrezzatura, per eseguire le fasi ordinarie di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza).</p> <p>Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi espressamente previste nel</p>		

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S1.5.1.70.1	<p>Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel P.S.S.); il fermo macchina; il gasolio e l'autista operatore per il funzionamento del mezzo durante l'esecuzione delle fasi specifiche di lavoro; l'allontanamento a fine opera.</p> <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del sollevatore.</p> <p>Misurato a costo orario al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori nelle fasi specifiche.</p> <p>Sollevatore telescopico rotante per altezze fino a m. 16,00 e portata massima fino a Kg. 3.000.</p>		
S1.5.1.70.2	<p><i>all'ora euro cinquantatre/00</i></p> <p>Sollevatore telescopico rotante per altezze fino a m. 22,00 e portata massima fino a Kg. 5.000.</p>	ora	53,00
S1.5.1.80.0	<p><i>all'ora euro cinquantotto/00</i></p> <p><b>Gru a torre.</b></p> <p>Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di gru a torre.</p> <p>Il costo orario da computare per la sicurezza, in relazione al tipo di gru, è limitato al tempo occorrente per il montaggio, lo smontaggio e le verifiche straordinarie dell'attrezzatura. Non è computabile, ai fini della sicurezza, il normale uso dell'attrezzatura, per eseguire le fasi di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza).</p> <p>Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di montaggio, smontaggio e verifiche straordinarie; il documento che indica le caratteristiche tecniche e le istruzioni per il montaggio, lo smontaggio, l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera.</p> <p>A: Altezza da terra del braccio; B: Lunghezza del braccio; P1: Portata massima in Kg; P2: Portata in punta in Kg. (Le dimensioni sotto riportate sono indicative.)</p> <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre per il montaggio, lo smontaggio e le verifiche straordinarie della gru.</p> <p>Misurato a costo orario al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori nelle fasi di montaggio, smontaggio e verifiche straordinarie conseguenti a situazione imprevedute e imprevedibili (fermo cantiere, eventi meteorologici gravi, sisma, etc).</p>	ora	58,00
S1.5.1.80.1	<p>Gru a torre A = 30; B = 40; P1 = 2.000; P2 = 750.</p> <p><i>all'ora euro sette/00</i></p>	ora	7,00
S1.5.1.80.2	<p>Gru a torre A = 36 - 42; B = 40; P1 = 6.000; P2 = 1.000.</p> <p><i>all'ora euro sette/90</i></p>	ora	7,90
S1.5.1.80.3	<p>Gru a torre A = 36 - 42; B = 48; P1 = 6.000; P2 = 1.100.</p> <p><i>all'ora euro otto/90</i></p>	ora	8,90
S1.5.1.80.4	<p>Gru a torre A = 36 - 42; B = 53; P1 = 6.000; P2 = 1.100..</p> <p><i>all'ora euro nove/80</i></p>	ora	9,80
S1.5.1.80.5	<p>Gru a torre A = 47; B = 63; P1 = 12.000; P2 = 2.400.</p> <p><i>all'ora euro dieci/90</i></p>	ora	10,90
S1.5.1.80.6	<p>Gru a torre A = 60; B = 70; P1 = 12.000; P2 = 3.000.</p> <p><i>all'ora euro undici/80</i></p>	ora	11,80
S1.5.1.90.0	<p><b>Gru automontante.</b></p> <p>Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di gru automontante.</p> <p>Il costo orario da computare per la sicurezza, in relazione al tipo di gru, è limitato al tempo occorrente per il montaggio, lo smontaggio e le verifiche straordinarie dell'attrezzatura. Non è computabile, ai fini della sicurezza, il normale uso dell'attrezzatura, per eseguire le fasi di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di montaggio, smontaggio e verifiche straordinarie; il documento che indica le caratteristiche tecniche e le istruzioni per il montaggio, lo smontaggio, l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera.</p> <p>A: Altezza da terra del braccio; B: Lunghezza del braccio; P1: Portata</p>		

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
	massima in Kg; P2: Portata in punta in Kg. (Le dimensioni sotto riportate sono indicative.) E' inoltre compreso quanto altro occorre per il montaggio, lo smontaggio e le verifiche straordinarie della gru automontante. Misurato a costo orario al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori nelle fasi di montaggio, smontaggio e verifiche straordinarie conseguenti a situazione impreviste e imprevedibili (fermo cantiere, eventi meteorologici gravi, sisma, etc)..		
S1.5.1.90.1	Gru automontante A = 14 - 18; B = 16; P1 = 1.000; P2 = 400. <i>all'ora euro cinque/10</i>	ora	5,10
S1.5.1.90.2	Gru automontante A = 19 - 24; B = 27; P1 = 2.000; P2 = 600. <i>all'ora euro sei/40</i>	ora	6,40
S1.5.1.90.3	Gru automontante A = 23; B = 40; P1 = 2.500; P2 = 1.000. <i>all'ora euro sette/90</i>	ora	7,90
S1.5.1.100.0	<b>Miniescavatore.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di miniescavatore di peso e potenza variabili. Il costo orario da computare per la sicurezza, in relazione al tipo di miniescavatore, è limitato al tempo occorrente per eseguire una o più specifiche fasi di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza). Non è computabile, ai fini della sicurezza, il normale uso dell'attrezzatura, per eseguire le fasi ordinarie di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi espressamente previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel P.S.S.); il fermo macchina; il gasolio e l'autista operatore per il funzionamento del mezzo durante l'esecuzione delle fasi specifiche di lavoro; l'allontanamento a fine opera. P: Peso del mezzo; Hp: Potenza del motore. (Le dimensioni sotto riportate sono indicative.) E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del miniescavatore. Misurato a costo orario al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori nelle fasi specifiche.		
S1.5.1.100.1	Miniescavatore P = 800; Hp = 8,5. <i>all'ora euro quarantatre/90</i>	ora	43,90
S1.5.1.100.2	Miniescavatore P = 1.600; Hp = 17. <i>all'ora euro quarantasei/80</i>	ora	46,80
S1.5.1.100.3	Miniescavatore P = 2.635; Hp = 25. <i>all'ora euro cinquantuno/00</i>	ora	51,00
S1.5.1.100.4	Miniescavatore P = 3.680; Hp = 28. <i>all'ora euro cinquantatre/00</i>	ora	53,00
S1.5.1.100.5	Miniescavatore P = 4.500; Hp = 40 <i>all'ora euro cinquantasei/00</i>	ora	56,00
S1.5.1.100.6	Miniescavatore P = 5.500; Hp = 52 <i>all'ora euro cinquantasette/00</i>	ora	57,00
S1.5.1.110.0	<b>Escavatore.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di escavatore di peso e potenza variabili. Il costo orario da computare per la sicurezza, in relazione al tipo di escavatore, è limitato al tempo occorrente per eseguire una o più specifiche fasi di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza). Non è computabile, ai fini della sicurezza, il normale uso dell'attrezzatura, per eseguire le fasi ordinarie di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi espressamente previste nel		

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S1.5.1.110.1	<p>Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel P.S.S.); il fermo macchina; il gasolio e l'autista operatore per il funzionamento del mezzo durante l'esecuzione delle fasi specifiche di lavoro; l'allontanamento a fine opera.</p> <p>P: Peso del mezzo; Hp: Potenza del motore. (Le dimensioni sotto riportate sono indicative.)</p> <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del escavatore.</p> <p>Misurato a costo orario al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori nelle fasi specifiche.</p> <p>Escavatore P = 7.600; Hp = 68.</p>	<i>all'ora euro cinquantotto/00</i>	ora 58,00
S1.5.1.110.2	<p>Escavatore P = 9.000; Hp 0 82.</p>	<i>all'ora euro sessantatre/00</i>	ora 63,00
S1.5.1.110.3	<p>Escavatore P = 11.000; Hp 0 95.</p>	<i>all'ora euro sessantanove/00</i>	ora 69,00
S1.5.1.110.4	<p>Escavatore P = 17.000; Hp 0 120.</p>	<i>all'ora euro settantanove/00</i>	ora 79,00
S1.5.1.110.5	<p>Escavatore P = 21.000; Hp 0 150.</p>	<i>all'ora euro ottantaquattro/00</i>	ora 84,00
S1.5.1.120.0	<p><b>Minipala.</b></p> <p>Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di minipala di peso e larghezza della pala variabili.</p> <p>Il costo orario da computare per la sicurezza, in relazione al tipo di minipala, è limitato al tempo occorrente per eseguire una o più specifiche fasi di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza). Non è computabile, ai fini della sicurezza, il normale uso dell'attrezzatura, per eseguire le fasi ordinarie di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza).</p> <p>Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi espressamente previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel P.S.S.); il fermo macchina; il gasolio e l'autista operatore per il funzionamento del mezzo durante l'esecuzione delle fasi specifiche di lavoro; l'allontanamento a fine opera.</p> <p>Hp: Potenza del mezzo; L: Larghezza della pala in centimetri. (Le dimensioni sotto riportate sono indicative.)</p> <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della minipala.</p> <p>Misurato a costo orario al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori nelle fasi specifiche.</p>		
S1.5.1.120.1	<p>Minipala Hp = 24; L = 110.</p>	<i>all'ora euro quarantatre/90</i>	ora 43,90
S1.5.1.120.2	<p>Minipala Hp = 30; L = 125.</p>	<i>all'ora euro quarantacinque/40</i>	ora 45,40
S1.5.1.120.3	<p>Minipala Hp = 47; L = 155.</p>	<i>all'ora euro quarantasei/80</i>	ora 46,80
S1.5.1.120.4	<p>Minipala Hp = 57; L = 175.</p>	<i>all'ora euro cinquantatre/00</i>	ora 53,00
S1.5.1.130.0	<p><b>Gruppo elettrogeno.</b></p> <p>Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, gruppo elettrogeno da KVA variabili. Il costo orario da computare per la sicurezza, in relazione al tipo di gruppo elettrogeno, è limitato al tempo occorrente per eseguire una o più specifiche fasi di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza). Non è computabile, ai fini della sicurezza, il normale uso dell'attrezzatura, per eseguire le fasi ordinarie di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza).</p> <p>Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi espressamente previste nel</p>		

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S1.5.1.130.1	Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel P.S.S.); il fermo attrezzatura; il gasolio per il funzionamento dell'attrezzatura durante l'esecuzione delle fasi specifiche di lavoro; l'allontanamento a fine opera. KWA: Potenza erogata dal gruppo elettrogeno. (Le dimensioni sotto riportate sono indicative). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del gruppo elettrogeno. Misurato a costo orario al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori nelle fasi specifiche. Gruppo elettrogeno KWA = 5.		
	<i>all'ora euro nove/00</i>	ora	<b>9,00</b>
S1.5.1.130.2	Gruppo elettrogeno KWA = 10.		
	<i>all'ora euro nove/70</i>	ora	<b>9,70</b>
S1.5.1.130.3	Gruppo elettrogeno KWA = 20.		
	<i>all'ora euro undici/20</i>	ora	<b>11,20</b>
S1.5.1.130.4	Gruppo elettrogeno KWA = 30.		
	<i>all'ora euro undici/50</i>	ora	<b>11,50</b>
S1.5.1.130.5	Gruppo elettrogeno KWA = 50.		
	<i>all'ora euro tredici/30</i>	ora	<b>13,30</b>
S1.5.1.130.6	Gruppo elettrogeno KWA = 75.		
	<i>all'ora euro quattordici/80</i>	ora	<b>14,80</b>
S1.5.1.130.7	Gruppo elettrogeno KWA = 100.		
	<i>all'ora euro sedici/20</i>	ora	<b>16,20</b>
S1.5.1.130.8	Gruppo elettrogeno KWA = 150.		
	<i>all'ora euro diciassette/70</i>	ora	<b>17,70</b>
S1.5.1.130.9	Gruppo elettrogeno KWA = 300.		
	<i>all'ora euro ventisei/40</i>	ora	<b>26,40</b>
S1.5.1.140.0	<b>Motocompressore.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di motocompressore da litri variabili. Il costo orario da computare per la sicurezza, in relazione al tipo di motocompressore, è limitato al tempo occorrente per eseguire una o più specifiche fasi di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza). Non è computabile, ai fini della sicurezza, il normale uso dell'attrezzatura, per eseguire le fasi ordinarie di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi espressamente previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel P.S.S.); il fermo attrezzatura; il gasolio per il funzionamento dell'attrezzatura durante l'esecuzione delle fasi specifiche di lavoro; l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del motocompressore. Misurato a costo orario al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori nelle fasi specifiche.		
S1.5.1.140.1	Motocompressore litri da 2.200 a 3.000.		
	<i>all'ora euro undici/90</i>	ora	<b>11,90</b>
S1.5.1.140.2	Motocompressore litri da 3.100 a 5.500.		
	<i>all'ora euro tredici/30</i>	ora	<b>13,30</b>
S1.5.1.140.3	Motocompressore litri da 5.600 a 8.500.		
	<i>all'ora euro quattordici/80</i>	ora	<b>14,80</b>

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S1.5	<b>ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE PER LA GARANZIA DELLA SICUREZZA, SALUTE E IGIENE DEI LAVORATORI</b>		
S1.5.2	<b>VIABILITA' DI CANTIERE</b>		
S1.5.2.10	<p><b>Strada di accesso al cantiere.</b></p> <p>Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di strada di accesso al cantiere e preparazione dell'area del medesimo atta a consentire il transito dei mezzi da cantiere, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la realizzazione della massicciata stradale che garantisca, a seconda delle tonnellate la tenuta per la durata del cantiere; la manutenzione per tutto il periodo dei lavori al fine di garantirne la funzionalità e la transitabilità; l'eventuale rimozione della massicciata a fine lavoro con il trasporto del materiale fuori dal cantiere. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della strada di accesso.</p> <p>Misurata a metro cubo di massicciata posta in opera per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p> <p style="text-align: right;"><i>al metro cubo euro trentadue/70</i></p>	mc	<b>32,70</b>



Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S1.5	<b>ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE PER LA GARANZIA DELLA SICUREZZA, SALUTE E IGIENE DEI LAVORATORI</b>		
S1.5.3	<b>PERCORSI PEDONALI</b>		
S1.5.3.10	<b>Percorso pedonale.</b>		
	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di percorso pedonale all'interno del cantiere atto a consentire il transito delle maestranze e degli altri autorizzati all'accesso al cantiere, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la realizzazione del percorso con i diversi materiali individuati che garantisca la transitabilità in condizioni di sicurezza e di igiene; la manutenzione per tutto il periodo dei lavori al fine di garantirne la funzionalità e la transitabilità; l'eventuale rimozione del materiale collocato in opera, a fine lavoro, con il trasporto del medesimo fuori dal cantiere. Larghezza minima del percorso cm 60. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del percorso pedonale. Misurato a metro quadrato di materiale posto in opera per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.		
S1.5.3.10.1	Con ghiaietto di cava dello spessore medio di cm 10. <i>al metro quadrato euro venti/50</i>	mq	<b>20,50</b>
S1.5.3.10.2	Con stabilizzato dello spessore medio di cm 15. <i>al metro quadrato euro diciotto/30</i>	mq	<b>18,30</b>
S1.5.3.10.3	Con lastre di calcestruzzo delle dimensioni di cm 50 x 50. <i>al metro quadrato euro diciannove/30</i>	mq	<b>19,30</b>
S1.5.3.10.4	Con tavole di legno dello spessore di cm 2,5. <i>al metro quadrato euro tredici/50</i>	mq	<b>13,50</b>
S1.5.3.10.5	Con conglomerato bituminoso dello spessore medio di cm 5. <i>al metro quadrato euro trentadue/70</i>	mq	<b>32,70</b>
S1.5.3.10.6	Con calcestruzzo non armato dello spessore medio di cm 7. <i>al metro quadrato euro ventinove/50</i>	mq	<b>29,50</b>
S1.5.3.20	<b>Staccionata per la separazione del luogo di lavoro da altri luoghi.</b>		
	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di staccionata all'interno del cantiere atta a separare i luoghi di lavoro da altri luoghi quali la mensa, lo spogliatoio, i servizi in genere e tale da consentire il transito delle maestranze e degli altri autorizzati all'accesso al cantiere, in condizioni di assoluta sicurezza rispetto al contesto lavorativo, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la realizzazione della staccionata con diversi materiali che garantiscano la durata nel tempo e l'efficacia; la manutenzione per tutto il periodo dei lavori al fine di garantirne la funzionalità; l'eventuale rimozione del materiale collocato in opera, a fine lavoro, con il trasporto del medesimo fuori dal cantiere. Altezza minima dei manufatti m 1,00 ed interasse paletti m 1,20 – 1,50. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della staccionata. Misurato a metro lineare di materiale posto in opera per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.		
S1.5.3.20.1	Con paletti di legno infissi nel terreno vegetale per almeno cm 40, croce di S.Andrea e corrente superiore.. <i>al metro euro sedici/30</i>	m	<b>16,30</b>
S1.5.3.20.2	Con paletti di metallo, diam. mm 40, infissi nel terreno per almeno cm 30, correnti di metallo, diam. mm 40, saldati ai paletti e collocati a mezza altezza e superiormente. <i>al metro euro nove/90</i>	m	<b>9,90</b>

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S1.5.3.20.3	Con paletti di PVC sostenuti da una base, semplicemente poggiati sul terreno e catena collocata alla sommità dei paletti, sempre in PVC. <i>al metro euro sette/60</i>	m	<b>7,60</b>

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S1.5	<b>ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE PER LA GARANZIA DELLA SICUREZZA, SALUTE E IGIENE DEI LAVORATORI</b>		
S1.5.4	<b>DEPOSITI DI MATERIALI ANCHE PERICOLOSI</b>		
S1.5.4.10	<b>Vasca di raccolta</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di vasca di raccolta in acciaio, per sostanze inquinanti e liquidi infiammabili, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la vasca al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensione della vasca di raccolta lt 200,00. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della vasca di raccolta. Misurata per ogni giorno di uso per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori.		
S1.5.4.20.0	<b>Pallet di raccolta</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di pallet di raccolta in plastica o legno, per stoccaggio materiali, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il pallet al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del pallet. Misurato per ogni giorno di uso per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	giorno	<b>16,90</b>
S1.5.4.20.1	Pallet in plastica, misure standard.	cad	<b>34,80</b>
S1.5.4.20.2	Pallet in legno, misure standard.	cad	<b>21,10</b>

**bianca**

## CAPITOLO S2

### **MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE EVENTUALMENTE PREVISTI NEL P.S.C. PER LAVORAZIONI INTERFERENTI**

- S 2.1 Protezioni collettive ed individuali
- S 2.2 Dispositivi di Protezione Individuale per lavorazioni interferenti

## Capitolo S2

### Misure preventive e protettive e dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel P.S.C. per lavorazioni interferenti

#### NORME PER LA MISURAZIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE EVENTUALMENTE PREVISTI NEL P.S.C. PER LAVORAZIONI INTERFERENTI

##### METODI DI MISURAZIONE

Le interferenze da prendere in considerazione sono solo quelle finalizzate alla sicurezza dei lavoratori, ovvero quelle che derivano da scelte progettuali o da specifiche esigenze della Stazione Appaltante ed espressamente indicate nel P.S.C.. Solo in questa circostanza i dispositivi sono a carico del Committente.

I metodi di misurazione delle voci del presente capitolo sono indicati in ogni singola voce e assumono carattere di prescrizione. In via generale il costo indicato compensa l'uso delle misure e dei DPI anche quando questo deve essere montato e smontato più volte all'interno del cantiere e per motivi connessi alla salvaguardia della salute e sicurezza dei lavoratori. Il costo comprende sempre anche la manutenzione, la sostituzione in casi di deterioramento, l'ammortamento e quant'altro necessario.

Nelle voci dove è presente l'espressione **“per l'intera durata della fase di lavoro”**, ovvero **“per l'intera durata delle fasi di lavoro”**, si deve intendere che tale/i costo/i è/sono espressamente indicato/i nel P.S.C. (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza nel qual caso la Stazione Appaltante avrà determinato una quota per la sicurezza calcolata in base all'Allegato 1).

La contabilità degli apprestamenti (protezioni collettive e individuali) e dei Dispositivi di Protezione Individuale previsti nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero del Piano Sostitutivo di Sicurezza), nel caso di lavori interferenti, è eseguita a stati di avanzamento ma, nel caso di quelli che sono previsti per l'intera durata dei lavori, vengono liquidati in base ai mesi o ai periodi temporali delle fasi di lavoro di riferimento.

##### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

I lavoratori devono sempre indossare i dispositivi personali (elmetto, scarpe, vestiario, ecc.) consegnati formalmente dal datore di lavoro e dallo stesso sostituiti ogni volta ne ricorrano le condizioni. Quelli che sono qui riportati sono economicamente a carico della Stazione Appaltante e riconosciuti all'Impresa quando, in relazione alle previsioni contenute nel Piano di Sicurezza e Coordinamento, **si devono eseguire lavorazioni contemporanee che interferiscono tra loro.**

**Tutte le misure preventive e protettive utilizzate e poste in atto durante le lavorazioni interferenti, previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), vengono mantenuti in condizione di efficienza e perfettamente rispondenti alle norme ed alle indicazioni contenute nei suddetti Piani per tutta la durata dei lavori, anche durante i periodi di sospensione lavori, per qualunque causa autorizzati o obbligati. Anche riguardo i DPI, i medesimi devono essere giornalmente verificati ed all'occorrenza sostituiti.**



Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S2.1	<b>PROTEZIONI COLLETTIVE ED INDIVIDUALI</b>		
S2.1.10.0	<b>Linea vita anticaduta</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; lo smontaggio; il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.		
S2.1.10.1	Per due punti di attacco con distanza massima tra essi non maggiore di m 15.		
S2.1.10.2	Per ogni punto in più con successiva distanza massima tra essi non maggiore di m 15.	cadauno euro ventotto/50	28,50
S2.1.20	<b>Ancoraggio per funi, ecc.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di ancoraggio realizzato con piastre in acciaio preforate e presagomate, da fissare su idonea resistente porzione di opera realizzata, sia verticale, inclinata o orizzontale, per il sostegno di funi di trattenuta, collegate alle cinte o imbracature di sicurezza, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; lo smontaggio; il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; lo smaltimento a fine opera. Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'ancoraggio. Misurato per ogni punto di attacco, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cadauno euro tredici/70	13,70
S2.1.30	<b>Tettoia di protezione.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di tettoia (solido impalcato) di protezione dalla caduta di oggetti dall'alto, dell'altezza massima di m 3,00, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo (giunto tubo per i sostegni verticali, per quelli orizzontali e per i diagonali di stabilizzazione, tavole di legno dello spessore minimo di cm 5, i collegamenti tra giunto tubo e tavole che garantiscano la stabilità e la resistenza meccanica); lo smontaggio; la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo della protezione, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della tettoia di protezione. Misurata a metro quadrato, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cadauno euro ventisei/40	26,40
S2.1.40.0	<b>Rete di sicurezza.</b> 	al metro quadrato euro tredici/00	13,00

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S2.1.40.1	<p>Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di rete di sicurezza, fornita e posta in opera. Il ricorso a questo tipo di protezione collettiva è consentito solo nel caso non sia possibile montare un ponteggio o un idoneo impalcato, o per lavori la cui durata nel tempo è limitata a pochi giorni (max 5). Gli ancoraggi devono essere preventivamente individuati, anche in fase di progetto dell'opera, oppure le reti sono dotate di ancoraggi autonomi, forniti direttamente dalla casa costruttrice. Sono in ogni caso vietati gli ancoraggi di fortuna. Le reti, poste in orizzontale, sono collocate il più vicino possibile al piano di lavoro, devono avere caratteristiche elastiche sufficienti a trattenere la caduta di una o più persone in relazione alla fase o alle fasi di lavoro a cui si fa riferimento. La rete deve essere tesa in modo tale che l'altezza libera residua tra questa e il piano sottostante garantisca l'estensione a cui è sottoposta in caso di caduta dell'operatore, in relazione alla valutazione da fare preventivamente in funzione della elasticità della rete. Le maglie della rete devono avere dimensioni ridotte (consigliato mm 40 x 40) in quanto offrono una maggiore resistenza. I mezzi di ancoraggio (moschettoni, ralinghe, agganci, maniglie, cappi, nodi) devono essere controllati al momento del montaggio e poi con periodicità durante l'esecuzione delle fasi. Non può essere consentito lavorare né transitare sotto la rete durante l'esecuzione delle fasi che ne richiedono l'uso. Ogni tipo di riparazione deve essere eseguita dal produttore della rete stessa. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori e per la pubblica e privata incolumità; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; lo smontaggio; la manutenzione giornaliera; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera.</p> <p>La protezione è e resta di proprietà dell'impresa.</p> <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della rete.</p> <p>Misurato a metro quadrato posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p> <p>Rete collocata ad una altezza da terra di m 2.</p>	mq	<b>17,30</b>
S2.1.40.2	<p><i>al metro quadrato euro diciassette/30</i></p> <p>Rete collocata ad una altezza superiore a m 2, per ogni metro in più o frazione.</p> <p><i>al metro quadrato euro due/30</i></p>	mq	<b>2,30</b>

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S2.2	<b>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE PER LAVORAZIONI INTERFERENTI</b>		
S2.2.10.0	<b>Elmetto di sicurezza</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di elmetto di sicurezza, con marchio imposto e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densità, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino antisudore, fornito dal datore di lavoro e usato continuativamente dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento, lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.		
S2.2.10.1	Modello standard.		
S2.2.10.2	Modello di qualità media.	giorno	<b>0,037</b>
S2.2.10.3	Modello di qualità superiore.	giorno	<b>0,160</b>
S2.2.20	<b>Elmetto di sicurezza con visiera.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di elmetto di sicurezza con visiera retrattile, con marchio imposto e validità di utilizzo non scaduta, in polycarbonato e guscio con cuffia interna regolabile, fornito dal datore di lavoro e usato continuativamente dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	giorno	<b>0,320</b>
S2.2.30.0	<b>Occhiali protettivi.</b> Costo di utilizzo di occhiali protettivi per la lavorazione di metalli con trapano, mola, smerigliatrici, tagli con l'uso del flessibile (frullino), della sega circolare, lavori insudicianti, ecc, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	giorno	<b>0,190</b>

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S2.2.30.1	Per lavori intermittenti, con protezione ridotta. <i>al giorno euro zero/053</i>	giorno	0,053
S2.2.30.2	A protezione laterale, superiore ed inferiore, antigraffio ed antiappannante, stanghette regolabili ed inclinabili. <i>al giorno euro zero/053</i>	giorno	0,053
S2.2.30.3	Sovraocchiale a stanghette compatibile con occhiale da vista, protezione laterale, superiore ed inferiore e aerazione indiretta sui lati, montatura incolore in policarbonato, antigraffio ed antiappannante. <i>al giorno euro zero/053</i>	giorno	0,053
S2.2.30.4	A protezione laterale, superiore ed inferiore, in policarbonato, antigraffio ed antiappannante, stanghette regolabili ed inclinabili. <i>al giorno euro zero/053</i>	giorno	0,053
S2.2.40.0	<b>Occhiali protettivi per saldatura.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di occhiali protettivi per saldatura del ferro (escluso acciaio inox, alluminio, ecc), forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.		
S2.2.40.1	Con stanghette, a protezione laterale, lenti antigraffio. <i>al giorno euro zero/032</i>	giorno	0,032
S2.2.40.2	Con elastico regolabile, a protezione laterale, superiore ed inferiore. <i>al giorno euro zero/042</i>	giorno	0,042
S2.2.50.0	<b>Maschera per protezione chimica.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di maschera per protezione chimica contro schizzi provenienti da liquidi, solidi e da polveri tossiche, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.		
S2.2.50.1	A protezione laterale, superiore ed inferiore, con fascia elastica regolabile. <i>al giorno euro due/40</i>	giorno	2,40
S2.2.50.2	A protezione laterale, superiore ed inferiore con aerazione indiretta, con fascia elastica regolabile e inclinabile. <i>al giorno euro tre/10</i>	giorno	3,10
S2.2.60.0	<b>Maschera di protezione dalle polveri.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di maschera di protezione contro polveri e concentrazioni, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera.		

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S2.2.60.1	<p>Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p>		
S2.2.60.2	<p>Senza valvola (monouso).</p>	giorno	0,170
S2.2.60.2	<p>Con valvola.</p>	giorno	0,380
S2.2.70	<p><b>Maschera di protezione contro i vapori.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di maschera di protezione contro i vapori organici, eliminazione accelerata dell'umidità, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p>		
S2.2.80	<p><b>Maschera respiratoria panoramica.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di maschera respiratoria panoramica con schermo in polycarbonato, sistema di adduzione aria e filtrazione tramite cartuccia, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p>	giorno	0,230
S2.2.90	<p><b>Semi maschera respiratoria.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di semi maschera respiratoria con sistema di adduzione aria e filtrazione tramite cartuccia, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p>	giorno	0,78

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S2.2.100.0	<i>al giorno euro zero/95</i> <b>Guanti di protezione termica.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di guanti di protezione termica, rischi meccanici con resistenza ai tagli, alle abrasioni ed agli strappi, rischi termici con resistenza al calore da contatto, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	giorno	<b>0,95</b>
S2.2.100.1	In tessuto, con protezione termica fino 150°.		
S2.2.100.2	<i>al giorno euro zero/63</i> In fiore d'agnello e crosta di bovino, resistente anche alla foratura, con protezione termica fino 100°.	giorno	<b>0,63</b>
S2.2.100.3	<i>al giorno euro zero/210</i> In crosta anticalore, resistente anche alla foratura, con protezione termica fino 100°.	giorno	<b>0,210</b>
S2.2.100.4	<i>al giorno euro zero/320</i> In materiale anticalore con sottoguento, resistente anche alla foratura, con protezione termica fino 350°.	giorno	<b>0,320</b>
S2.2.110.0	<i>al giorno euro zero/63</i> <b>Guanti di protezione freddo.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di guanti di protezione dal freddo, rischi meccanici con resistenza ai tagli, alle abrasioni ed agli strappi, rischi per il freddo con resistenza al freddo convettivo e da contatto, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	giorno	<b>0,63</b>
S2.2.110.1	In materiale acrilico, idrofugo termico.		
S2.2.110.2	<i>al giorno euro zero/440</i> In pelle con imbottitura.	giorno	<b>0,440</b>
S2.2.110.3	<i>al giorno euro zero/84</i> In pelle con interno in lana, con trattamento oleoidrofugo.	giorno	<b>0,84</b>
S2.2.110.4	<i>al giorno euro uno/05</i> In pelle idrofuga con interni in pelliccia.	giorno	<b>1,05</b>
S2.2.120.0	<i>al giorno euro uno/21</i> <b>Guanti di protezione chimica.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di guanti di protezione chimica, rischi meccanici con resistenza ai tagli, alle abrasioni, agli strappi, alla foratura, la taglio, protezione dagli olii, petrolio e derivati, acidi e solventi, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione	giorno	<b>1,21</b>



Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S2.2.120.1	<p>durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera.</p> <p>Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa.</p> <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti.</p> <p>Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p> <p>Con pellicola in nitrile.</p>		
	<i>al giorno euro zero/127</i>	giorno	<b>0,127</b>
S2.2.120.2	In nitrile con superficie strutturata.		
	<i>al giorno euro zero/232</i>	giorno	<b>0,232</b>
S2.2.120.3	Plastificato con mescola a base di PVC.		
	<i>al giorno euro zero/380</i>	giorno	<b>0,380</b>
S2.2.120.4	Pellicola multistrato.		
	<i>al giorno euro zero/443</i>	giorno	<b>0,443</b>
S2.2.130	<p><b>Guanti dielettrici.</b></p> <p>Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di guanti dielettrici in lattice naturale, categoria III di rischio, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera.</p> <p>Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa.</p> <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti.</p> <p>Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p>		
	<i>al giorno euro zero/116</i>	giorno	<b>0,116</b>
S2.2.140	<p><b>Tuta ad alta visibilità.</b></p> <p>Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di tuta ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, 35% poliestere e 65% cotone, completa di due tasche, due taschini, tasca posteriore, porta metro e zip coperta, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera.</p> <p>Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa.</p> <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti.</p> <p>Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p>		
	<i>al giorno euro zero/485</i>	giorno	<b>0,485</b>
S2.2.150	<p><b>Giubbotto ad alta visibilità.</b></p> <p>Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di giubbotto ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, 35% poliestere e 65% cotone, completo di due taschini superiori con chiusura a bottoni ricoperti, fornito dal datore di lavoro e usato dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smalti-</p>		

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S2.2.160	<p>-mento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p> <p style="text-align: right;"><i>al giorno euro zero/317</i></p> <p><b>Pettorina ad alta visibilità.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di pettorina ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, 35% poliestere e 65% cotone, completa di due tasche, tasca anteriore con zip, tasca posteriore e porta metro, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p>	giorno	<b>0,317</b>
S2.2.170	<p style="text-align: right;"><i>al giorno euro zero/264</i></p> <p><b>Pantalone ad alta visibilità.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di pantalone ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, 35% poliestere e 65% cotone, completo di due tasche anteriori, tasca posteriore e porta metro, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p>	giorno	<b>0,264</b>
S2.2.180	<p style="text-align: right;"><i>al giorno euro zero/232</i></p> <p><b>Gilet ad alta visibilità.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di gilet ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, tessuto in poliestere, chiusura con bande al velcro, fornito dal datore di lavoro e usato dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p>	giorno	<b>0,232</b>
	<p style="text-align: right;"><i>al giorno euro zero/042</i></p>	giorno	<b>0,042</b>

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S2.2.190	<p><b>Giaccone ad alta visibilità.</b>  Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di giaccone ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, impermeabile con cappuccio foderato con visiera antiurto, tessuto in poliestere, tasca interna con zip e due tasche anteriori, valvole di aerazione sotto il giro manica, interno separabile, fornito dal datore di lavoro e usato dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera.  Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa.  E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti.  Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p>		
S2.2.200	<p><i>al giorno euro zero/63</i></p> <p><b>Scarpe da lavoro.</b>  Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di scarpe da lavoro basse o alte, con puntale in acciaio, resistenti alle abrasioni, con lamina antiforo, resistenti allo scivolamento, resistenti agli idrocarburi, olii e solventi fornite dal datore di lavoro e usate dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera.  Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa.  E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti.  Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p>	giorno	<b>0,63</b>
S2.2.210.0	<p><i>al giorno euro zero/253</i></p> <p><b>Cuffia antirumore.</b>  Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di cuffia antirumore con archetto regolabile, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera.  Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa.  E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti.  Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p>	giorno	<b>0,253</b>
S2.2.210.1	<p>Con archetto telescopico.</p> <p><i>al giorno euro zero/063</i></p>	giorno	<b>0,063</b>
S2.2.210.2	<p>Con archetto multiposizione.</p> <p><i>al giorno euro zero/095</i></p>	giorno	<b>0,095</b>
S2.2.210.3	<p>Pieghevole.</p> <p><i>al giorno euro zero/127</i></p>	giorno	<b>0,127</b>
S2.2.220.0	<p><b>Tappi auricolari antirumore.</b></p>		

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
	<p>Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di tappi auricolari antirumore, usa e getta, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera.</p> <p>Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa.</p> <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti.</p> <p>Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p>		
S2.2.220.1	<p>In schiuma di poliuretano morbido.</p> <p style="text-align: right;"><i>al giorno euro zero/190</i></p>	giorno	<b>0,190</b>
S2.2.220.2	<p>In schiuma di PVC.</p> <p style="text-align: right;"><i>al giorno euro zero/422</i></p>	giorno	<b>0,422</b>
S2.2.230.0	<p><b>Imbracatura anticaduta.</b></p> <p>Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di imbracatura anticaduta costituita da cinghie in poliestere e fibbie ad innesto rapido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera.</p> <p>Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa.</p> <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti.</p> <p>Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p>		
S2.2.230.1	<p>Ad un punto di attacco.</p> <p style="text-align: right;"><i>al giorno euro zero/422</i></p>	giorno	<b>0,422</b>
S2.2.230.2	<p>A due punti di attacco.</p> <p style="text-align: right;"><i>al giorno euro zero/53</i></p>	giorno	<b>0,53</b>
S2.2.230.3	<p>A tre punti di attacco.</p> <p style="text-align: right;"><i>al giorno euro uno/05</i></p>	giorno	<b>1,05</b>
S2.2.240	<p><b>Corda d'ancoraggio.</b></p> <p>Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di corda di ancoraggio in tessuto per aggancio ad elemento solido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera.</p> <p>Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa.</p> <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti.</p> <p>Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p>		
S2.2.250	<p><b>Pinza di ancoraggio.</b></p> <p>Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di pinza di ancoraggio per ponteggi tubolari, completa di corda di sicurezza e dissipatore di energia, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al</p> <p style="text-align: right;"><i>al giorno euro zero/158</i></p>	giorno	<b>0,158</b>

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S2.2.260	<p>fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera.</p> <p>Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa.</p> <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti.</p> <p>Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p> <p style="text-align: right;"><i>al giorno euro zero/158</i></p>	giorno	<b>0,158</b>
	<p><b>Fune di sicurezza.</b></p> <p>Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di fune di sicurezza completa di due moschettoni e dissipatore di energia in nylon, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera.</p> <p>Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa.</p> <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti.</p> <p>Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p> <p style="text-align: right;"><i>al giorno euro zero/70</i></p>	giorno	<b>0,70</b>

**bianca**

### **Capitolo S3**

#### **IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE, IMPIANTI ANTINCENDIO, IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI**

- S 3.1** Impianto di terra
- S 3.2** Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche
- S 3.3** Impianto antincendio
- S 3.4** Impianto evacuazione fumi



### Capitolo S3

#### Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, Impianti antincendio, Impianti di evacuazione fumi

#### NORME PER LA MISURAZIONE DEGLI IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE, DEGLI IMPIANTI ANTINCENDIO, DEGLI IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI

##### METODI DI MISURAZIONE

I metodi di misurazione delle voci del presente capitolo sono indicati in ogni singola voce e assumono carattere di prescrizione. In via generale il costo indicato compensa l'uso dell'apprestamento anche quando questo deve essere montato e smontato più volte all'interno del cantiere e per motivi connessi alla salvaguardia della salute e sicurezza dei lavoratori. Il costo comprende sempre anche la manutenzione, la sostituzione in casi di deterioramento dell'apprestamento, l'ammortamento e quant'altro necessario.

L'espressione **“al mese o frazione”** contenuta nelle voci si deve intendere nel seguente modo:

- l'impianto deve essere montato e smontato a prescindere dal tempo di utilizzo. Pertanto la valutazione economica è riferita per intero al primo mese anche se i lavori durano meno di 30 giorni;
- per i successivi mesi, si riconosce all'impresa un costo mensile per la manutenzione in perfetta efficienza dell'impianto attivo;
- qualora, superato il primo mese, il cantiere si chiuda prima dello scadere di un mese successivo, si riconoscono all'impresa i giorni di effettiva presenza in cantiere dell'impianto attivo montato, fino al completo smontaggio e accatastamento dei medesimi.

Nelle voci dove è presente l'espressione **“per l'intera durata della fase di lavoro”**, ovvero **“per l'intera durata delle fasi di lavoro”**, si deve intendere che tale/i prezzo/i è/sono espressamente indicato/i nel P.S.C. (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza nel qual caso il Committente avrà determinato in precedenza una quota per la sicurezza di cui all'Allegato 1).

La contabilità degli impianti è eseguita a stati di avanzamento ma, nel caso di quelli che sono previsti per l'intera durata dei lavori, vengono liquidati in base ai mesi o ai periodi temporali delle fasi di lavoro di riferimento.

**Tutti gli impianti per la gestione del cantiere e per la salute, sicurezza e igiene delle maestranze posti in atto, realizzati ed utilizzati durante le lavorazioni, previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), nei Piani Operativi di Sicurezza (POS) ovvero nei Piani Sostitutivi di Sicurezza (PSS), vengono mantenuti in condizione di efficienza e perfettamente rispondenti alle norme ed alle indicazioni contenute nei suddetti Piani per tutta la durata dei lavori, anche durante i periodi di sospensione lavori, per qualunque causa autorizzati o obbligati.**

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S3.1 S3.1.10.0	<p align="center"><b>IMPIANTI DI TERRA</b></p> <p><b>Impianto di terra.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di impianto di terra costituito da corda in rame nudo di adeguata sezione direttamente interrata, connessa con almeno due dispersori in acciaio con profilato di acciaio a croce mm 50 x 50 x 5, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato; lo smantellamento a fine lavoro. L'impianto è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto. Misurato cadauno, per la durata dei lavori, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p>		
S3.1.10.1	Per la fornitura in opera dell'impianto base, per la durata dei lavori. <i>a corpo euro trecentoottantadue/00</i>	a corpo	<b>382,00</b>
S3.1.10.2	Per ogni dispersore in più, per la durata dei lavori. <i>cadauno euro ventitre/30</i>	cad	<b>23,30</b>
S3.1.10.3	Per ogni collegamento ad una massa metallica, per la durata dei lavori. <i>cadauno euro trentadue/70</i>	cad	<b>32,70</b>

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S3.2	<b>IMPIANTO DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE</b>		
S3.2.10	<p><b>Protezione contro le scariche atmosferiche</b></p> <p>Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di impianto di protezione contro le scariche atmosferiche costituito da scaricatore per corrente da fulmine SPA.</p> <p>Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; l'immediata sostituzione in caso d'uso; la dichiarazione dell'installatore autorizzato; lo smantellamento a fine lavoro.</p> <p>L'impianto è e resta di proprietà dell'impresa.</p> <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto.</p> <p>Misurato cadauno per ogni polo di fase protetto, posto in opera, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori e per la durata dei lavori.</p> <p style="text-align: right;"><i>cadauno euro centosettantasei/00</i></p>	cad	<b>176,00</b>

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S3.3	<b>IMPIANTI ANTINCENDIO</b>		
S3.3.10.0	<b>Idrante UNI 45 tipo presa a muro o a squadra.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di rubinetto idrante UNI 45 di tipo presa a muro, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le prove periodiche al fine di verificare il funzionamento; il montaggio e lo smontaggio; l'allontanamento a fine lavoro. Il mezzo di protezione antincendio è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della protezione antincendio, limitatamente al periodo temporale previsto dalla fase di lavoro. Misurato al mese o frazione, per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.		
S3.3.10.1	Idrante UNI 45 da 1"1/2 filettatura gas (presa a muro), per il primo mese o frazione. <i>al mese euro dieci/00</i>	mese	10,00
S3.3.10.2	Idrante UNI 45 da 1"1/2 filettatura gas (presa a muro), per ogni mese in più o frazione. <i>al mese euro uno/05</i>	mese	1,05
S3.3.10.3	Idrante UNI 45 da 2" filettatura gas (presa a muro). <i>al mese euro undici/60</i>	mese	11,60
S3.3.10.4	Idrante UNI 45 da 2" filettatura gas (presa a muro), per ogni mese in più o frazione. <i>al mese euro uno/16</i>	mese	1,16
S3.3.20.0	<b>Attacco motopompa UNI 70.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di gruppo attacco motopompa UNI 70 composto da saracinesca di intercettazione, valvola di ritegno CLAPET, valvola di sicurezza, idrante UNI 70, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le prove periodiche al fine di verificare il funzionamento; il montaggio e lo smontaggio; l'allontanamento a fine lavoro. Il mezzo di protezione antincendio è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della protezione antincendio, limitatamente al periodo temporale previsto dalla fase di lavoro. Misurato al mese o frazione, per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.		
S3.3.20.1	Gruppo verticale o orizzontale da 2" singolo, al mese o frazione <i>al mese euro undici/70</i>	mese	11,70
S3.3.20.2	Gruppo verticale o orizzontale da 2" singolo, per ogni mese in più o frazione. <i>al mese euro uno/16</i>	mese	1,16
S3.3.20.3	Gruppo verticale o orizzontale da 2"1/2 singolo, per il primo mese o frazione. <i>al mese euro quattordici/90</i>	mese	14,90
S3.3.20.4	Gruppo verticale o orizzontale da 2"1/2 singolo, per ogni mese in più o frazione. <i>al mese euro uno/47</i>	mese	1,47
S3.3.20.5	Gruppo verticale o orizzontale da 3" doppio, per il primo mese o frazione. <i>al mese euro ventisette/50</i>	mese	27,50
S3.3.20.6	Gruppo verticale o orizzontale da 3" doppio, per ogni mese in più o frazione. <i>al mese euro due/74</i>	mese	2,74

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S3.3.20.7	Gruppo verticale o orizzontale da 4" doppio, per il primo mese o frazione. <i>al mese euro trentotto/00</i>	mese	38,00
S3.3.20.8	Gruppo verticale o orizzontale da 4" doppio, per ogni mese in più o frazione. <i>al mese euro tre/79</i>	mese	3,79
S3.3.30.0	<b>Rotolo tubo UNI 45 o UNI 70 in nylon gommato.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di rotolo di tubo UNI 45 o UNI 70 in nylon gommato per idrante antincendio, completo di raccordi, legature e coprilegature, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione; il montaggio e lo smontaggio; l'allontanamento a fine lavoro. Il mezzo di protezione antincendio è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della protezione antincendio, limitatamente al periodo temporale previsto dalla fase di lavoro. Misurato al mese o frazione, per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.		
S3.3.30.1	Tubo UNI 45 da m 20 per il primo mese o frazione. <i>al mese euro nove/00</i>	mese	9,00
S3.3.30.2	Tubo UNI 45 da m 20, per ogni mese in più o frazione. <i>al mese euro zero/90</i>	mese	0,90
S3.3.30.3	Tubo UNI 45 da m 25, per il primo mese o frazione. <i>al mese euro dieci/80</i>	mese	10,80
S3.3.30.4	Tubo UNI 45 da m 25, per ogni mese in più o frazione. <i>al mese euro uno/05</i>	mese	1,05
S3.3.30.5	Tubo UNI 70 da m 20, per il primo mese o frazione. <i>al mese euro diciassette/40</i>	mese	17,40
S3.3.30.6	Tubo UNI 70 da m 20, per ogni mese in più o frazione. <i>al mese euro uno/68</i>	mese	1,68
S3.3.30.7	Tubo UNI 70 da m 25, per il primo mese o frazione. <i>al mese euro venti/50</i>	mese	20,50
S3.3.30.8	Tubo UNI 70 da m 25, per ogni mese in più o frazione. <i>al mese euro due/00</i>	mese	2,00

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S3.4	<b>IMPIANTO EVACUAZIONE FUMI</b>		
S3.4.10.0	<p><b>Rilevatore lineare di fumo.</b>  Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di rilevatore lineare di fumo del tipo optoelettronico a riflessione (reflex) o con trasmettitore e ricevitore, in grado di proteggere grandi aree, con sistema reflex fino a circa m 70, con trasmettitore e ricevitore fino a circa m 170, entrambe per larghezza pari a m 15, inclusa la quota parte di centrale di rilevazione, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che ne prevede l'installazione temporanea al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; l'immediata sostituzione in caso di guasti o rotture di qualunque parte dell'impianto; il lay out di cantiere dell'impianto e delle sue evoluzioni; le dichiarazioni dell'installatore; l'allontanamento a fine fase lavoro.  L'impianto è e resta di proprietà dell'impresa.  E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto.  Misurato al mese o frazione, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p>		
S3.4.10.1	<p>Con sistema reflex, con portata fino a m 170, per il primo mese o frazione.</p> <p style="text-align: right;"><i>al mese euro cinquecentosei/00</i></p>	mese	<b>506,00</b>
S3.4.10.2	<p>Con sistema reflex, con portata fino a m 170, per ogni mese in più o frazione.</p> <p style="text-align: right;"><i>al mese euro sessantatre/00</i></p>	mese	<b>63,00</b>
S3.4.10.3	<p>Con trasmettitore e ricevitore, per portata fino a m 170, per il primo mese o frazione.</p> <p style="text-align: right;"><i>al mese euro seicentoventi/00</i></p>	mese	<b>620,00</b>
S3.4.10.4	<p>Con trasmettitore e ricevitore, per portata fino a m 170, per ogni mese in più o frazione.</p> <p style="text-align: right;"><i>al mese euro settantotto/00</i></p>	mese	<b>78,00</b>
S3.4.20.0	<p><b>Evacuatore di fumo e calore con cupola a parete singola.</b>  Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di cupola monoblocco a parete singola forma a vela, ottenuta per termoformatura da lastra piana, di metacrilato originale di sintesi, esente da monomero di recupero con caratteristiche meccaniche/ottiche tipiche del polimero puro, completa di guarnizioni ed accessori di fissaggio al basamento metallico, colorazione opal o trasparente, dispositivo di apertura realizzato in rispetto alla Normativa UNI 9494 per l'evacuazione di fumo e calore. Costituito da telaio e controtelaio in estruso tubolare sagomato. Completo di cerniere ed accessori fissati al telaio tramite piastrine scorrevoli per evitare forature e fresature possibile causa di indebolimento del telaio. Dotato di maniglia di apertura esterna per ispezione ed eventuale manutenzione, completo di attuatore con gruppo di comando tarato a 68°C e di pistone centrale per ribaltamento ad angolo di almeno 165° circa, comandato da bombola di CO2 con ulteriore pistone con funzione di freno per il ribaltamento. Il pistone centrale è dotato di un sistema meccanico di blocco che impedisce la richiusura del lucernaio per effetto del vento spirante a velocità superiore a 15 m/sec. Il telaio è completo di 2 scroccchi di tenuta per il fissaggio contro possibili aperture accidentali. Il tutto funzionante senza alcun collegamento elettrico o di aria compressa. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che ne prevede l'installazione temporanea al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; l'immediata</p>		

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S3.4.20.1	<p>sostituzione in caso di guasti o rotture di qualunque parte della cupola; l'allontanamento a fine fase lavoro.  La cupola è e resta di proprietà dell'impresa.  E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cupola.  Misurato al mese o frazione, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.  Con dimensioni del foro del solaio di cm 100 x 100, per il primo mese o frazione</p>		
S3.4.20.2	<p><i>al mese euro centosessantasei/00</i>  Con dimensioni del foro del solaio di cm 100 x 100, per ogni mese in più o frazione.</p>	mese	<b>166,00</b>
	<i>al mese euro tre/16</i>	mese	<b>3,16</b>



## **Capitolo S4**

### **MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA**

- S 4.1 Segnaletica di sicurezza**
- S 4.2 Avvisatori acustici**
- S 4.3 Attrezzature di primo soccorso**
- S 4.4 Illuminazione di emergenza**
- S 4.5 Mezzi estinguenti l'incendio**
- S 4.6 Servizio di gestione delle emergenze**
- S 4.7 Monitoraggio di gas nocivi e polveri**

## Capitolo S4

### Mezzi e servizi di protezione

#### NORME PER LA MISURAZIONE DEI MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

##### METODI DI MISURAZIONE

I metodi di misurazione delle voci del presente capitolo sono indicati in ogni singola voce e assumono carattere di prescrizione. In via generale il costo indicato compensa l'uso dell'apprestamento anche quando questo deve essere montato e smontato più volte all'interno del cantiere e per motivi connessi alla salvaguardia della salute e sicurezza dei lavoratori. Il costo comprende sempre anche la manutenzione, la sostituzione in casi di deterioramento dell'apprestamento, l'ammortamento e quant'altro necessario.

L'espressione **“al mese o frazione”** contenuta nelle voci si deve intendere nel seguente modo:

- l'oggetto (mezzi e servizi) deve essere montato e smontato a prescindere dal tempo di utilizzo. Pertanto la valutazione economica è riferita per intero al primo mese anche se i lavori durano meno di 30 giorni;
- per i successivi mesi, si riconosce all'impresa un costo mensile per la manutenzione in perfetta efficienza del mezzo o del servizio;
- qualora, superato il primo mese, il cantiere si chiuda prima dello scadere di un mese successivo, si riconoscono all'impresa i giorni di effettiva presenza in cantiere degli oggetti (ponteggi apprestamenti, prefabbricati, etc) montati, fino al completo smontaggio e accatastamento dei medesimi.

Nelle voci dove è presente l'espressione **“per l'intera durata della fase di lavoro”**, ovvero **“per l'intera durata delle fasi di lavoro”**, si deve intendere che tale/i prezzo/i è/sono espressamente indicato/i nel P.S.C. (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza nel qual caso il Committente avrà determinato in precedenza una quota per la sicurezza di cui all'Allegato 1).

La contabilità dei mezzi e servizi di protezione collettiva è eseguita a stati di avanzamento ma, nel caso di quelli che sono previsti per l'intera durata dei lavori, vengono liquidati in base ai mesi o ai periodi temporali delle fasi di lavoro di riferimento.

**Tutti i mezzi e i servizi di protezione per la gestione del cantiere e per la salute, sicurezza e igiene delle maestranze posti in atto, realizzati ed utilizzati durante le lavorazioni, previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), nei Piani Operativi di Sicurezza (POS) ovvero nei Piani Sostitutivi di Sicurezza (PSS), vengono mantenuti in condizione di efficienza e perfettamente rispondenti alle norme ed alle indicazioni contenute nei suddetti Piani per tutta la durata dei lavori, anche durante i periodi di sospensione lavori, per qualunque causa autorizzati o obbligati.**

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S4.1	<b>SEGNALETICA DI SICUREZZA</b>		
SS4.1.10.0	<b>Segnali indicanti diversi pittogrammi.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di segnali da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, di forma triangolare, tonda, quadrata, rettangolare, indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. Tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 493/96 e al Codice della strada. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Misurati per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.		
S4.1.10.1	In lamiera o alluminio, con lato cm 60,00, oppure cm 90,00, oppure cm 120,00. <i>al giorno euro zero/168</i>	giorno	<b>0,168</b>
S4.1.10.2	In lamiera o alluminio, con diametro cm 60,00, oppure cm 90,00. <i>al giorno euro zero/177</i>	giorno	<b>0,177</b>
S4.1.10.3	In lamiera o alluminio, con diametro cm 60,00 oppure cm 90,00, girevole. <i>al giorno euro zero/200</i>	giorno	<b>0,200</b>
S4.1.10.4	Pannello integrativo in lamiera o alluminio, dimensioni cm 15,00 x 35,00 oppure cm 25,00 x 50,00. <i>al giorno euro zero/137</i>	giorno	<b>0,137</b>
S4.1.10.5	Ottagono in lamiera o alluminio, larghezza cm 60,00 oppure cm 90,00 oppure cm 120,00. <i>al giorno euro zero/306</i>	giorno	<b>0,306</b>
S4.1.10.6	Targa in lamiera o alluminio, dimensioni cm 60 x 60 oppure cm 90,00 x 90,00. <i>al giorno euro zero/242</i>	giorno	<b>0,242</b>
S4.1.10.7	Targa in lamiera o alluminio, dimensioni cm. 90 x 60. <i>al giorno euro zero/232</i>	giorno	<b>0,232</b>
S4.1.20.0	<b>Segnaletica da cantiere.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Misurati per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.		
S4.1.20.1	Varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 50,00 x 70,00. <i>al giorno euro zero/116</i>	giorno	<b>0,116</b>
S4.1.20.2	Varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 100,00 x 140,00 <i>al giorno euro zero/147</i>	giorno	<b>0,147</b>
S4.1.20.3	Varie raffigurazioni, in plastica, dimensioni cm 50,00 x 70,00. <i>al giorno euro zero/116</i>	giorno	<b>0,116</b>
S4.1.20.4	Varie raffigurazioni, in plastica, dimensioni cm 100,00 x 140,00. <i>al giorno euro zero/126</i>	giorno	<b>0,126</b>

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S4.1.30	<p><b>Sacchetti di zavorra.</b>  Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di sacchetti di zavorra per cartelli stradali, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il sacchetto di zavorra al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro.  Dimensioni standard: cm 60 x 40, capienza Kg. 25,00.  E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei sacchetti.  Misurati per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p>		
S4.1.40	<p><i>al giorno euro zero/263</i></p> <p><b>Strisce antiscivolo autoadesive.</b>  Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di strisce antiscivolo autoadesive in granuli di silicio, per gradini, rampe, ecc., fornite e poste in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede l'applicazione delle strisce al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro.  Dimensioni di riferimento: larghezza mm 25.  E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo delle strisce.  Misurate a metro lineare di strisce poste in opera, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p>	giorno	<b>0,263</b>
S4.1.50	<p><i>al metro euro uno/29</i></p> <p><b>Vernice antiscivolo.</b>  Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di vernice antiscivolo composta da una base di gomma e contenente granuli di silicio, applicabile a pennello, con rullo, a spruzzo o a spatola, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede l'applicazione della vernice al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro del materiale di risulta.  E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della vernice.  Misurate a metro quadrato di vernice posta in opera, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p>	m	<b>1,29</b>
S4.10.60	<p><i>al metro quadrato euro sessantatre/00</i></p> <p><b>Lampeggiante da cantiere.</b>  Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di lampeggiante da cantiere a led di colore giallo o rosso con alimentazione a batterie, emissione luminosa a 360°, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il lampeggiante al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'allontanamento a fine fase di lavoro.  E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del lampeggiante.  Misurate per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p>	mq	<b>63,00</b>
S4.1.70.0	<p><i>al giorno euro zero/85</i></p> <p><b>Impianto semaforico mobile.</b></p>	giorno	<b>0,85</b>

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S4.1.70.1	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di impianto semaforico mobile, con segnale rosso diametro mm. 300, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede l'impianto semaforico al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; la ricarica delle batterie; l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto semaforico. Misurato per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Senza cavi di collegamento, alimentato a batterie. <i>al giorno euro trentasei/90</i>	giorno	36,90
S4.1.70.2	Con cavi di collegamento a 2 vie. <i>al giorno euro settantanove/00</i>	giorno	79,00
S4.1.70.3	Con cavi di collegamento a 3 vie. <i>al giorno euro centoventiquattro/00</i>	giorno	124,00
S4.1.70.4	Con cavi di collegamento a 4 vie. <i>al giorno euro centocinquantanove/00</i>	giorno	159,00
S4.1.80.0	<b>Impianto di preavviso semaforico mobile.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di impianto di preavviso semaforico mobile, integrato in un triangolo di lamiera di cm. 90, con ottica luminosa lampeggiante a led ad alta intensità di colore ambra, alimentazione a batteria, posizionato su apposito cavalletto o su base circolare mobile con palo tubolare zincato, con due batterie da 6V 40Ah; le staffe di ancoraggio; le viti, il tutto fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede l'impianto di preavviso al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; la ricarica delle batterie; l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto di preavviso. Misurate per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.		
S4.1.80.1	Posizionato su cavalletto. <i>al giorno euro uno/49</i>	giorno	1,49
S4.1.80.2	Posizionato su base mobile circolare con palo tubolare zincato antirotazione con tappo terminale, del diametro di mm. 48, altezza m. 2,00. <i>al giorno euro uno/54</i>	giorno	1,54
S4.1.80.3	Posizionato su base mobile circolare con palo tubolare zincato antirotazione con tappo terminale, del diametro di mm. 48, altezza m. 3,00. <i>al giorno euro uno/56</i>	giorno	1,56
S4.1.90.0	<b>Cartellonistica con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: L x H (cm). Distanza massima		

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
	di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.		
S4.1.90.1	Cartello L x H = cm 10,00 x 10,00 - d = m 4. <i>cadauno euro zero/432</i>	cad	0,432
S4.1.90.2	Cartello L x H = cm 25,00 x 25,00 - d = m 10. <i>cadauno euro zero/52</i>	cad	0,52
S4.1.90.3	Cartello L x H = cm 37,00 x 37,00 - d = m 16. <i>cadauno euro zero/65</i>	cad	0,65
S4.1.90.4	Cartello L x H = cm 35,00 x 12,50 - d = m 4. <i>cadauno euro zero/485</i>	cad	0,485
S4.1.90.5	Cartello L x H = cm 33,00 x 50,00 - d = m 10. <i>cadauno euro zero/78</i>	cad	0,78
S4.1.90.6	Cartello L x H = cm 50,00 x 70,00 - d = m 16. <i>cadauno euro uno/31</i>	cad	1,31
S4.1.100.0	<b>Cartellonistica autoadesiva con indicazioni specifiche e personalizzate.</b> Costo di utilizzo di, per la sicurezza dei lavoratori, cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo, realizzata mediante etichetta autoadesiva, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative dell'etichetta: L x H (cm). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.		
S4.1.100.1	Etichetta L x H = cm 6,00 x 2,00. <i>cadauno euro zero/464</i>	cad	0,464
S4.1.100.2	Etichetta L x H = cm 10,00 x 3,00. <i>cadauno euro zero/52</i>	cad	0,52
S4.1.100.3	Etichetta L x H = cm 25,00 x 17,50. <i>cadauno euro uno/83</i>	cad	1,83

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S4.2	<b>AVVISATORI ACUSTICI</b>		
S4.2.10.0	<b>Sirena d'allarme a badenia.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di sirena d'allarme a badenia alimentata a Volts c.c. 24, in custodia metallica verniciata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione; il montaggio e lo smontaggio; l'allontanamento a fine lavoro. Il mezzo per il servizio di gestione dell'emergenza è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della sirena. Misurato al mese o frazione per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.		
S4.2.10.1	Sirena d'allarme, per il primo mese o frazione. <i>al mese euro trentasei/90</i>	mese	<b>36,90</b>
S4.2.10.2	Sirena d'allarme, per ogni mese in più o frazione. <i>al mese euro due/11</i>	mese	<b>2,11</b>
S4.2.20.0	<b>Sirena di allarme da esterno autoalimentata con lampeggiatore.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di sirena di allarme da esterno autoprotetta alimentata a Volt c.c. 24, in custodia metallica verniciata, completa di lampeggiatore, provvista di batteria in tampone per alimentare la stessa per un periodo di almeno 1 ora, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione; il montaggio e lo smontaggio; l'allontanamento a fine lavoro. Il mezzo per il servizio di gestione dell'emergenza è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della sirena. Misurato al mese o frazione per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.		
S4.2.20.1	Sirena d'allarme, per il primo mese o frazione. <i>al mese euro centocinque/00</i>	mese	<b>105,00</b>
S4.2.20.2	Sirena d'allarme, per ogni mese in più o frazione. <i>al mese euro cinque/30</i>	mese	<b>5,30</b>
S4.2.30.0	<b>Sirena di allarme da interno con lampeggiatore.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di sirena di allarme da interno alimentata a Volt c.c. 24, in custodia metallica verniciata, completa di lampeggiatore, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione; il montaggio e lo smontaggio; l'allontanamento a fine lavoro. Il mezzo per il servizio di gestione dell'emergenza è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della sirena. Misurato al mese o frazione per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.		
S4.2.30.1	Sirena d'allarme, per il primo mese o frazione. <i>al mese euro quarantasette/50</i>	mese	<b>47,50</b>
S4.2.30.2	Sirena d'allarme, per ogni mese in più o frazione. <i>al mese euro due/64</i>	mese	<b>2,64</b>



Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S4.3	<b>ATTREZZATURE DI PRIMO SOCCORSO</b>		
S4.3.10	<b>Trousse leva schegge.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di trousse leva schegge. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la presenta in cantiere di questo presidio al fine di garantire un immediato primo intervento assicurando meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il reintegro e la sterilizzazione dei diversi strumenti e dei presidi; il mantenimento in un luogo facilmente accessibile ed igienicamente idoneo; l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo della trousse leva schegge, limitatamente al periodo temporale previsto dalla fase di lavoro. Misurata cadauno per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori. <i>cadauno euro venticinque/30</i>	cad	<b>25,30</b>
S4.3.20	<b>Kit lava occhi.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di kit lava occhi. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la presenta in cantiere di questo presidio al fine di garantire un immediato primo intervento assicurando meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il reintegro e la sterilizzazione dei diversi strumenti e dei presidi; il mantenimento in un luogo facilmente accessibile ed igienicamente idoneo; l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del kit lava occhi, limitatamente al periodo temporale previsto dalla fase di lavoro. Misurato cadauno per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori. <i>cadauno euro centosettantanove/00</i>	cad	<b>179,00</b>
S4.3.30.0	<b>Barella pieghevole.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di barella pieghevole. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la presenta in cantiere di questo presidio al fine di garantire un immediato primo intervento assicurando meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il mantenimento in un luogo facilmente accessibile ed igienicamente idoneo; l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo della barella pieghevole, limitatamente al periodo temporale previsto dalla fase di lavoro. Misurato al giorno per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori.		
S4.3.30.1	In alluminio pieghevole in lunghezza, al giorno. <i>al giorno euro zero/338</i>	giorno	<b>0,338</b>
S4.3.30.2	In alluminio, pieghevole in lunghezza e larghezza, al giorno. <i>al giorno euro zero/359</i>	giorno	<b>0,359</b>
S4.3.30.3	In lega leggera, pieghevole in lunghezza e larghezza, munita di 2 ruote gommate, al giorno. <i>al giorno euro zero/84</i>	giorno	<b>0,84</b>

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S4.4	<b>ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA</b>		
S4.4.10.0	<b>Impianto di illuminazione di emergenza.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di impianto di illuminazione di emergenza, costituito da plafoniera di emergenza, costruita in materiale plastico autoestinguente, completa di tubo fluorescente, della batteria, del pittogramma e degli accessori di fissaggio, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che ne prevede l'installazione temporanea al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; l'immediata sostituzione in caso di guasti o rotture di qualunque parte dell'impianto; l'allontanamento a fine fase lavoro. L'impianto è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto. Misurato al mese o frazione, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.		
S4.4.10.1	Per ogni lampada autoalimentata, per il primo mese o frazione.		
S4.4.10.2	Per ogni lampada autoalimentata, per ogni mese in più o frazione. <i>al mese euro novantacinque/00</i> <i>al mese euro cinque/30</i>	mese  mese	<b>95,00</b>  <b>5,30</b>

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S4.5	<b>MEZZI ESTINGUENTI L'INCENDIO</b>		
S4.5.10.0	<b>Estintore portatile in polvere.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore. Misurato al mese o frazione, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.		
S4.5.10.1	Da Kg. 1, per il primo mese o frazione. <i>al mese euro zero/77</i>	mese	<b>0,77</b>
S4.5.10.2	Da Kg. 1, per ogni mese in più o frazione. <i>al mese euro zero/105</i>	mese	<b>0,105</b>
S4.5.10.3	Da Kg. 2, per il primo mese o frazione. <i>al mese euro zero/79</i>	mese	<b>0,79</b>
S4.5.10.4	Da Kg. 2, per ogni mese in più o frazione. <i>al mese euro zero/105</i>	mese	<b>0,105</b>
S4.5.10.5	Da Kg. 6, per il primo mese o frazione. <i>al mese euro zero/80</i>	mese	<b>0,80</b>
S4.5.10.6	Da Kg. 6, per ogni mese in più o frazione. <i>al mese euro zero/105</i>	mese	<b>0,105</b>
S4.5.10.7	Da Kg. 9, per il primo mese o frazione. <i>al mese euro uno/16</i>	mese	<b>1,16</b>
S4.5.10.8	Da Kg. 9, per ogni mese in più o frazione. <i>al mese euro zero/158</i>	mese	<b>0,158</b>
S4.5.10.9	Da Kg. 12, per il primo mese o frazione. <i>al mese euro uno/17</i>	mese	<b>1,17</b>
S4.5.10.10	Da Kg. 12, per ogni mese in più o frazione. <i>al mese euro zero/158</i>	mese	<b>0,158</b>
S4.5.20.0	<b>Estintore ad anidride carbonica.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di estintore portatile ad anidride carbonica per classi di fuoco B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), particolarmente indicato per utilizzo su apparecchiature elettriche, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore. Misurato al mese o frazione, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.		
S4.5.20.1	Estintore classe 34BC (Kg 2) per il primo mese o frazione. <i>al mese euro zero/86</i>	mese	<b>0,86</b>
S4.5.20.2	Estintore classe 34BC (Kg 2) per ogni mese in più o frazione. <i>al mese euro zero/105</i>	mese	<b>0,105</b>
S4.5.20.3	Estintore classe 89BC (Kg 5) per il primo mese o frazione. <i>al mese euro zero/88</i>	mese	<b>0,88</b>
S4.5.20.4	Estintore classe 89BC (Kg 5) per ogni mese in più o frazione. <i>al mese euro zero/105</i>	mese	<b>0,105</b>
S4.5.30	<b>Coperta antifiamma.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di coperta antifiamma in		

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S4.5.40.0	<p>fibra di vetro, con custodia tessile e sistema di sfilamento rapido per il pronto intervento, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro.</p> <p>Il mezzo di protezione antincendio è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della protezione antincendio, limitatamente al periodo temporale previsto dalla fase di lavoro.</p> <p>Misurato al giorno per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p> <p>Delle dimensioni di mm 1200 x 1800 – UNI 1869.</p> <p style="text-align: right;"><i>al giorno euro zero/063</i></p> <p><b>Porta tagliafuoco ad un battente in misure standard.</b></p> <p>Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di porta antincendio ad un battente in misure standard, completa del maniglione antipánico, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione; il montaggio e lo smontaggio; l'allontanamento a fine lavoro.</p> <p>Il mezzo di protezione antincendio è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della protezione antincendio, limitatamente al periodo temporale previsto dalla fase di lavoro.</p> <p>Misurato al mese o frazione per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p> <p>Dimensioni massime del foro muro a contatto con il telaio: L x H (mm).</p>	giorno	<b>0,063</b>
S4.5.40.1	<p>REI 60 L x H = 800,00 x 2150,00, per il primo mese o frazione.</p> <p style="text-align: right;"><i>al mese euro ottantotto/00</i></p>	mese	<b>88,00</b>
S4.5.40.2	<p>REI 60 L x H = 800,00 x 2150,00, per ogni mese in più o frazione.</p> <p style="text-align: right;"><i>al mese euro tre/16</i></p>	mese	<b>3,16</b>
S4.5.40.3	<p>REI 60 L x H = 1000,00 x 2150,00, per il primo mese o frazione.</p> <p style="text-align: right;"><i>al mese euro ottantanove/00</i></p>	mese	<b>89,00</b>
S4.5.40.4	<p>REI 60 L x H = 1000,00 x 2150,00, per ogni mese in più o frazione.</p> <p style="text-align: right;"><i>al mese euro tre/16</i></p>	mese	<b>3,16</b>
S4.5.40.5	<p>REI 60 L x H = 1350,00 x 2150,00, per il primo mese o frazione.</p> <p style="text-align: right;"><i>al mese euro novantadue/00</i></p>	mese	<b>92,00</b>
S4.5.40.6	<p>REI 60 L x H = 1350,00 x 2150,00, per ogni mese in più o frazione.</p> <p style="text-align: right;"><i>al mese euro tre/16</i></p>	mese	<b>3,16</b>
S4.5.50.0	<p><b>Porta tagliafuoco a due battenti in misure standard.</b></p> <p>Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di porta antincendio a due battenti in misure standard, completa di maniglione antipánico, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione; il montaggio e lo smontaggio; l'allontanamento a fine lavoro.</p> <p>Il mezzo di protezione antincendio è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della protezione antincendio, limitatamente al periodo temporale previsto dalla fase di lavoro.</p> <p>Misurato al mese o frazione per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Dimensioni massime del foro muro a contatto con il telaio: L x H (mm).</p>		
S4.5.50.1	<p>REI 60 L x H = 1250 x 2150, per il primo mese o frazione.</p> <p style="text-align: right;"><i>al mese euro centoquarantaquattro/00</i></p>	mese	<b>144,00</b>
S4.5.50.2	<p>REI 60 L x H = 1250 x 2150, per ogni mese in più o frazione.</p> <p style="text-align: right;"><i>al mese euro quattro/22</i></p>	mese	<b>4,22</b>
S4.5.50.3	<p>REI 60 L x H = 1610 x 2150, per il primo mese o frazione.</p> <p style="text-align: right;"><i>al mese euro centocinquanta/00</i></p>	mese	<b>150,00</b>

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S4.5.50.4	REI 60 L x H = 1610 x 2150, per ogni mese in più o frazione <i>al mese euro quattro/22</i>	mese	<b>4,22</b>
S4.5.50.5	REI 60 L x H = 2010 x 2150, per il primo mese o frazione. <i>al mese euro centocinquantadue/00</i>	mese	<b>152,00</b>
S4.5.50.6	REI 60 L x H = 2010 x 2150, per ogni mese in più o frazione. <i>al mese euro quattro/22</i>	mese	<b>4,22</b>

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S4.6	<b>SERVIZI DI GESTIONE DELL'EMERGENZA</b>		
S4.6.10	<p><b>Ambulanza con personale medico e paramedico.</b>  Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di ambulanza con personale medico e paramedico, noleggiata dal datore di lavoro presso il cantiere. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; l'allontanamento a fine fase lavoro.  E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della ambulanza con personale medico e paramedico.  Misurato a costo orario al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.  <i>all'ora euro centonovanta/00</i></p>	ora	<b>190,00</b>
S4.6.20	<p><b>Ambulanza con personale paramedico.</b>  Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di ambulanza con personale paramedico, noleggiata dal datore di lavoro presso il cantiere. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; l'allontanamento a fine fase lavoro.  E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della ambulanza con personale e paramedico.  Misurato a costo orario al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.  <i>all'ora euro centotrentasette/00</i></p>	ora	<b>137,00</b>

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S4.7	<b>MONITORAGGIO DI GAS NOCIVI E POLVERI</b>		
S4.7.10.0	<b>Rilevatore di stato analogico indirizzato.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di rilevatore di stato analogico indirizzato completo di zoccolo, in grado di fornire un segnale proporzionale al valore della grandezza rilevata e di scambiare informazioni con la centrale di gestione bidirezionalmente. Realizzato conformemente ai criteri dettati dalle normative EN 54, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che ne prevede l'installazione temporanea al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; l'immediata sostituzione in caso di guasti o rotture di qualunque parte dell'impianto; la quota parte della centrale di rilevazione; l'allontanamento a fine fase lavoro. L'impianto è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto. Misurato al mese o frazione, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.		
S4.7.10.1	A temperatura fissa, per il primo mese o frazione. <i>al mese euro centonovanta/00</i>	mese	<b>190,00</b>
S4.7.10.2	A temperatura fissa, per ogni mese in più o frazione. <i>al mese euro ventuno/10</i>	mese	<b>21,10</b>
S4.7.20.0	<b>Rilevatore di stato.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di rilevatore di stato completo di zoccolo, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che ne prevede l'installazione temporanea al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; l'immediata sostituzione in caso di guasti o rotture di qualunque parte dell'impianto; la quota parte della centrale di rilevazione; l'allontanamento a fine fase lavoro. L'impianto è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto. Misurato al mese o frazione, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.		
S4.7.20.1	A temperatura fissa, per il primo mese o frazione. <i>al mese euro centoventisette/00</i>	mese	<b>127,00</b>
S4.7.20.2	A temperatura fissa, per ogni mese in più o frazione. <i>al mese euro dieci/50</i>	mese	<b>10,50</b>
S4.7.20.3	Di gas catalitico (metano o G.P.L.), per il primo mese o frazione. <i>al mese euro centonovanta/00</i>	mese	<b>190,00</b>
S4.7.20.4	Di gas catalitico (metano o G.P.L.) , per ogni mese in più o frazione. <i>al mese euro ventuno/10</i>	mese	<b>21,10</b>
S4.7.20.5	Di gas (ossido di carbonio) con grado di protezione IP55, per il primo mese o frazione. <i>al mese euro quattrocentodieci/00</i>	mese	<b>410,00</b>
S4.7.20.6	Di gas (ossido di carbonio) con grado di protezione IP55, per ogni mese in più o frazione. <i>al mese euro quarantadue/20</i>	mese	<b>42,20</b>
S4.7.30.0	<b>Rilevatore di gas domestico.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di rilevatore di gas a parete o da incasso per serie civile, fornito e posto in opera, alimentato a Volt a.c. 12/24/230, segnalazione acustica e luminosa, autodiagnosi interna, uscita relè per comando elettrovalvola, completo degli oneri relativi al fissaggio del rilevatore. Sono compresi: l'uso per la durata		



Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S4.7.30.1	<p>della fase di lavoro che ne prevede l'installazione temporanea al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; l'immediata sostituzione in caso di guasti o rotture di qualunque parte dell'impianto; l'allontanamento a fine fase lavoro.</p> <p>L'impianto è e resta di proprietà dell'impresa.</p> <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto.</p> <p>Misurato al mese o frazione, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p> <p>Rilevatore di gas metano, G.P.L. o ossido di carbonio, per il primo mese o frazione.</p>		
S4.7.30.2	<p><i>al mese euro sessantatre/00</i></p> <p>Rilevatore di gas metano, G.P.L. o ossido di carbonio, per ogni mese in più o frazione.</p> <p><i>al mese euro otto/40</i></p>	mese	63,00
		mese	8,40

**bainca**

## **Capitolo S5**

### **PROCEDURE PER SPECIFICI MOTIVI DI SICUREZZA PREVISTI NEL PSC**

**S 5.1 Verifica presenze giornaliere in cantiere**

**S 5.2 Personale qualificato per particolari procedure**

## Capitolo S5

### Procedure per specifici motivi di sicurezza previsti nel PSC

#### NORME PER LA MISURAZIONE DELLE PROCEDURE PER SPECIFICI MOTIVI DI SICUREZZA PREVISTI NEL PSC

##### METODI DI MISURAZIONE

Le procedure a cui si fa riferimento riguardano situazioni che esulano dal normale svolgimento dei lavori, riguardano invece situazioni particolari, da valutare caso per caso, da riportare puntualmente nel P.S.C.. Tali circostanze sono delegate alla Stazione Appaltante per meglio tutelare i lavoratori, accollandosi così l'onere della spesa per aumentare la sicurezza, l'igiene e la salute. E' questo il caso per ricorrere a sistemi informatici per la verifica giornaliera della presenza delle maestranze in cantiere.

I metodi di misurazione delle voci del presente capitolo sono indicati in ogni singola voce e assumono carattere di prescrizione. In via generale il costo indicato compensa l'uso dell'oggetto anche quando questo deve essere montato e smontato durante il corso dei lavori. Il costo comprende sempre anche la manutenzione, la sostituzione in casi di deterioramento dell'apprestamento, l'ammortamento e quant'altro necessario.

L'espressione **“al mese o frazione”** contenuta nelle voci si deve intendere nel seguente modo:

- l'oggetto deve essere montato e smontato a prescindere dal tempo di utilizzo. Pertanto la valutazione economica è riferita per intero al primo mese anche se i lavori durano meno di 30 giorni;
- per i successivi mesi, si riconosce all'impresa un costo mensile per la manutenzione in perfetta efficienza del mezzo o del servizio;
- qualora, superato il primo mese, il cantiere si chiuda prima dello scadere di un mese successivo, si riconoscono all'impresa i giorni di effettiva presenza in cantiere degli oggetti ancora e utilizzati, fino al completo smontaggio e allontanamento dal cantiere dei medesimi.

La contabilità delle procedure previste nel PSC, per specifici motivi di sicurezza è eseguita a stati di avanzamento ma, nel caso di quelli che sono previsti per l'intera durata dei lavori, vengono liquidati in base ai mesi o ai periodi temporali di effettivo uso.

**Tutte le procedure per specifici motivi di sicurezza previsti nel PSC poste in atto, realizzate ed utilizzate durante le lavorazioni, previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), nei Piani Operativi di Sicurezza (POS) ovvero nei Piani Sostitutivi di Sicurezza (PSS), vengono mantenute in condizione di efficienza e perfettamente rispondenti alle norme ed alle indicazioni contenute nei suddetti Piani per tutta la durata dei lavori, anche durante i periodi di sospensione lavori, per qualunque causa autorizzati o obbligati.**

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S5.1	<b>VERIFICA PRESENZE GIORNALIERE IN CANTIERE</b>		
S5.1.10.0	<b>Kit per rilevazione presenze.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di kit per rilevazione presenze giornaliere del personale operante in cantiere, composto da hardware e software specifico con trasferimento dei dati via modem telefonico, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio del kit; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli giornalieri con l'istituzione di un registro, da conservare in cantiere, dove sono raccolte le presenze; i collegamenti necessari (elettrico, telefonico,); la costruzione di un locale idoneo e protetto dalle intemperie; l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del kit per la rilevazione delle presenze. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.		
S5.1.10.1	Kit per rilevazione presenze giornaliere, per il primo mese o frazione. <i>al mese euro settecentosessantuno/00</i>	mese	<b>761,00</b>
S5.1.10.2	Kit per rilevazione presenze giornaliere, per ogni mese in più o frazione. <i>al mese euro quarantasette/00</i>	mese	<b>47,00</b>
S5.1.20.0	<b>Cartellini elettronici di riconoscimento del personale.</b> Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di cartellini elettronici per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere, composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro, cartellino magnetico con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza, forniti e posti in opera per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; l'immediata sostituzione del cartellino in caso di deterioramento o smarrimento; i controlli giornalieri in cantiere da parte del direttore tecnico di cantiere o del preposto, con l'istituzione di un registro, da conservare in cantiere, dove sono raccolte le presenze nominali; l'allontanamento dei cartellini a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo dei cartellini la verifica delle presenze. Misurato al mese o frazione di mese per ogni lavoratore, al fine di assicurare la corretta organizzazione del cantiere e di garantire la sicurezza dei lavoratori.		
S5.1.20.1	Cartellino di riconoscimento del personale, per il primo mese o frazione. <i>cadauno al mese euro dieci/50</i>	cad mese	<b>10,50</b>
S5.1.20.2	Cartellino di riconoscimento del personale, per ogni mese in più o frazione. <i>cadauno al mese euro tre/16</i>	cad mese	<b>3,16</b>

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S5.2	<b>PERSONALE QUALIFICATO PER PARTICOLARI PROCEDURE</b>		
S5.2.10.0	<p><b>Presenza giornaliera di personale qualificato.</b></p> <p>Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di personale qualificato, chiamato dall'impresa presso il cantiere (ad esempio: ingegnere strutturista, geologo, medico del lavoro, ecc) in circostanze tutte esclusivamente segnalate nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (P.S.C.) ed indicate come procedure, al fine di monitorare in tempo reale l'evoluzione di lavorazioni particolarmente pericolose (ad esempio: lavorazioni di movimenti terra significativi in situazioni geologiche instabili, montaggio di elementi prefabbricati fuori standard, grandi demolizioni, lavorazioni eseguite in ambiti pericolosi dal punto di vista biologico, chimico, ecc, montaggio di attrezzature sospese o ancorate alle murature esistenti, ecc). Sono compresi: la presenza in cantiere della persona qualificata per la durata della procedura indicata nel P.S.C. al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; l'eventuale procedere dei lavori con le necessarie ulteriori attenzioni e con i tempi effettivamente occorrenti per eseguire la procedura senza rischi, a insindacabile giudizio della persona qualificata, sentito il Coordinatore della Sicurezza nella fase esecutiva; la registrazione giornaliera della presenza della persona qualifica; l'allontanamento della persona a fine procedura con l'onere aggiuntivo di segnalare i tempi, i modi e la procedura seguiti per quel particolare lavoro.</p> <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo della persona qualificata.</p> <p>Misurato per ogni ora per assicurare la corretta organizzazione del cantiere al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p>		
S5.2.10.1	<p>Persona qualificata, per la prima ora o frazione.</p> <p style="text-align: right;"><i>all'ora euro quarantadue/20</i></p>	ora	<b>42,20</b>
S5.2.10.2	<p>Persona qualificata, per ogni ora in più o frazione.</p> <p style="text-align: right;"><i>all'ora euro trentotto/00</i></p>	ora	<b>38,00</b>

## **Capitolo S6**

### **INTERVENTI FINALIZZATI ALLA SICUREZZA RICHIESTI PER LO SFASAMENTO SPAZIALE O TEMPORALE PER LE LAVORAZIONI INTERFERENTI**

#### **S 6.1 Sfasamento spaziale o temporale delle fasi di lavoro**



## Capitolo S6

### **Interventi finalizzati alla sicurezza richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale per le lavorazioni interferenti**

#### **NORME PER LA MISURAZIONE DEGLI INTERVENTI FINALIZZATI ALLA SICUREZZA RICHIESTI PER LO SFASAMENTO SPAZIALE O TEMPORALE PER LE LAVORAZIONI INTERFERENTI**

##### **METODI DI MISURAZIONE**

Questo capitolo tratta gli interventi che devono essere eseguiti dall'impresa per garantire meglio la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori. L'impresa ha diritto al riconoscimento economico quando nel P.S.C. e nel CRONOPROGRAMMA, redatti dai progettisti dell'opera e in particolare dal Coordinatore della Sicurezza nella Fase di Progettazione, sono previsti periodi che sfasano nello spazio o nel tempo lavorazioni che altrimenti sarebbero tra loro interferenti. In questo caso la Stazione Appaltante valuta che queste fasi di lavoro, se eseguite contemporaneamente, possono risultare particolarmente pericolose per gli addetti ai lavori. Tali circostanze sono previste dalla Stazione Appaltante e imposte all'impresa per meglio tutelare i lavoratori, accollandosi così l'onere della spesa per aumentare la sicurezza, l'igiene e la salute.

I metodi di misurazione delle voci del presente capitolo sono indicati in ogni singola voce e assumono carattere di prescrizione.

La contabilità è eseguita a stati di avanzamento ma, nel caso di quelli che sono previsti per l'intera durata dei lavori, vengono liquidati in base ai periodi temporali effettivi.

**Tutti gli interventi finalizzati alla sicurezza richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale per le lavorazioni interferenti posti in atto, realizzati ed utilizzati durante le lavorazioni, previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), nei Piani Operativi di Sicurezza (POS) ovvero nei Piani Sostitutivi di Sicurezza (PSS), vengono mantenuti in condizione di efficienza e perfettamente rispondenti alle norme ed alle indicazioni contenute nei suddetti Piani per tutta la durata dei lavori, anche durante i periodi di sospensione lavori, per qualunque causa autorizzati o obbligati.**

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S6.1	<b>SFASAMENTO SPAZIALE O TEMPORALE DELLE FASI DI LAVORO</b>		
S6.1.10.0	<b>Sfasamento spaziale delle fasi di lavoro.</b>		
	Costo che sostiene la Stazione Appaltante nei casi in cui decide di assegnare lavorazioni a imprese diverse, nell'ambito dello stesso cantiere. In questo caso si devono prevedere nel P.S.C. le diverse fasi di lavoro, chi le esegue ed in quali tempi. Quando una impresa non può lavorare nello stesso luogo dell'altra, il Piano di sicurezza prevede di avviare una o più fasi in un luogo diverso del cantiere. Per tale circostanza il P.S.C. prevede l'onere giornaliero per fermo attrezzature, fermo personale, spostamento di macchine ed attrezzature.		
	Misurato al giorno e all'unità, al fine di garantire meglio la sicurezza dei lavoratori.		
S6.1.10.1	Fermo attrezzatura (valore medio di attrezzature normalmente usate in un cantiere edile).		
	<i>al giorno euro cinquantatre/00</i>	giorno	<b>53,00</b>
S6.1.10.2	Fermo personale (valore medio di operaio qualificato).		
	<i>al giorno euro ventitre/20</i>	giorno	<b>23,20</b>
S6.1.10.3	Spostamento macchina (valore medio di macchine semoventi da cantiere edile).		
	<i>cadauna euro quattordici/60</i>	cad	<b>14,60</b>
S6.1.10.4	Spostamento attrezzatura (valore medio di attrezzature normalmente usate in un cantiere edile).		
	<i>cadauna euro dieci/00</i>	cad	<b>10,00</b>
S6.1.20.0	<b>Sfasamento temporale delle fasi di lavoro.</b>		
	Costo che sostiene la Stazione Appaltante nei casi in cui decide di fare eseguire lavorazioni alla stessa impresa o a imprese diverse (subappaltatori quando formalmente autorizzati), nell'ambito dello stesso cantiere. In questo caso si devono prevedere nel P.S.C. le diverse fasi di lavoro, chi le esegue, individuando con chiarezza i tempi che vengono sfasati per far eseguire le opere in periodi diversi. Per tale circostanza il P.S.C. prevede l'onere giornaliero per fermo attrezzature, fermo personale.		
	Misurato al giorno, al fine di garantire meglio la sicurezza dei lavoratori.		
S6.1.20.1	Fermo attrezzatura (valore medio di attrezzature normalmente usate in un cantiere edile).		
	<i>al giorno euro cinquantatre/00</i>	giorno	<b>53,00</b>
S6.1.20.2	Fermo personale (valore medio di operaio qualificato).		
	<i>al giorno euro ventitre/20</i>	giorno	<b>23,20</b>

**bianca**

## **Capitolo S7**

### **MISURE DI COORDINAMENTO PER USO COMUNE APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA**

**S 7.1 Relazioni di coordinamento**

**S 7.2 Azioni di coordinamento**

## Capitolo S7

### Misure di coordinamento per uso comune apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva

#### NORME PER LA MISURAZIONE DELLE MISURE DI COORDINAMENTO PER USO COMUNE APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

##### METODI DI MISURAZIONE

Questo capitolo tratta gli interventi che devono essere eseguiti dall'impresa per garantire meglio la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori. L'impresa ha diritto al riconoscimento economico quando nel P.S.C. e nel CRONOPROGRAMMA, redatti dai progettisti dell'opera e in particolare dal Coordinatore della Sicurezza nella Fase di Progettazione, sono previsti gli adempimenti connessi al coordinamento dei diversi soggetti (subappaltatori, fornitori, lavoratori autonomi, etc) da parte della stessa impresa appaltatrice. In questo caso la Stazione Appaltante imponendo all'Impresa le suddette azioni di coordinamento per meglio tutelare i lavoratori, si accolla l'onere della spesa per aumentare la sicurezza, l'igiene e la salute.

I metodi di misurazione delle voci del presente capitolo sono indicati in ogni singola voce e assumono carattere di prescrizione.

L'espressione **“al mese o frazione”** contenuta nelle voci si deve intendere nel seguente modo:

- la procedura deve essere redatta e modificata a prescindere dal tempo di utilizzo. Pertanto la valutazione economica è riferita per intero al primo mese anche se i lavori durano meno di 30 giorni;
- per i successivi mesi, si riconosce all'impresa un costo mensile per il mantenimento e l'osservanza della relazione e delle prescrizioni;
- qualora, superato il primo mese, il cantiere si chiuda prima dello scadere di un mese successivo, si riconoscono all'impresa i giorni di effettivo uso della relazione e delle prescrizioni, fino alla effettiva chiusura dei lavori.

La contabilità è eseguita a stati di avanzamento ma, nel caso di misure di coordinamento quelle che sono previste per l'intera durata dei lavori, vengono liquidate in base ai periodi temporali effettivi.

**Tutte le misure di coordinamento per uso comune apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva poste in atto, redatte, prescritte ed efficaci durante le lavorazioni, previste nel piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), nei Piani Operativi di Sicurezza (POS) ovvero nei Piani Sostitutivi di Sicurezza (PSS), vengono mantenute in condizione di efficienza (segnalazioni, informazioni specifiche sul cantiere, logistica, etc) e perfettamente rispondenti alle norme ed alle indicazioni contenute nei suddetti Piani per tutta la durata dei lavori, anche durante i periodi di sospensione lavori, per qualunque causa autorizzati o obbligati.**

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S7.1	<b>REDAZIONE RELAZIONI DI COORDINAMENTO</b>		
S7.1.10.0	<p><b>Relazione sulle misure di prevenzione dei rischi risultanti dalla eventuale presenza simultanea o successiva di più imprese o dei lavoratori autonomi.</b></p> <p>Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di relazione, redatta dall'impresa appaltatrice, sulle misure di prevenzione dei rischi risultanti dalla eventuale presenza simultanea o successiva di più imprese o dei lavoratori autonomi, secondo le indicazioni del P.S.C. e previo accordo tra il Coordinatore della Sicurezza e l'impresa appaltatrice. Sono compresi: la redazione della relazione dettagliata; la gestione puntuale delle prescrizioni in essa contenute, da parte dell'impresa nei riguardi dei subappaltatori, dei sub affidatari, dei lavoratori autonomi e dei fornitori; le modifiche da eseguire in corso d'opera, sempre d'intesa con il Coordinatore della Sicurezza.</p> <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare attuazione a quanto prescritto nella relazione.</p> <p>Misurato al mese o frazione di mese, in relazione alle fasi di lavoro a cui fa riferimento e limitatamente ai tempi indicati nel cronoprogramma, per assicurare la corretta organizzazione del cantiere, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p>		
S7.1.10.1	<p>Redazione e modifiche della relazione e gestione delle prescrizioni da seguire quando sono presenti simultaneamente in cantiere più imprese (imprese raggruppate, subappaltatori, sub affidatari, lavoratori autonomi, fornitori), per il primo mese o frazione.</p> <p style="text-align: right;"><i>al mese euro centoquarantadue/00</i></p>	mese	<b>142,00</b>
S7.1.10.2	<p>Redazione e modifiche della relazione e gestione delle prescrizioni da seguire quando sono presenti simultaneamente in cantiere più imprese (imprese raggruppate, subappaltatori, sub affidatari, lavoratori autonomi, fornitori), per ogni mese in più o frazione.</p> <p style="text-align: right;"><i>al mese euro diciassette/90</i></p>	mese	<b>17,90</b>
S7.1.20.0	<p><b>Relazione per utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione.</b></p> <p>Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di relazione, redatta dall'impresa appaltatrice, per dare prescrizioni circa l'utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione, da parte di soggetti diversi dai dipendenti dell'impresa appaltatrice, tenendo conto anche delle indicazioni del P.S.C. e previo accordo tra il Coordinatore della Sicurezza e l'impresa appaltatrice. Sono compresi: la redazione della relazione dettagliata; la gestione puntuale delle prescrizioni in essa contenute, da parte dell'impresa nei riguardi dei subappaltatori, dei sub affidatari, dei lavoratori autonomi e dei fornitori; le modifiche da eseguire in corso d'opera, sempre d'intesa con il Coordinatore della Sicurezza.</p> <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare attuazione a quanto prescritto nella relazione.</p> <p>Misurato al mese o frazione di mese, in relazione alle fasi di lavoro a cui fa riferimento e limitatamente ai tempi indicati nel cronoprogramma, per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p>		
S7.1.20.1	<p>Redazione e modifiche della relazione e gestione delle prescrizioni da seguire quando sono presenti in cantiere soggetti non dipendenti dell'impresa appaltatrice (subappaltatori, sub affidatari, lavoratori autonomi, fornitori) che utilizzano gli impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione, per il primo mese o frazione.</p> <p style="text-align: right;"><i>al mese euro centoquarantadue/00</i></p>	mese	<b>142,00</b>
S7.1.20.2	<p>Redazione e modifiche della relazione e gestione delle prescrizioni da seguire quando sono presenti in cantiere soggetti non dipendenti dell'impresa appaltatrice (subappaltatori, sub affidatari, lavoratori</p>		

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S7.1.30.0	<p>autonomi, fornitori) che utilizzano gli impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione, per ogni mese in più o frazione.</p> <p style="text-align: right;"><i>al mese euro diciassette/90</i></p> <p><b>Relazione per dare disposizioni al fine di attuare l'organizzazione, la cooperazione ed il coordinamento delle attività e della reciproca informazione tra i datori di lavoro compresi i lavoratori autonomi.</b></p> <p>Costo di utilizzo di relazione, redatta dall'impresa appaltatrice, per dare disposizioni al fine di attuare l'organizzazione, la cooperazione ed il coordinamento delle attività e della reciproca informazione tra i datori di lavoro compresi i lavoratori autonomi, tenendo conto anche delle indicazioni del P.S.C. e previo accordo tra il Coordinatore della Sicurezza e l'impresa appaltatrice. Sono compresi: la redazione della relazione dettagliata; la gestione puntuale delle prescrizioni in essa contenute, da parte delle imprese (datori di lavoro), compresi i subappaltatori, i sub affidatari, i lavoratori autonomi e i fornitori; le modifiche da eseguire in corso d'opera, sempre d'intesa con il Coordinatore della Sicurezza.</p> <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare attuazione a quanto prescritto nella relazione.</p> <p>Misurato al mese o frazione di mese, in relazione alle fasi di lavoro a cui fa riferimento e limitatamente ai tempi indicati nel cronoprogramma, per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p>	mese	<b>17,90</b>
S7.1.30.1	<p>Redazione e modifiche della relazione e gestione delle prescrizioni da seguire quando sono presenti in cantiere più datori di lavoro (imprese raggruppate, subappaltatori, sub affidatari, lavoratori autonomi, fornitori), per il primo mese o frazione.</p>		
S7.1.30.2	<p style="text-align: right;"><i>al mese euro centosessantaquattro/00</i></p> <p>Redazione e modifiche della relazione e gestione delle prescrizioni da seguire quando sono presenti in cantiere più datori di lavoro (imprese raggruppate, subappaltatori, sub affidatari, lavoratori autonomi, fornitori), per ogni mese in più o frazione.</p>	mese	<b>164,00</b>
	<p style="text-align: right;"><i>al mese euro diciassette/90</i></p>	mese	<b>17,90</b>



Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Costo unitario €
S7.2	<b>AZIONI DI COORDINAMENTO</b>		
S7.2.10.0	<b>Bacheca per informazioni ed aggiornamenti.</b> Costo di utilizzo di bacheca in alluminio anodizzato naturale con angoli in materiale plastico antiurto, predisposta per affissione a parete, adatta ad uso interno ed esterno. Anta battente in plexiglass e serratura. Profondità interna almeno mm 20,00, fondo in lamiera bianca scrivibile e cancellabile, da utilizzare con magneti, delle dimensioni utili a contenere 6 fogli formato A/4 in verticale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso della bacheca per l'intera durata dei lavori; il montaggio e lo smontaggio; l'allontanamento a fine lavori. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'uso della bacheca. Misurato al mese o frazione di mese, per la durata dei lavori, per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.		
S7.2.10.1	Bacheca in alluminio anodizzato, per il primo mese o frazione. <i>al mese o frazione euro trecentosessantanove/00</i>	mese	<b>369,00</b>
S7.2.10.2	Bacheca in alluminio anodizzato, per ogni mese in più o frazione. <i>al mese o frazione euro otto/40</i>	mese	<b>8,40</b>
S7.2.20.0	<b>Riunioni di coordinamento.</b> Costo per l'esecuzione di riunioni di coordinamento, convocate dal Coordinatore della Sicurezza, per particolari esigenze quali, ad esempio: illustrazione del P.S.C. con verifica congiunta del P.O.S.; illustrazione di particolari procedure o fasi di lavoro; verifica del cronoprogramma; consegna di materiale informativo ai lavoratori; criticità connesse ai rapporti tra impresa titolare ed altri soggetti (subappaltatori, sub fornitori, lavoratori autonomi, fornitori); approfondimenti di particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà. Sono compresi: l'uso del prefabbricato o del locale individuato all'interno del cantiere idoneamente attrezzato per la riunione.		
S7.2.20.1	Riunioni di coordinamento con il datore di lavoro. <i>per ogni ora euro cinquantatre/00</i>	ora	<b>53,00</b>
S7.2.20.2	Riunioni di coordinamento con il direttore tecnico di cantiere (dirigenti). <i>per ogni ora euro quarantasette/50</i>	ora	<b>47,50</b>
S7.2.20.3	Riunioni di coordinamento con il preposto (assistenti e addetti alla sicurezza). <i>per ogni ora euro ventisei/40</i>	ora	<b>26,40</b>
S7.2.20.4	Riunioni di coordinamento con il lavoratore per l'informazione preliminare prima dell'ingresso in cantiere. <i>per ogni ora euro ventitre/20</i>	ora	<b>23,20</b>
S7.2.30	<b>Pulizia dei locali a servizio del cantiere.</b> Costo per la pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc). Sono compresi: il mantenimento costante delle condizioni di igiene dei locali, la pulizia di fondo settimanale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per mantenere i locali puliti e igienicamente salubri. Misurato alla settimana o frazione, previa visita del Coordinatore della Sicurezza (o suo delegato ricompreso nell'Ufficio di Direzione lavori), per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. <i>per ogni settimana euro sessantanove/00</i>	settim	<b>69,00</b>

**pagina 86 - bianca**

## **ALLEGATO 1**

### **ELENCO REGIONALE COSTI SICUREZZA EDIZIONE 2008**

#### **STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA ESEGUITA DALLA STAZIONE APPALTANTE**

1. NELLA FASE DI REDAZIONE DEL PROGRAMMA TRIENNALE E DEL PIANO ANNUALE DELLE OPERE PUBBLICHE

*oppure*

2. DURANTE LA REDAZIONE DELLA PROGETTAZIONE PRELIMINARE

*oppure*

3. QUANDO L’AFFIDAMENTO DEI LAVORI E’ PREVISTO AD UNICA IMPRESA, PER TUTTA LA DURATA DEI MEDESIMI

## Allegato 1)

Già dalla fase della Programmazione triennale e per la redazione del Piano annuale delle Opere pubbliche, previsti dal Codice dei contratti Pubblici D.Lgs. 163/2006 e s. m. e i. è opportuno indicare nell'atto che approva gli elenchi delle opere pubbliche da realizzare, oltre all'importo da porre a base di gara e le somme a disposizione, i costi che la Stazione Appaltante deve sostenere per la sicurezza, salute e igiene dei lavoratori durante la realizzazione dell'opera.

Così come i costi per la sicurezza, igiene e salute dei lavoratori durante l'esecuzione dell'opera, devono essere indicati già dal primo livello di progettazione che è definita dal Codice dei Contratti D.Lgs. 163/2006 e s. m. e i. con la dizione "Progettazione Preliminare".

Anche quando la Stazione Appaltante ritiene che l'opera possa essere affidata ad unica impresa per tutta la durata dei lavori e quando l'importo è inferiore a €. 100.000 deve comunque essere stimato il costo da sostenere per la sicurezza, igiene e salute dei lavoratori durante l'esecuzione dell'opera (D.Lgs. 163/2006 e D.Lgs. 81/2008).

I costi per la sicurezza devono essere obbligatoriamente analizzati, ma quando non si è in presenza del Piano di Sicurezza e Coordinamento (Titolo IV D.Lgs. 81/2008 – Unico Testo sulla sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro – Allegato XV Contenuti minimi dei Piani – punto 4.1 Stima dei costi della sicurezza – Specificatamente punto 4.1.2.) si può procedere alla stima con un metodo più speditivo che consiste nell'individuare percentualmente tali costi con l'aiuto dei valori minimi individuati e sotto riportati, riferire ai paragrafi e capitoli dell'elenco prezzi.

La stima così determinata deve essere evidenziata negli atti per l'assegnazione del lavoro e, al momento dell'affidamento dell'opera, l'impresa assegnataria deve analizzare e dettagliare nel Piano Sostitutivo di Sicurezza l'importo indicato.

L'impresa, sulla base della propria esperienza e organizzazione, esplicita, per mezzo di documenti finalizzati alla pianificazione e gestione del cantiere in sicurezza, garantendo anche l'igiene e salute dei lavoratori, l'uso di tale somma senza nulla pretendere in più di quanto pattuito contrattualmente.

Nel caso in cui, durante il corso dei lavori, dovessero essere affidate lavorazioni o parti di queste ad altra, ulteriore impresa o lavoratore autonomo, il Committente (Stazione Appaltante, RUP, Direzione Lavori) sospende i lavori, procede alla nomina del Coordinatore della sicurezza sia in fase di progettazione, in quanto deve essere redatto il Piano di Sicurezza e Coordinamento ed il Fascicolo, sia in esecuzione e segue le procedure indicate nel titolo IV del D.Lgs. 81/2008 per riprendere il lavoro.

### Elenco prezzi regionale

Capitolo	Paragrafo	Percentuale minima stimata per la sicurezza
Cap.1	dal Par. 1.1 al Par. 1.9	3%
Cap.1	dal Par. 1.10 al Par. 1.16	7%
dal Cap.2 al Cap. 8	tutti	7%
Cap. 9	tutti	3%

dal Cap. 10 al Cap. 12	tutti	7%
dal Cap.13 al Cap.16	tutti	4%
dal Cap.17 al Cap.19	tutti	3%
Cap.20	tutti	5%
Cap.21	tutti	1%

Nel caso di nuove voci non presenti nell'elenco prezzi regionale si procede per similitudine di lavorazione, riconducendole ai capitoli o ai paragrafi.

Nel caso di lavorazioni particolari non ricomprese nell'elenco prezzi regionale né riconducibili per similitudine si procede con l'analisi del prezzo analizzando anche l'aspetto della sicurezza a cui attribuire il valore.

La Stazione Appaltante (Committente) calcola anche l'incidenza percentuale relativa sempre alla sicurezza ma contenuta nelle spese generali dei lavori da appaltare. Per il calcolo si rimanda al successivo allegato 4.

Tali importi stimati per la sicurezza non sono soggetti a ribasso.

Esempio: Opera edile

**Importo totale** disponibile per eseguire i lavori, compresi gli oneri per la sicurezza **€.180.000,00**. (Le somme a disposizione dell'amministrazione non sono comprese nell'importo).

Capitoli e paragrafi interessati	Importo riconducibile alle voci <b>incrementato della percentuale minima per la sicurezza</b> €	percentuale minima stimata per la sicurezza  %	Importo stimato per la sicurezza da scorporare dall'importo totale  €
2.3 demolizioni	10.000,00	7	700,00
2.1 scavi	8.000,00	7	560,00
3.3 calcestruzzi	25.000,00	7	1.750,00
3.5 acciaio	6.000,00	7	420,00
18.4 pozzetti	4.000,00	3	120,00
19.7 lastricati	115.000,00	3	3.450,00
20.1 verde	12.000,00	5	600,00
	<b>180.000,00</b>		<b>7.600,00</b>

Nell'eseguire il computo metrico dell'opera, ad ogni prezzo si aggiunge la percentuale minima per la sicurezza, fino a computare l'importo complessivo a disposizione (€180.000,00).

Si procede poi ad individuare le categorie di lavoro e quindi il relativo importo riferito al Capitolo o al Paragrafo dell'elenco prezzi – Edizione 2008 – in modo da detrarre la percentuale minima omogenea stimata per la sicurezza.

Stabilito così l'importo dei lavori al netto dell'importo calcolato per la sicurezza, del rimanente si calcolano le spese generali da non assoggettare a ribasso d'asta. Il calcolo della percentuale delle spese generali che non deve essere posto a ribasso d'asta è eseguito secondo le indicazioni contenute nell'Allegato 4.

**IMPORTO LAVORI**

(compreso l'importo stimato per la sicurezza)

180.000,00

**COSTI PER LA SICUREZZA**7.600,00

(non soggetti a ribasso)

**IMPORTO AI NETTO DELLA SICUREZZA**

172. 400,00

**IMPORTO QUOTA (5 %ipotesi)**

SPESE GENERALI NON SOGGETTE A RIBASSO (VEDI

ALLEGATO 4) (da calcolare a parte)

8.620,00

(non soggetto a ribasso)

**IMPORTO A BASE D'ASTA**

163.780,00

**IMPORTO PER LA SICUREZZA**

NON SOGGETTO A RIBASSO

16.220,00**IMPORTO LAVORI**

180.000,00

## **ALLEGATO 2**

### **ELENCO REGIONALE COSTI SICUREZZA EDIZIONE 2008**

#### **CALCOLO UOMINI – GIORNO**



**Allegato 2)****Premessa**

La manodopera da impiegare in ogni singolo cantiere delle costruzioni è esprimibile con un valore percentuale, tenendo conto del tipo di opera e delle categorie di lavoro. A tale fine la Giunta Regionale, con deliberazione n. 611 del 12 aprile 2006 dal titolo “*L.R. 1/04. Gruppo di lavoro sulla congruità manodopera edilizia. Approvazione percentuali e modalità di calcolo del valore congruo della manodopera rispetto alle tipologie di opera*”, ha individuato il valore percentuale attribuito alle voci dei paragrafi di ogni capitolo dell’Elenco prezzi e da utilizzare per le nuove voci assimilabili.

Assunta pari a 100 la spesa totale per eseguire la costruzione, il risultato che vogliamo raggiungere è l’individuazione del valore percentuale più opportuno da applicare in quel cantiere, per quantificare la quota percentuale che identifica la manodopera.

**Valutazione generale**

Fin dalla fase iniziale della progettazione appare senz’altro opportuno separare il totale di spesa per realizzare l’opera, nelle diverse fasi di lavoro che, se pure computate a corpo e/o a misura, sono riconducibili ai singoli paragrafi del vigente elenco prezzi regionale. Ad ogni paragrafo è stato associato un valore percentuale che identifica la quantità di manodopera necessaria per eseguire quella lavorazione.

Agendo come sopra detto, risulta facile attribuire i valori percentuali alle singole lavorazioni quali ad esempio gli scavi, i calcestruzzi, il ferro, etc, gli impianti elettrici, di riscaldamento e così via.

Tenuto però conto che solo le imprese edili versano i contributi per i lavoratori, oltre che ad INPS e ad INAIL, anche alle Casse Edili Provinciali, mentre le altre imprese non edili ed altri lavoratori autonomi, versano solo ad INAIL e ad INPS, è necessario separare in modo chiaro l’impegno economico che è richiesto per l’esecuzione degli impianti (elettrico, riscaldamento, idro-sanitario, etc)

Così facendo si ottengono:

- Prezzo totale dell’opera e la percentuale pari a 100;
- Prezzo delle opere impiantistiche eseguite da imprese autorizzate e la percentuale corrispondente rispetto al prezzo totale;
- Prezzo delle opere edili e di quelle collegate (infissi, pavimenti, etc) eseguiti dalle imprese edili e la percentuale corrispondente rispetto al prezzo totale.

Nella fase della progettazione non si tiene conto della possibilità che hanno le imprese di subappaltare. Si parte dal presupposto che tutte le opere (edili e collegate oppure impiantistiche) siano eseguiti da unica impresa (edile oppure impiantistica).

**Metodo**

Ad ogni paragrafo dell’elenco prezzi regionale è stata attribuita una percentuale che rappresenta quella della manodopera. (ALLEGATO A)

Ad esempio al paragrafo 2.1 del Capitolo 2 che titola: “Scavi per opere edili”, è stata attribuita la percentuale del 20% intendendo con questo che il valore rappresenta il prezzo della forza lavoro necessaria per eseguire tutte le opere compiute contenute in questo paragrafo.

Al fine di determinare con la massima approssimazione possibile il lavoro da compiere è necessario ricondurre le voci nelle categorie di lavoro previste e dettagliate dal DPR 34/2000 e s. m. e i. (ALLEGATO B). Si presume che per i progettisti di opere pubbliche, il percorso metodologico sia più semplice e comprensibile in quanto già dal luglio 2000 (entrata in vigore del regolamento DPR 554/1999, art. 35, c. 1, lett. I)) vige l'obbligo di indicare il quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera per le diverse categorie di cui si compone l'opera.

Riguardo poi la redazione dei nuovi prezzi, per essi la manodopera è già indicata analiticamente e pertanto ogni voce nuova, o gruppo di voci omogenee, vanno ricondotte nelle categorie che possono contenerle

Al fine di facilitare l'individuazione della manodopera si allegano (ALLEGATO C) alcuni esempi che possono meglio aiutare a capire il metodo proposto per l'individuazione delle incidenze percentuali della quantità di manodopera per le diverse categorie di cui si compone l'opera.

### **Conclusioni**

Il percorso sopra proposto vuole essere un contributo al fine di uniformare un metodo di calcolo dell'incidenza della manodopera necessaria per la realizzazione di una costruzione.

Può essere ammessa una oscillazione in più o in meno, rispetto alle indicazioni percentuali fornite, a condizione che tale oscillazione sia adeguatamente motivata oltre che opportunamente giustificata con documento scritto ed allegato al progetto..

Il progettista, fermo restando che deve avvalersi delle percentuali indicate nelle tabelle (ALLEGATO A), ovvero di quanto indicato nella suddetta D.G.R. 611/2006, ha la facoltà di seguire un metodo diverso da quello sopra proposto, a condizione che il medesimo sia dettagliato ed organico, oltre che opportunamente giustificato con documento scritto ed allegato al progetto.

**Calcolo uomini – giorno<sup>1</sup>**

<b>Costo orario edilizia</b>	
<b>GIUGNO 2007</b>	
<b>€/h</b>	
<u>Perugia</u>	
Operaio specializzato	22,39
Operaio qualificato	20,92
Manovale specializzato	19,00
<u>Terni</u>	
Operaio specializzato	22,42
Operaio qualificato	20,95
Manovale specializzato	19,00

<b>Costo orario impianti – Industria meccanica</b>	
<b>GIUGNO 2007</b>	
<b>€/h</b>	
<u>Perugia</u>	
Operaio 5° livello	18,67
Operaio 3° livello	16,82
<u>Terni</u>	
Operaio 5° livello	18,47
Operaio 3° livello	16,67

**EDILIZIA****Costo orario medio**

Operaio specializzato                      €/h 22,40

<sup>1</sup> Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. (G.U. n. 101 del 30 aprile 2008 – Suppl. Ord. n. 108)

omissis

**Art. 89. Definizioni.**

1. Agli effetti delle disposizioni di cui al presente decreto si intendono per:

omissis

g) uomini-giorno: entità presunta del cantiere rappresentata dalla somma delle giornate lavorative prestate dai lavoratori, anche autonomi, previste per la realizzazione dell'opera;

omissis

Operaio qualificato	€/h 20,93
Manovale specializzato	€/h 19,00

**IMPIANTI – INDUSTRIA METALMECCANICA**Costo orario medio

Operaio 5° livello	€/h 18,57
Operaio 3° livello	€/h 16,74

**Procedimento per calcolo**

In ipotesi determiniamo l'importo per la costruzione di un edificio a destinazione pubblica:

<b>Importo</b> lavori compresa sicurezza	€ 1.399.551,70	<b>Importo su cui determinare il calcolo uomini – giorno</b>
--	----------------	--

<b>Stima</b> analitica costi sicurezza	€ 83.973,10	€ 83.973,10	<u>non a ribasso d'asta</u>
--	-------------	-------------	---------------------------------

<b>Totale</b> al netto della sicurezza stimata dalla Stazione Appaltante	€ 1.315.578,60
---	----------------

**Spese** generali per la sicurezza

(ipotesi 5%)

(stima sintetica eseguita dalla

Stazione Appaltante vedere ALL.4)

€ 65.778,93	€ 65.778,93	<u>non a ribasso d'asta</u>
-------------	-------------	---------------------------------

**Importo** totale lavoro al netto della  
sicurezza e della percentuale per  
la sicurezza contenuta nelle  
spese generali

<u>€ 1.249.799,67</u>	<u>da porre a base di gara</u>
-----------------------	------------------------------------

**Importo** totale per la sicurezza  
(stima dei costi e percentuale per  
la sicurezza contenuta nelle  
spese generali)

€ 149.752,03	<u>non a ribasso d'asta</u>
--------------	---------------------------------

Categorie individuabili ( D.P.R. 34/2000)

OG1 Edifici civili e Industriali – Costruzione – PREVALENTE

OG 11 Impianti tecnologici – Costruzione

OG 6 Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione – Costruzione

OS 1 Lavori in terra – Costruzione

OS 24	Verde e arredo urbano – Costruzione
OS 28	Impianti termici e di condizionamento – Costruzione
OS 30	Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi – Costruzione

Si tratta ora di associare le voci contenute nei paragrafi dell'elenco prezzi ed i nuovi prezzi alle categorie e determinare la media, per ogni categoria, della percentuale della manodopera.

Si tratta poi di associare le fasi di lavoro, individuate nel Piano di Sicurezza e Coordinamento ed assegnare il numero di persone che si ipotizza opereranno in cantiere per le diverse fasi o gruppi di fasi, ovvero per categoria di lavoro. Tali studi devono essere bene evidenziati nel Cronoprogramma

Per facilitare il compito della determinazione della squadra tipo, nella redazione del progetto preliminare, si può prendere a riferimento il Decreto Ministeriale 11/12/1978 "Nuove tabelle delle quote d'incidenza per le principali categorie di lavoro nonché la composizione delle rispettive squadre tipo, etc." (G.U. 23/12/1978 n. 357) dove sono riportati i numeri componenti le suddette squadre secondo la categoria di lavoro.

Per una maggiore comprensione di quanto precede si rimanda all'Allegato C.

Al fine di calcolare gli uomini giorno, una volta individuate le percentuali della manodopera ed individuate le squadre tipo, si procede nel modo seguente:

<b>Importo su cui eseguire il</b>	
<b>calcolo degli uomini – giorno opere edili</b>	€. 318.062,91

<b>Importo su cui eseguire il</b>	
<b>calcolo degli uomini – giorno opere impiantistiche</b>	€. 153.610,48

#### **Squadra tipo (OPERE EDILI):**

Operai specializzati n. 2 costo orario €/h 22,40 + spese generali e utile d'impresa €/h 28,34  
 Operaio qualificato n. 2 costo orario €/h 20,93+ spese generali e utile d'impresa €/h 26,48  
 Manovale special. n. 3 costo orario €/h 19,00+ spese generali e utile d'impresa €/h 24,00

#### **Squadra tipo (OPERE IMPIANTISTICHE):**

Operaio 5° livello n. 2 costo orario €/h 18,57+ spese generali e utile d'impresa €/h 23,49  
 Operaio 3° livello n. 2 costo orario €/h 17,74+ spese generali e utile d'impresa €/h 22,44

#### **PREZZO GIORNALIERO SQUADRA OPERE EDILI:**

$(28,34 \times 2) + (26,48 \times 2) + (24,00 \times 3) = € 181,64/h \times 8 h = €/giorno squadra tipo 1.453,12$

#### **Importo opere edili:**

€ 318.062,91 importo manodopera / 1.453,12 = giorni 218,88      GIORNI 219

GIORNI 219 X n. uomini 7 =      **uomini-giorni      1533**

**PREZZO GIORNALIERO SQUADRA OPERE IMPIANTISTICHE:**

(23,49 X 2) + (22,44 X 2) = € 91,86/h x 8 h = €/giorno squadra tipo 734,88

**Importo opere impiantistiche:**

€ 153.610,48 Importo manodopera / 734,88 = giorni 209,02      GIORNI 209

GIORNI 209 X n. uomini 4 =      **uomini-giorni      836**

**TOTALE UOMINI – GIORNO      2369**





## ALLEGATO A DELL'ALLEGATO 2

### **OGGETTO: CALCOLO UOMINI – GIORNO**

(Individuazione delle incidenze percentuali della quantità di manodopera per le diverse categorie di cui si compone l'opera)

## ALLEGATO A

**TABELLA 1: ELENCO PREZZI REGIONALE – CALCOLO  
INCIDENZA PERCENTUALE DELLA  
MANODOPERA DIVISA PER PARAGRAFI**

REGIONE UMBRIA

Calcolo incidenza percentuale della manodopera

<b>Capitolo 1</b>			
<b>Indagini Geognostiche e Geotecniche - Fondazioni speciali, di sostegno - Pozzi per acqua</b>			
<i>Rif.</i>	<i>Descrizione dei paragrafi</i>	<i>Valore % attribuito alle voci del paragrafo e da utilizzare per le nuove voci assimilabili</i>	<i>Note</i>
1,1	Sondaggi geognostici a rotazione	<b>50</b>	
1,2	Prove penetrometriche statiche	<b>50</b>	
1,3	Prova penetrometrica dinamica continua (SCPT)	<b>50</b>	
1,4	Prova penetrometrica dinamica continua (DPL - DPM)	<b>50</b>	
1,5	Prove dilatometriche	<b>70</b>	
1,6	Prove di permeabilità	<b>70</b>	
1,7	Misure inclinometriche, estinsimetriche e piezometriche	<b>70</b>	
1,8	Prove in situ	<b>70</b>	
1,9	Indagini geofisiche (sondaggi elettrici verticali, etc.)	<b>70</b>	
1,10	Palificazioni	<b>40</b>	
1,11	Diaframmi	<b>40</b>	
1,12	Pozzi drenanti e di ispezione	<b>70</b>	
1,13	Fori drenanti	<b>40</b>	
1,14	Fondazioni speciali, micropali	<b>30</b>	
1,15	Tiranti	<b>30</b>	
1,16	Pozzi per acqua	<b>70</b>	

REGIONE UMBRIA

Calcolo incidenza percentuale della manodopera

<b>Capitolo 2</b>			
<b>Scavi, Rinterri, Demolizioni, Rimozioni, Scomposizioni, Puntellature, Ponteggi</b>			
<i>Rif.</i>	<i>Descrizione dei paragrafi</i>	<i>Valore % attribuito alle voci del paragrafo e da utilizzare per le nuove voci assimilabili</i>	<i>Note</i>
2,1	Scavi per opere edili	<b>20</b>	eseguite con mezzo meccanico
	Scavi per opere edili a mano	<b>65</b>	eseguite a mano
2,2	Rinterri	<b>20</b>	eseguite con mezzo meccanico
	Rinterri a mano	<b>55</b>	eseguite a mano
2,3	Demolizioni vuoto per pieno	<b>15</b>	eseguite con mezzo meccanico
2,3	Demolizioni (parziali)	<b>35</b>	eseguite con mezzo meccanico
	Demolizioni a mano	<b>65</b>	eseguite a mano
2,4	Rimozioni	<b>40</b>	eseguite con mezzo meccanico
2,5	Scomposizioni	<b>40</b>	
2,6	Puntellature, Ponteggi	<b>40</b>	

REGIONE UMBRIA

Calcolo incidenza percentuale della manodopera

<b>Capitolo 3</b>			
<b>Vespai, Murature, Opere in calcestruzzo semplice o armato, Acciaio, Vetrocemento</b>			
<i>Rif.</i>	<i>Descrizione dei paragrafi</i>	<i>Valore % attribuito alle voci del paragrafo e da utilizzare per le nuove voci assimilabili</i>	<i>Note</i>
3,1	Massi, sottofondi, drenaggi, vespai	<b>35</b>	
3,2	Murature	<b>35</b>	
3,3	Opere in calcestruzzo semplice ed armato per opere edili	<b>35</b>	
3,4	Additivi per cemento armato e non	<b>25</b>	
3,5	Acciaio per cemento armato	<b>35</b>	
3,6	Vetrocemento	<b>35</b>	

REGIONE UMBRIA

Calcolo incidenza percentuale della manodopera

<b>Capitolo 4</b>			
<b>Opere di Consolidamento e Restauro</b>			
<i>Rif.</i>	<i>Descrizione dei paragrafi</i>	<i>Valore % attribuito alle voci del paragrafo e da utilizzare per le nuove voci assimilabili</i>	<i>Note</i>
4,1	Consolidamento murature	<b>42</b>	
4,2	Architravi e tiranti	<b>42</b>	
4,3	Consolidamento con l'uso di cemento armato	<b>42</b>	
4,4	Consolidamento di strutture murarie mediante perforazioni ed iniezioni	<b>42</b>	
4,5	Cordoli	<b>42</b>	
4,6	Consolidamento di volte in murature	<b>42</b>	
4,7	Consolidamento e restauro strutture in cemento armato	<b>42</b>	
4,8	Consolidamento strutture in legno e ferro	<b>42</b>	
4,9	Restauro coperture	<b>42</b>	
4,10	Bonifiche e risanamenti	<b>42</b>	

REGIONE UMBRIA

Calcolo incidenza percentuale della manodopera

<b>Capitolo 5</b>			
<b>Solai e Coperture</b>			
<i>Rif.</i>	<i>Descrizione dei paragrafi</i>	<i>Valore % attribuito alle voci del paragrafo e da utilizzare per le nuove voci assimilabili</i>	<i>Note</i>
5,1	Solai	<b>30</b>	
5,2	Orditura di tetti in legno	<b>30</b>	
5,3	Manti di copertura	<b>30</b>	
5,4	Tetti ventilati	<b>35</b>	

REGIONE UMBRIA

Calcolo incidenza percentuale della manodopera

<b>Capitolo 6</b>			
<b>Intonaci, Rivestimenti, Pavimenti</b>			
<i>Rif.</i>	<i>Descrizione dei paragrafi</i>	<i>Valore % attribuito alle voci del paragrafo e da utilizzare per le nuove voci assimilabili</i>	<i>Note</i>
6,1	Intonaci, ripristini, stilature e stuccature	<b>45</b>	
6,2	Rivestimenti	<b>40</b>	
6,3	Pietre da taglio	<b>40</b>	
6,4	Pavimenti	<b>40</b>	
6,5	Lucidatura e rifinitura pietre naturali e materiali in legno ed in cotto	<b>50</b>	



REGIONE UMBRIA

Calcolo incidenza percentuale della manodopera

<b>Capitolo 7</b>			
<b>Impermeabilizzazioni, Isolanti termoacustici, Soffitti e Controsoffitti</b>			
<i>Rif.</i>	<i>Descrizione dei paragrafi</i>	<i>Valore % attribuito alle voci del paragrafo e da utilizzare per le nuove voci assimilabili</i>	<i>Note</i>
7,1	Impermeabilizzazioni	<b>35</b>	
7,2	Isolanti termoacustici	<b>35</b>	
7,3	Controsoffitti	<b>35</b>	

REGIONE UMBRIA

Calcolo incidenza percentuale della manodopera

<b>Capitolo 8</b>			
<b>Opere da lattoniere, Tubazioni di scarico, Tubazioni per esalazioni e Canne fumarie</b>			
<i>Rif.</i>	<i>Descrizione dei paragrafi</i>	<i>Valore % attribuito alle voci del paragrafo e da utilizzare per le nuove voci assimilabili</i>	<i>Note</i>
8,1	Opere da lattoniere	<b>45</b>	
8,2	Tubazioni di scarico	<b>45</b>	
8,3	Tubazioni per esalazioni e canne fumarie	<b>35</b>	

REGIONE UMBRIA

Calcolo incidenza percentuale della manodopera

<b>Capitolo 9</b>			
<b>Infissi in legno, Opere da vetraio</b>			
<i>Rif.</i>	<i>Descrizione del sotto capitolo</i>	<i>Valore % attribuito alle voci del paragrafo e da utilizzare per le nuove voci assimilabili</i>	<i>Note</i>
9,1	Infissi in legno	<b>30</b>	
9,2	Infissi in ferro	<b>30</b>	
9,3	Infissi in alluminio	<b>30</b>	
9,4	Infissi in pvc	<b>30</b>	
9,5	Opere da vetraio	<b>30</b>	

REGIONE UMBRIA

Calcolo incidenza percentuale della manodopera

<b>Capitolo 10</b>			
<b>Opere da fabbro</b>			
<i>Rif.</i>	<i>Descrizione dei paragrafi</i>	<i>Valore % attribuito alle voci del paragrafo e da utilizzare per le nuove voci assimilabili</i>	<i>Note</i>
10,1	Opere da fabbro	<b>40</b>	

REGIONE UMBRIA

Calcolo incidenza percentuale della manodopera

<b>Capitolo 11</b>			
<b>Carpenteria metallica per opere edili</b>			
<i>Rif.</i>	<i>Descrizione dei paragrafi</i>	<i>Valore % attribuito alle voci del paragrafo e da utilizzare per le nuove voci assimilabili</i>	<i>Note</i>
11,1	Strutture in acciaio	<b>25</b>	
11,2	Trattamenti protettivi di strutture in acciaio	<b>25</b>	In officina
11,3	Solai in lamiera - Pannelli di tamponatura e c.a.	<b>25</b>	

REGIONE UMBRIA

Calcolo incidenza percentuale della manodopera

<b>Capitolo 12</b>			
<b>Tinteggiature - Verniciature - Tappezzeria</b>			
<i>Rif.</i>	<i>Descrizione dei paragrafi</i>	<i>Valore % attribuito alle voci del paragrafo e da utilizzare per le nuove voci assimilabili</i>	<i>Note</i>
12,1	Tinteggio su pareti	<b>40</b>	
12,2	Pittura su legno	<b>40</b>	
12,3	Pittura su metallo	<b>40</b>	
12,4	Preparazione e pitture particolari	<b>50</b>	
12,5	Opere da tappezziere	<b>50</b>	

REGIONE UMBRIA

Calcolo incidenza percentuale della manodopera

<b>Capitolo 13</b>			
<b>Impianti di riscaldamento - condizionamento e ventilazione</b>			
<i>Rif.</i>	<i>Descrizione del sotto capitolo</i>	<i>Valore % attribuito alle voci del paragrafo e da utilizzare per le nuove voci assimilabili</i>	<i>Note</i>
13,1	Prezzi a corpo di impianti	30	
13,2	Smantellamenti, smaltimenti	80	
13,3	Corpi scaldanti a radiazione	25	
13,4	Corpi scaldanti a termoconvezione	10	
13,5	Generatori di aria calda	10	
13,6	Gruppi termici a gas	10	
13,7	Generatori di calore ad acqua calda	10	
13,8	Bruciatori	10	
13,9	Approvvigionamento combustibile	30	
13,10	Produttori di acqua calda sanitaria	15	
13,11	Apparecchiature per fonti energetiche alternative	25	
13,12	Elettropompe	20	
13,13	Approvvigionamento idrico	20	
13,14	Trattamento dell'acqua	15	
13,15	Tubazioni	60	
13,16	Rivestimenti isolanti per impianti	50	
13,17	Accessori per impiantistica	50	
13,18	Valvolame	50	
13,19	Apparecchiature di regolazione	20	
13,20	Dispositivi di misura e contabilizzazione	20	
13,21	Impianti elettrici per impiantistica termoidraulica	40	
13,22	Filtrazione e umidificazione aria	15	
13,23	Ventilatori e silenziatori	15	
13,24	Distribuzione aria	30	
13,25	Scambiatori di calore	15	
13,26	Unità di trattamento aria	10	
13,27	Centrali di trattamento aria	10	
13,28	Produttori di acqua refrigerata	10	
13,29	Torri evaporative	10	
13,30	Unità autonome di condizionamento	10	
13,31	Opere murarie per impiantistica	80	

REGIONE UMBRIA

Calcolo incidenza percentuale della manodopera

<b>Capitolo 14</b>			
<b>Impianto idrico-sanitario</b>			
<i>Rif.</i>	<i>Descrizione dei paragrafi</i>	<i>Valore % attribuito alle voci del paragrafo e da utilizzare per le nuove voci assimilabili</i>	<i>Note</i>
14,1	Impianto idrico	<b>50</b>	
14,2	Apparecchi sanitari	<b>45</b>	
14,3	Accessori bagno	<b>45</b>	
14,4	Rubinetteria	<b>45</b>	
14,5	Serbatoi	<b>25</b>	



REGIONE UMBRIA

Calcolo incidenza percentuale della manodopera

<b>Capitolo 15</b>			
<b>Impianti elettrici</b>			
<i>Rif.</i>	<i>Descrizione dei paragrafi</i>	<i>Valore % attribuito alle voci del paragrafo e da utilizzare per le nuove voci assimilabili</i>	<i>Note</i>
15,1	Distribuzione circuiti luce	<b>45</b>	
15,2	Distribuzione circuiti F.M. (prese di forza motrice)	<b>40</b>	
15,3	Distribuzione servizi (segnalazione, citofonici, telefonici, tv, etc.)	<b>30</b>	
15,4	Cavi e conduttori	<b>45</b>	
15,5	Tubazioni, scatole, canali, tracce	<b>60</b>	
15,6	Quadri elettrici (interruttori-carpenterie)	<b>30</b>	
15,7	Impianti di terra, parafulmini e relativi scavi	<b>50</b>	
15,8	Illuminazione di interni ed esterni e relativi scavi	<b>15</b>	
15,9	Cabine di trasformazione	<b>10</b>	
15,10	Ascensori	<b>20</b>	
15,11	Piattaforme elevatrici per disabili e servoscale	<b>20</b>	
15,12	Scale mobili e marciapiedi mobili	<b>20</b>	
15,13	Montacarichi per sole merci	<b>20</b>	

REGIONE UMBRIA

Calcolo incidenza percentuale della manodopera

<b>Capitolo 16</b>			
<b>Impianti ed apparecchiature antincendio</b>			
<i>Rif.</i>	<i>Descrizione dei paragrafi</i>	<i>Valore % attribuito alle voci del paragrafo e da utilizzare per le nuove voci assimilabili</i>	<i>Note</i>
16,1	Impianti ed apparecchiature antincendio	<b>25</b>	
16,2	Porte e vetri resistenti al fuoco	<b>26</b>	
16,3	Trattamenti ignifughi e intumescenti di manufatti e materiali	<b>40</b>	

REGIONE UMBRIA

Calcolo incidenza percentuale della manodopera

<b>Capitolo 17</b>			
<b>INFRASTRUTTURE A RETE - LAVORI STRADALI E IMPIANTI SPORTIVI: Opere di sistemazione idraulica e dei versanti</b>			
<i>Rif.</i>	<i>Descrizione dei paragrafi</i>	<i>Valore % attribuito alle voci del paragrafo e da utilizzare per le nuove voci assimilabili</i>	<i>Note</i>
17,1	Scavi - Rinterri - Espurghi per infrastrutture	<b>20</b>	
17,2	Opere di sistemazione idraulica, gabbionate	<b>20</b>	
17,3	Opere di stabilizzazione dei terreni	<b>20</b>	

REGIONE UMBRIA

Calcolo incidenza percentuale della manodopera

<b>Capitolo 18</b>			
<b>INFRASTRUTTURE A RETE - LAVORI STRADALI E IMPIANTI SPORTIVI: Acquedotti-Fognature-Gasdotti-Protezioni elettriche</b>			
<i>Rif.</i>	<i>Descrizione dei paragrafi</i>	<i>Valore % attribuito alle voci del paragrafo e da utilizzare per le nuove voci assimilabili</i>	<i>Note</i>
18,1	Acquedotti GRANDI DIAMETRI	<b>18</b>	
18,2	Fognature GRANDI DIAMETRI	<b>18</b>	
18,3	Gasdotti GRANDI DIAMETRI	<b>18</b>	
18,1	Acquedotti	<b>25</b>	
18,2	Fognature	<b>25</b>	
18,3	Gasdotti	<b>25</b>	
18,4	Pozzetti, fosse Imhoff, opere varie	<b>25</b>	
18,5	Protezioni elettriche	<b>25</b>	

REGIONE UMBRIA

Calcolo incidenza percentuale della manodopera

<b>Capitolo 19</b>			
<b>INFRASTRUTTURE A RETE - LAVORI STRADALI E IMPIANTI SPORTIVI: Lavori stradali</b>			
<i>Rif.</i>	<i>Descrizione dei paragrafi</i>	<i>Valore % attribuito alle voci del paragrafo e da utilizzare per le nuove voci assimilabili</i>	<i>Note</i>
19,1	Demolizioni di pavimentazioni stradali e/o fondazioni stradali	<b>15</b>	
19,2	Rilevati stradali	<b>15</b>	
19,3	Opere d'arte	<b>30</b>	
19,3	Opere d'arte con manufatti prefabbricati	<b>20</b>	
19,4	Pavimentazioni stradali	<b>7</b>	
19,5	Cilindrature, trattamenti superficiali	<b>7</b>	
19,6	Opere varie	<b>35</b>	
19,7	Lastricati, cordoli, traversole, selciati	<b>35</b>	
19,8	Barriere metalliche spartitraffico, delineatura e barriere fonoassorbenti.	<b>7</b>	

REGIONE UMBRIA

Calcolo incidenza percentuale della manodopera

<b>Capitolo 20</b>			
<b>INFRASTRUTTURE A RETE - LAVORI STRADALI E IMPIANTI SPORTIVI: Sistemazione aree verdi ed attrezzature sportive</b>			
<i>Rif.</i>	<i>Descrizione dei paragrafi</i>	<i>Valore % attribuito alle voci del paragrafo e da utilizzare per le nuove voci assimilabili</i>	<i>Note</i>
20,1	Sistemazioni aree verdi	<b>35</b>	
20,2	Impianti e attrezzature sportive	<b>35</b>	

REGIONE UMBRIA

Calcolo incidenza percentuale della manodopera

<b>Capitolo 21</b>			
<b>Analisi diagnostiche delle strutture - prove di laboratorio su terre, aggregati, rocce e materiali per costruzione.</b>			
<i>Rif.</i>	<i>Descrizione dei paragrafi</i>	<i>Valore % attribuito alle voci del paragrafo e da utilizzare per le nuove voci assimilabili</i>	<i>Note</i>
21,1	Controlli non distruttivi o semi-distruttivi	<b>50</b>	
21,2	Prove di carico non distruttive	<b>50</b>	
21,3	Analisi dinamiche	<b>50</b>	
21,4	Pavimentazioni stradali-Prove in sito	<b>50</b>	
21,5	Prove di laboratorio (apertura campioni, preparazione provini, esame preliminare,	<b>80</b>	
21,6	Prove di laboratorio su terre e aggregati, caratteristiche generali e proprietà indice	<b>80</b>	
21,7	Prove di laboratorio su terre e aggregati, analisi granulometriche	<b>80</b>	
21,8	Prove di compressione ad espansione laterale e di compressibilità edometrica	<b>80</b>	
21,9	Prove di permeabilità dirette e indirette	<b>80</b>	
21,10	Prove triassiali	<b>80</b>	
21,11	Prova di taglio diretto	<b>80</b>	
21,12	Prove di laboratorio su rocce	<b>80</b>	
21,13	Prove di costipamento e determinazione delle caratteristiche di densità dei materiali	<b>80</b>	
21,14	Prove di laboratorio su cemento	<b>80</b>	
21,15	Prove di laboratorio su acqua da impasto	<b>80</b>	
21,16	Prove di laboratorio su cls fresco	<b>80</b>	
21,17	Prove di laboratorio su cls indurito	<b>80</b>	
21,18	Prove di laboratorio su malte	<b>80</b>	
21,19	Prove di laboratorio su acciai da C.A. e C.A.P.	<b>80</b>	
21,20	Prove di laboratorio su acciai laminati	<b>80</b>	
21,21	Prove di laboratorio su laterizi per solai	<b>80</b>	
21,22	Prove di laboratorio su mattoni ed elementi in laterizio sismici e/o portanti	<b>80</b>	
21,23	Pavimentazioni stradali - Prove di laboratorio su aggregati per conglomerati bituminosi	<b>80</b>	
21,24	Pavimentazioni stradali - Prove di laboratorio su bitumi ed emulsioni bituminose	<b>80</b>	
21,25	Prove di laboratorio su geotessili non tessuti	<b>80</b>	
21,26	Prove di laboratorio su legno	<b>80</b>	
21,27	Prove speciali	<b>30</b>	

**ALLEGATO B DELL'ALLEGATO 2**

**OGGETTO: CALCOLO UOMINI – GIORNO**  
**(Categorie di lavoro)**

**ALLEGATO B**

**TABELLA 2: ELENCO CATEGORIE DI LAVORO PREVISTE DAL**  
**D.P.R. 34/2000 e s. m. e i.**



D.P.R. n. 34/2000

CATEGORIA	DESCRIZIONE
<b>OG 1</b> <b>EDIFICI CIVILI E INDUSTRIALI</b> <b>(COSTRUZIONE, MANUTENZIONE,</b> <b>RISTRUTTURAZIONE)</b>	RESIDENZE
	CARCERI
	SCUOLE
	CASERME
	UFFICI
	TEATRI
	STADI
	EDIFICI PER INDUSTRIE
	EDIFICI PER PARCHEGGI
	STAZIONI FERROVIARIE
	METROPOLITANE
	EDIFICI AEROPORTUALI
	VOLTE SOTTILI (MANUFATTO SPECIALE IN C.A. SEMPLICE O PRECOMPRESSO)
	CUPOLE (MANUFATTO SPECIALE IN C.A. SEMPLICE O PRECOMPRESSO)
	SERBATOI PENSILI (MANUFATTO SPECIALE IN C.A. SEMPLICE O PRECOMPRESSO)
	SILOS (MANUFATTO SPECIALE IN C.A. SEMPLICE O PRECOMPRESSO)
	EDIFICI DI GRANDE ALTEZZA CON STRUTTURE DI PARTICOLARI CARATTERISTICHE E COMPLESSITA'

CATEGORIA	DESCRIZIONE
OG 2 RESTAURO E MANUTENZIONE DEI BENI IMMOBILI SOTTOPOSTI A TUTELA AI SENSI DELLE DISPOSIZIONI IN MATERIA DI BENI CULTURALI E AMBIENTALI	RECUPERO
	CONSERVAZIONE
	CONSOLIDAMENTO
	TRASFORMAZIONE
	RIPRISTINO
	RISTRUTTURAZIONE

CATEGORIA	DESCRIZIONE
<b>OG 3</b>  <b>STRADE, AUTOSTRADE, PONTI, VIADOTTI, FERROVIE, LINEE TRANVIARIE, METROPOLITANE, FUNICOLARI, PISTE AEROPORTUALI E RELATIVE OPERE COMPLEMENTARI</b>  <b>(COSTRUZIONE, MANUTENZIONE, RISTRUTTURAZIONE)</b>	STRADE (DI QUALSIASI IMPORTANZA)
	AUTOSTRADE
	SUPERSTRADE
	PAVIMENTAZIONI SPECIALI
	GALLERIE ARTIFICIALI
	SVINCOLI A RASO
	SVINCOI IN SOPRAELEVAZIONE
	PARCHEGGIA RASO
	OPERE DI SOSTEGNO DEI PENDII
	RILEVATI
	FERROVIE DI INTERESSE NAZIONALE E LOCALE
	METROPOLITANE
	FUNICOLARI
	LINEE TRANVIARIE DI QUALSIASI CARATTERISTICA TECNICA
	PISTE DI DECOLLO AEREI
	PIAZZALI DI SERVIZIO ELIPORTI
	STAZIONI
	PAVIMENTAZIONI REALIZZATE CON MATERIALI PARTICOLARI, NATURALI ED ARTIFICIALI
	PONTI (ANCHE DI COMPLESSE CARATTERISTICHE TECNICHE, IN FERRO, C.A SEMPLICE O PRECOMPRESSO, PREFABBRICATI O GETTATI IN OPERA)

CATEGORIA	DESCRIZIONE
OG 4 OPERE D'ARTE NEL SOTTOSUOLO (COSTRUZIONE, MANUTENZIONE, RISTRUTTURAZIONE)	GALLERIE NATURALI
	TRAFORI
	PASSAGGI SOTTERRANEI
	TUNNEL
CATEGORIA	DESCRIZIONE
OG 5 DIGHE (COSTRUZIONE, MANUTENZIONE, RISTRUTTURAZIONE)	DIGHE REALIZZATE CON QUALSIASI TIPO DI MATERIALE

CATEGORIA	DESCRIZIONE
<b>OG 6</b> <b>ACQUEDOTTI, GASDOTTI, OLEODOTTI,</b> <b>OPERE DI IRRIGAZIONE E DI</b> <b>EVACUAZIONE</b> <b>(COSTRUZIONE, MANUTENZIONE,</b> <b>RISTRUTTURAZIONE)</b>	OPERE DI CAPTAZIONE DELLE ACQUE
	IMPIANTI DI POTABILIZZAZIONE
	ACQUEDOTTI
	TORRI PIEZOMETRICHE
	IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO
	SERBATOI INTERRATI
	SERBATOI SOPRAELEVATI
	RETE DI DISTRIBUZIONE ALL'UTENTE FINALE
	CUNICOLI ATTREZZATI
	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI
	FOGNATURE (REALIZZATE CON QUALSIASI MATERIALE)
	TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE (PRIMA DELLA LORO IMMISSIONE NEL CICLO NATURALE DELLE STESSE)
	GASDOTTI
	OLEODOTTI

CATEGORIA	DESCRIZIONE
<b>OG 7</b> <b>OPERE MARITTIME</b> <b>E LAVORI DI DRAGAGGIO</b> <b>(COSTRUZIONE, MANUTENZIONE,</b> <b>RISTRUTTURAZIONE)</b>	PORTI
	MOLI
	BANCHINE
	PENNELLI
	PIATTAFORME
	PONTILI
	DIFESE COSTIERE
	SCOGLIERE
	CONDOTTE SOTTOMARINE
	BOCCHE DI SCARICO
	LAVORI DI DRAGAGGIO IN MARE APERTO
	LAVORI DI DRAGAGGIO IN BACINO
	LAVORI DI PROTEZIONE CONTRO L'EROSIONE DELLE ACQUE DOLCI O SALATE

CATEGORIA	DESCRIZIONE
OG 8 OPERE FLUVIALI, DI DIFESA, DI SISTEMAZIONE IDRAULICA E DI BONIFICA (COSTRUZIONE, MANUTENZIONE, RISTRUTTURAZIONE)	CANALI NAVIGABILI
	BACINI DI ESPANSIONE
	SISTEMAZIONE DI FOCI
	CONSOLIDAMENTO DELLE STRUTTURE DEGLI ALVEI DEI FIUMI E DEI TORRENTI
	ARGINI (DI QUALSIASI TIPO)
	SISTEMAZIONE E REGIMENTAZIONE IDRAULICA DELLE ACQUE SUPERFICIALI
	OPERE DI DIAFRAMMATURA DEI SISTEMI ARGINALI
	TRAVERSE PER DERIVAZIONI
	OPERE PER LA STABILIZZAZIONE DEI PENDII
CATEGORIA	DESCRIZIONE
OG 9 IMPIANTI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA (COSTRUZIONE, MANUTENZIONE, RISTRUTTURAZIONE)	CENTRALI IDROELETTRICHE (ALIMENTATE DA QUALSIASI TIPO DI COMBUSTIBILE)

CATEGORIA	DESCRIZIONE
<b>OG 10</b>  <b>IMPIANTI PER LA TRASFORMAZIONE ALTA/MEDIA TENSIONE E PER LA DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA IN CORRENTE ALTERNATA E CONTINUA (COSTRUZIONE, MANUTENZIONE, RISTRUTTURAZIONE)</b>	CENTRALI DI TRASFORMAZIONE
	CABINE DI TRASFORMAZIONE
	TRALICCI PER IL TRASPORTO E LA DISTRIBUZIONE DI QUALSIASI TENSIONE
	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CAVI ELETTRICI PER QUALSIASI NUMERO DI FASI SU TRALICCI O INTERRATI
	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALI ATTREZZATI E DEI CAVI DI TENSIONE

CATEGORIA	DESCRIZIONE
<b>OG 11</b>  <b>IMPIANTI TECNOLOGICI (FORNITURA, MONTAGGIO, MANUTENZIONE, RISTRUTTURAZIONE)</b>	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO
	IMPIANTI DI VENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO DEL CLIMA
	IMPIANTI IDRICO SANITARI
	CUCINE
	LAVANDERIE
	IMPIANTI GAS
	IMPIANTI ANTINCENDIO
	IMPIANTI PNEUMATICI
	IMPIANTI ANTINTRUSIONE
	IMPIANTI ELETTRICI
	IMPIANTI TELEFONICI
	IMPIANTI RADIOTELEFONICI
	IMPIANTI TELEVISIVI
	IMPIANTI DI RETI DI TRASMISSIONE DATI E SIMILI (COMPLETI DI OGNI CONNESSA OPERA MURARIA, COMPLEMENTARE O ACCESSORIA)



CATEGORIA	DESCRIZIONE
OG 12 OPERE ED IMPIANTI DI BONIFICA E PROTEZIONE AMBIENTALE	DISCARICHE
	IMPERMEABILIZZAZIONE CON GEOMEMBRANE DEI TERRENI PER LA PROTEZIONE DELLE FALDE ACQUIFERE
	BONIFICA DI MATERIALI PERICOLOSI
	IMPIANTI DI RILEVAMENTO E TELERILEVAMENTO PER IL MONITORAGGIO AMBIENTALE
	IMPIANTI PER IL FUNZIONAMENTO DELLE OPERE E DEI LAVORI
CATEGORIA	DESCRIZIONE
OG 13 OPERE DI INGEGNERIA NATURALISTICA (COSTRUZIONE, MANUTENZIONE, RISTRUTTURAZIONE)	RECUPERO NATURALISTICO
	RECUPERO BOTANICO
	RECUPERO FAUNISTICO
	CONSERVAZIONE E RECUPERO DEL SUOLO UTILIZZATO PER CAVE E TORBIERE E DEI BACINI IDROGRAFICI
	ELIMINAZIONE DEL DISSESTO IDROGEOLOGICO PER MEZZO DI PIANTUMAZIONE
	OPERE NECESSARIE PER LA STABILITA' DEI PENDII
	RIFORESTAZIONE
	LAVORI DI SISTEMAZIONE AGRARIA
	OPERE PER LA RIVEGETAZIONE DI SCARPATE STRADALI
	OPERE PER LA RIVEGETAZIONE DI SCARPATE FERROVIARIE
	OPERE PER LA RIVEGETAZIONE DI CAVE
	OPERE PER LA RIVEGETAZIONE DI DISCARICHE

CATEGORIA	DESCRIZIONE
OS 1 LAVORI IN TERRA	SCAVO, RIPRISTINO E MODIFICA DI VOLUMI DI TERRA VEGETALE
	SCAVO, RIPRISTINO E MODIFICA DI VOLUMI DI ARGILLA
	SCAVO, RIPRISTINO E MODIFICA DI VOLUMI DI SABBIA
	SCAVO, RIPRISTINO E MODIFICA DI VOLUMI DI GHIAIA
	SCAVO, RIPRISTINO E MODIFICA DI VOLUMI DI ROCCIA
CATEGORIA	DESCRIZIONE
OS 2 SUPERFICI DECORATE E BENI MOBILI DI INTERESSE STORICO ED ARTISTICO	ESECUZIONE DEL RESTAURO, MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DI SUPERFICI DECORATE DI BENI ARCHITETTONICI E DI BENI MOBILI, DI INTERESSE STORICO, ARTISTICO ED ARCHEOLOGICO
CATEGORIA	DESCRIZIONE
OS 3 IMPIANTI IDRICO-SANITARIO, CUCINE, LAVANDERIE (FORNITURA, MONTAGGIO, MANUTENZIONE, RISTRUTTURAZIONE)	FORNITURA, MONTAGGIO, MANUTENZIONE O RISTRUTTURAZIONE DI IMPIANTI IDROSANITARI
	FORNITURA, MONTAGGIO, MANUTENZIONE O RISTRUTTURAZIONE DI CUCINE
	FORNITURA, MONTAGGIO, MANUTENZIONE O RISTRUTTURAZIONE DI LAVANDERIE
	FORNITURA, MONTAGGIO, MANUTENZIONE O RISTRUTTURAZIONE DI IMPIANTI GAS ED ANTINCENDIO

CATEGORIA	DESCRIZIONE
<b>OS 4</b> <b>IMPIANTI ELETTROMECCANICI</b> <b>TRASPORTATORI</b> <b>(FORNITURA, MONTAGGIO,</b> <b>MANUTENZIONE, RISTRUTTURAZIONE)</b>	FORNITURA, MONTAGGIO, MANUTENZIONE O RISTRUTTURAZIONE DI IMPIANTI TRASPORTATORI
	FORNITURA, MONTAGGIO, MANUTENZIONE O RISTRUTTURAZIONE DI ASCENSORI
	FORNITURA, MONTAGGIO, MANUTENZIONE O RISTRUTTURAZIONE DI SCALE MOBILI
	FORNITURA, MONTAGGIO, MANUTENZIONE O RISTRUTTURAZIONE DI SOLLEVAMENTO E DI TRASPORTO
CATEGORIA	DESCRIZIONE
<b>OS 5</b> <b>IMPIANTI PNEUMATICI E ANTINTRUSIONE</b> <b>(FORNITURA, MONTAGGIO,</b> <b>MANUTENZIONE, RISTRUTTURAZIONE)</b>	FORNITURA, MONTAGGIO, MANUTENZIONE O RISTRUTTURAZIONE DI IMPIANTI PNEUMATICI
	FORNITURA, MONTAGGIO, MANUTENZIONE O RISTRUTTURAZIONE DI IMPIANTI ANTINTRUSIONE
CATEGORIA	DESCRIZIONE
<b>OS 6</b> <b>FINITURE DI OPERE GENERALI IN</b> <b>MATERIALI LIGNEI, PLASTICI, METALLICI</b> <b>E VETROSI</b> <b>(FORNITURA, POSA IN OPERA,</b> <b>MANUTENZIONE, RISTRUTTURAZIONE)</b>	CARPENTERIA E FALEGNAMERIA IN LEGNO
	INFISSI INTERNI ED ESTERNI
	RIVESTIMENTI INTERNI ED ESTERNI
	PAVIMENTAZIONI DI QUALSIASI TIPO E MATERIALE
	MANUFATTI IN METALLO, LEGNO, MATERIE PLASTICHE E MATERIALI VETROSI E SIMILI

CATEGORIA	DESCRIZIONE
OS 7 FINITURE DI OPERE GENERALI DI NATURA EDILE (COSTRUZIONE, MANUTENZIONE, RISTRUTTURAZIONE)	MURATURE E TRAMEZZATURE DI QUALSIASI TIPO, COMPRENSIVE DI INTONACATURA, RASATURA, TINTEGGIATURA, VERNICIATURA E SIMILI

CATEGORIA	DESCRIZIONE
OS 8 FINITURE DI OPERE GENERALI DI NATURA TECNICA (FORNITURA, POSA IN OPERA, MANUTENZIONE, RISTRUTTURAZIONE)	ISOLAMENTI TERMICI E ACUSTICI
	CONTROSOFFITTATURE E BARRIERE AL FUOCO
	IMPERMEABILIZZAZIONI CON QUALSIASI MATERIALE E SIMILI

CATEGORIA	DESCRIZIONE
OS 9 IMPIANTI PER LA SEGNALETICA LUMINOSA E LA SICUREZZA DEL TRAFFICO (FORNITURA, POSA IN OPERA, MANUTENZIONE, RISTRUTTURAZIONE)	IMPIANTI AUTOMATICI PER LA SEGNALETICA LUMINOSA E LA SICUREZZA DEL TRAFFICO STRADALE COMPRESO IL RILEVAMENTO DELLE INFORMAZIONI E L'ELABORAZIONE DELLE MEDESIME
	IMPIANTI AUTOMATICI PER LA SEGNALETICA LUMINOSA E LA SICUREZZA DEL TRAFFICO FERROVIARIO COMPRESO IL RILEVAMENTO DELLE INFORMAZIONI E L'ELABORAZIONE DELLE MEDESIME
	IMPIANTI AUTOMATICI PER LA SEGNALETICA LUMINOSA E LA SICUREZZA DEL TRAFFICO METROPOLITANO O TRANVIARIO COMPRESO IL RILEVAMENTO DELLE INFORMAZIONI E L'ELABORAZIONE DELLE MEDESIME

CATEGORIA	DESCRIZIONE
OS 10 SEGNALETICA STRADALE NON LUMINOSA (FORNITURA, POSA IN OPERA, MANUTENZIONE, RISTRUTTURAZIONE)	SEGNALETICA STRADALE NON LUMINOSA VERTICALE
	SEGNALETICA STRADALE NON LUMINOSA ORIZZONTALE
	SEGNALETICA STRADALE NON LUMINOSA COMPLEMENTARE

CATEGORIA	DESCRIZIONE
OS 11 APPARECCHIATURE STRUTTURALI SPECIALI (FORNITURA, POSA IN OPERA, MANUTENZIONE, RISTRUTTURAZIONE)	DISPOSITIVI STRUTTURALI, QUALI IN VIA ESEMPLIFICATIVA I GIUNTI DI DILATAZIONE
	DISPOSITIVI STRUTTURALI, QUALI IN VIA ESEMPLIFICATIVA GLI APPARECCHI DI APPOGGIO
	DISPOSITIVI STRUTTURALI, QUALI IN VIA ESEMPLIFICATIVA I RITEGNI ANTISISMICI PER PONTI
	DISPOSITIVI STRUTTURALI, QUALI IN VIA ESEMPLIFICATIVA I RITEGNI ANTISISMICI PER VIADOTTI STRADALI E FERROVIARI

CATEGORIA	DESCRIZIONE
OS 12 BARRIERE E PROTEZIONI STRADALI (FORNITURA, POSA IN OPERA, MANUTENZIONE, RISTRUTTURAZIONE)	DISPOSITIVI QUALI GUARD RAIL, FINALIZZATI AL CONTIMENTO ED ALLA SICUREZZA DEL FLUSSO VEICOLARE STRADALE ED A PROTEGGERE DALLA CADUTA DEI MASSI
	DISPOSITIVI QUALI NEW JERSEY, FINALIZZATI AL CONTIMENTO ED ALLA SICUREZZA DEL FLUSSO VEICOLARE STRADALE ED A PROTEGGERE DALLA CADUTA DEI MASSI
	DISPOSITIVI QUALI ATTENUATORI D'URTO, FINALIZZATI AL CONTIMENTO ED ALLA SICUREZZA DEL FLUSSO VEICOLARE STRADALE ED A PROTEGGERE DALLA CADUTA DEI MASSI
	DISPOSITIVI QUALI BARRIERE PARAMASSI E SIMILI, FINALIZZATI AL CONTIMENTO ED ALLA SICUREZZA DEL FLUSSO VEICOLARE STRADALE ED A PROTEGGERE DALLA CADUTA DEI MASSI

CATEGORIA	DESCRIZIONE
OS 13 STRUTTURE PREFABBRICATE IN CEMENTO ARMATO	RIGUARDA (NEI LIMITI SPECIFICATI ALL'ARTICOLO 18, COMMA 8) LA PRODUZIONE IN STABILIMENTO INDUSTRIALE
	RIGUARDA (NEI LIMITI SPECIFICATI ALL'ARTICOLO 18, COMMA 8) LA PRODUZIONE IN STABILIMENTO INDUSTRIALE ED IL MONTAGGIO IN OPERA DI STRUTTURE PREFABBRICATE IN CEMENTO ARMATO NORMALE O PRECOMPRESSO
CATEGORIA	DESCRIZIONE
OS 14 IMPIANTI DI SMALTIMENTO E RECUPERO DEI RIFIUTI (COSTRUZIONE, MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA)	IMPIANTI DI TERMODISTRUZIONE DEI RIFIUTI E CONNESSI SISTEMI DI TRATTAMENTO DEI FUMI E RECUPERO DEI MATERIALI, COMPRESIVI DEI MACCHINARI DI PRESELEZIONE, COMPOSTAGGIO E PRODUZIONE DI COMBUSTIBILE DERIVATO DAI RIFIUTI, COMPLETI DI OGNI CONNESSA OPERA MURARIA, COMPLEMENTARE O ACCESSORIA, PUNTUALE O A RETE
CATEGORIA	DESCRIZIONE
OS 15 PULIZIA DI ACQUE MARINE, LACUSTRE, FLUVIALI	PULIZIA CON PARTICOLARI MEZZI TECNICI SPECIALI DI QUALSIASI TIPO DI ACQUA ED IL TRASPORTO DEL MATERIALE DI RISULTA NELLE SEDI PRESCRITTE DALLE VIGENTI NORME

CATEGORIA	DESCRIZIONE	
<b>OS 16</b> <b>IMPIANTI PER CENTRALI DI PRODUZIONE</b> <b>ENERGIA ELETTRICA</b> <b>(COSTRUZIONE, MANUTENZIONE,</b> <b>RISTRUTTURAZIONE)</b>	IMPIANTI ED APPARATI ELETTRICI A SERVIZIO DI QUALSIASI CENTRALE DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	
CATEGORIA	DESCRIZIONE	
<b>OS 17</b> <b>LINEE TELEFONICHE ED IMPIANTI DI</b> <b>TELEFONIA</b> <b>(FORNITURA, MONTAGGIO,</b> <b>MANUTENZIONE O RISTRUTTURAZIONE)</b>	LINEE TELEFONICHE ESTERNE ED IMPIANTI DI TELECOMUNICAZIONI AD ALTA FREQUENZA	
CATEGORIA	DESCRIZIONE	
<b>OS 18</b> <b>COMPONENTI STRUTTURALI IN ACCIAIO</b> <b>O METALLO</b>	MONTAGGIO IN OPERA DI STRUTTURE IN ACCIAIO E DI FACCIATE CONTINUE COSTITUITE DA TELAI METALLICI ED ELEMENTI MODULARI IN VETRO O ALTRO MATERIALE (PRODUZIONE IN STABILIMENTO)	

CATEGORIA	DESCRIZIONE
<b>OS 19</b> <b>IMPIANTI DI RETI DI TELECOMUNICAZIONE E DI TRASMISSIONE DATI</b> <b>(FORNITURA, MONTAGGIO, MANUTENZIONE, RISTRUTTURAZIONE)</b>	IMPIANTI DI COMMUTAZIONE PER RETI PUBBLICHE O PRIVATE, QUALSIASI SIA IL LORO GRADO DI IMPORTANZA
	IMPIANTI DI COMMUTAZIONE PER RETI LOCALI O INTERURBANE, QUALSIASI SIA IL LORO GRADO DI IMPORTANZA
	IMPIANTI DI COMMUTAZIONE PER RETI DI TELECOMUNICAZIONE PER TELEFONIA, QUALSIASI SIA IL LORO GRADO DI IMPORTANZA
	IMPIANTI DI COMMUTAZIONE PER RETI TELEX, DATI E VIDEO SU CAVI IN RAME, QUALSIASI SIA IL LORO GRADO DI IMPORTANZA
	IMPIANTI DI COMMUTAZIONE PER RETISU CAVI IN FIBRA OTTICA, SU MEZZI RADIOELETTRICI, SU SATELLITI TELEFONICI, RADIOTELEFONICI, TELEVISIVI E RETI DI TRASMISSIONE DATI E SIMILI, QUALSIASI SIA IL LORO GRADO DI IMPORTANZA
CATEGORIA	DESCRIZIONE
<b>OS 20</b> <b>RILEVAMENTI TOPOGRAFICI</b>	ESECUZIONE DI RILEVAMENTI TOPOGRAFICI SPECIALI RICHIEDENTI MEZZI E SPECIFICA ORGANIZZAZIONE IMPRENDITORIALE



CATEGORIA	DESCRIZIONE
<b>OS 21</b> <b>OPERE STRUTTURALI SPECIALI</b> <b>(COSTRUZIONE, ESECUZIONE)</b>	OPERE DESTINATE A TRASFERIRE I CARICHI DI MANUFATTI POGGIANTI SU TERRENI NON IDONEI A REGGERE I CARICHI STESSI
	OPERE DESTINATE A CONFERIRE AI TERRENI CARATTERISTICHE DI RESISTENZA E DI INDEFORMABILITÀ TALI DA RENDERE STABILI L'IMPOSTA DEI MANUFATTI E DA PREVENIRE DISSESTI GEOLOGICI
	OPERE PER RENDERE ANTISISMICHE LE STRUTTURE ESISTENTI E FUNZIONANTI
	ESECUZIONE DI INDAGINI GEOGNOSTICHE
	ESECUZIONE DI PALI DI QUALSIASI TIPO, DI SOTTOFONDAZIONI, DI PALIFICATE E MURI DI SOSTEGNO SPECIALI, DI ANCORAGGI, DI OPERE PER RIPRISTINARE LA FUNZIONALITÀ STATICA DELLE STRUTTURE
	ESECUZIONE DI INDAGINI ED ESPLORAZIONI DEL SOTTOSUOLO CON MEZZI SPECIALI, COMPRESO IL PRELIEVO DEI CAMPIONI
	ESECUZIONE DI PROVE DI CARICO, DI POZZI, DI OPERE PER GARANTIRE LA STABILITÀ DEI PENDII E DI LAVORAZIONI SPECIALI PER IL PROSCIUGAMENTO, L'IMPERMEABILIZZAZIONE ED IL CONSOLIDAMENTO DI TERRENI
CATEGORIA	DESCRIZIONE
<b>OS 22</b> <b>IMPIANTI POTABILIZZAZIONE E</b> <b>DEPURAZIONE</b> <b>(COSTRUZIONE, MANUTENZIONE,</b> <b>RISTRUTTURAZIONE)</b>	IMPIANTI DI POTABILIZZAZIONE DELLE ACQUE E DI DEPURAZIONE DI QUELLE REFLUE, COMPRESO IL RECUPERO DEL BIOGAS E LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA,

CATEGORIA	DESCRIZIONE
OS 23 DEMOLIZIONE DI OPERE (SMONTAGGIO, DEMOLIZIONE)	IMPIANTI INDUSTRIALI, EDIFICI CON ATTREZZATURE SPECIALI OVVERO CON USO DI ESPLOSIVI
	TAGLIO DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO E LE DEMOLIZIONI IN GENERE,

CATEGORIA	DESCRIZIONE
OS 24 VERDE E ARREDO URBANO (COSTRUZIONE, MONTAGGIO, MANUTENZIONE)	ELEMENTI NON COSTITUENTI IMPIANTI TECNOLOGICI
	REALIZZAZIONE E LA MANUTENZIONE DEL VERDE URBANO
	CAMPI SPORTIVI, TERRENI DI GIOCO, SISTEMAZIONI PAESAGGISTICHE, VERDE ATTREZZATO, RECINZIONI

CATEGORIA	DESCRIZIONE
OS 25 SCAVI ARCHEOLOGICI	RIGUARDA GLI SCAVI ARCHEOLOGICI E LE ATTIVITÀ STRETTAMENTE CONNESSE

CATEGORIA	DESCRIZIONE
OS 26 PAVIMENTAZIONE E SOVRASTRUTTURE SPECIALI (COSTRUZIONE, MANUTENZIONE, RISTRUTTURAZIONE)	PAVIMENTAZIONI REALIZZATE CON MATERIALI PARTICOLARI, NATURALI O ARTIFICIALI SOTTOPOSTE A GRANDI CARICHI,
	PISTE AEROPORTUALI

CATEGORIA	DESCRIZIONE
OS 27 IMPIANTI PER LA TRAZIONE ELETTRICA (FORNITURA, POSA IN OPERA, MANUTENZIONE, RISTRUTTURAZIONE)	CENTRALI E CABINE DI TRASFORMAZIONE PER FERROVIA, METROPOLITANA E LINEA TRANVIARIA
	TRALICCI E CAVI ELETTRICI PER FERROVIA, METROPOLITANA E LINEA TRANVIARIA

CATEGORIA	DESCRIZIONE
OS 28 IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO (FORNITURA, MONTAGGIO, MANUTENZIONE, RISTRUTTURAZIONE)	IMPIANTI TERMICI
	IMPIANTI CONDIZIONAMENTO DEL CLIMA

CATEGORIA	DESCRIZIONE
OS 29 ARMAMENTO FERROVIARIO (FORNITURA, POSA IN OPERA, MANUTENZIONE, RISTRUTTURAZIONE)	BINARI PER QUALSIASI FERROVIA
	BINARI PER METROPOLITANA O LINEA TRANVIARIA
	IMPIANTI DI FRENNATURA, AUTOMAZIONE STAZIONI DI SMISTAMENTO

CATEGORIA	DESCRIZIONE
OS 30 IMPIANTI INTERNI ELETTRICI, TELEFONICI, RADIOTELEFONICI E TELEVISIVI (FORNITURA, MONTAGGIO, MANUTENZIONE, RISTRUTTURAZIONE)	IMPIANTI E ELETTRICI, TELEFONICI, RADIOTELEFONICI, TELEVISIVI
	RETI DI TRASMISSIONE DATI E SIMILI

CATEGORIA	DESCRIZIONE
OS 31 IMPIANTI PER LA MOBILITA' SOSPESA (FORNITURA, MONTAGGIO, MANUTENZIONE, RISTRUTTURAZIONE)	IMPIANTI E A PPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO
	FILOVIE
	TELEFERICHE
	SCIOVIE E SIMILI
CATEGORIA	DESCRIZIONE
OS 32 STRUTTURE IN LEGNO (MONTAGGIO IN CANTIERE)	STRUTTURE IN ELEMENTI LIGNEI PRETRATTATI (PRECEDENTEMENTE PRODOTTI IN STABILIMENTO)
CATEGORIA	DESCRIZIONE
OS 33 COPERTURE SPECIALI (COSTRUZIONE , MANUTENZIONE)	COPERTURE PARTICOLARI
	TENSOSTRUTTURE
	COPERTURE GEODETICHE
	COPERTURE COPRI-SCOPRI
	COPERTURE PANNELLATE E SIMILI

CATEGORIA	DESCRIZIONE
<b>OS 34</b> <b>SISTEMI ANTIRUMORE PER</b> <b>INFRASTRUTTURE DI MOBILITA'</b> <b>(COSTRUZIONE, POSA IN OPERA,,</b> <b>MANUTENZIONE, VERIFICA)</b>	OPERE DI CONTENIMENTO DEL RUMORE DI ORIGINE STRADALE O FERROVIARIA
	BARRIERE IN METALLO, CALCESTRUZZO, LEGNO VETRO, O MATERIALE PLASTICO TRASPARENTE
	BIOMURI
	MURI CELLULARI O ALVEOLARI
	RIVESTIMENTI FONDOASSORBENTI DI PARETI DI CONTENIMENTO TERRENO
	RIVESTIMENTI FONDOASSORBENTI PARETI DI GALLERIE

**ALLEGATO C DELL'ALLEGATO 2**

**OGGETTO: CALCOLO UOMINI – GIORNO**  
**(Esempi)**

**ALLEGATO C**

Esempio di appalto N. 1: **OPERA PUNTUALE – EDIFICIO PUBBLICO** - Lavori classificati nella categoria prevalente "OG1"

**Totale dei lavori "a corpo"**

€ 1.399.551,70

Totale importo esecuzione lavori (base d'asta)

€ 1.315.578,60

Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza

€ 83.973,10

DESCRIZIONE LAVORI	CATEG. (DPR 34/2000)	IMPORTO CATEGORIA DI LAVORO C	VALORE INCID. % MANOD. SU CATEGORIA D	IMPORTO DELLA MANODOPERA CALCOLATO SU COLONNA C E	INCID. % LAVORI SU TOTALE GENERALE F	VALORE INCID. % MANOD. SU LAVORO COLONNA FF G
A	B					
Scavi e rinterri edificio principale	OS1	€ 22.608,60	20 %	€ 4.521,72	1,62 %	0,323 %
Opere strutturali ordinarie edificio principale	OG1	€ 270.975,75	35 %	€ 94.841,51	19,36 %	6,776 %
Opere di isolamento sismico edificio principale	OG1	€ 74.856,00	35 %	€ 26.199,60	5,35 %	1,872 %
Opere di finitura esterna edificio principale	OG1	€ 129.499,98	35 %	€ 45.324,99	9,25 %	3,238 %
Opere di finitura interna edificio principale	OG1	€ 272.530,41	35 %	€ 95.385,64	19,47 %	6,815 %
Ponteggi e puntellature edificio principale	OG1	€ 14.859,20	35 %	€ 5.200,72	1,06 %	0,371 %
Ricovero per cani (Opera edile completa)	OG1	€ 26.226,26	35 %	€ 9.179,19	1,87 %	0,655 %
Campo macerie (Opera infrastrutturali)	OG1	€ 24.436,54	35 %	€ 8.552,79	1,75 %	0,611 %
Edificio diroccato (Opera edile completa)	OG1	€ 24.829,69	35 %	€ 8.690,39	1,77 %	0,620 %
Sistemazione aree verdi e aree non asfaltate	OS24	€ 19.832,60	35 %	€ 6.941,41	1,42 %	0,495 %
Sistemazione parcheggio e area bitumata	OG3	€ 24.599,79	10 %	€ 2.459,98	1,76 %	0,175 %
Impianti di smaltimento delle acque meteoriche	OG6	€ 15.244,64	25 %	€ 3.811,16	1,09 %	0,272 %
Impianto fognario acque domestiche	OG6	€ 15.848,20	25 %	€ 3.962,05	1,13 %	0,283 %
Opere di prevenzione incendi	OG11	€ 11.967,05	25 %	€ 2.991,76	0,86 %	0,213 %
<b>TOTALE OPERE EDILI E COLLEGATE</b>		<b>€ 948.314,71</b>		<b>€ 318.062,91</b>	<b>67,75 %</b>	
Impianto di climatizzazione uffici	OS28	€ 87.900,93	30 %	€ 26.370,28	6,28 %	1,884 %
Impianto di climatizzazione appartamenti	OS28	€ 27.401,97	30 %	€ 8.220,59	1,96 %	0,587 %
Impianto interno idrico sanitario e distribuzione gas metano	OG11	€ 11.309,16	50 %	€ 5.654,58	0,81 %	0,404 %
Opere esterne adduzione gas e acqua	OG6	€ 8.112,61	25 %	€ 2.028,15	0,58 %	0,144 %
Distribuzione elettrica	OG11	€ 188.211,79	40 %	€ 75.284,72	13,45 %	5,379 %
Quadri elettrici	OG11	€ 46.700,90	30 %	€ 14.010,27	3,34 %	1,001 %
Corpi illuminanti	OG11	€ 48.926,50	15 %	€ 7.338,98	3,50 %	0,52 %
Impianto elettrico campo macerie	OG11	€ 32.673,13	45 %	€ 14.702,91	2,33 %	1,05 %
<b>TOTALE IMPIANTI</b>		<b>€ 451.236,99</b>		<b>€ 153.610,48</b>	<b>32,25 %</b>	

**TOTALE GENERALE**

**€ 1.399.551,70**

**100 %**

**€ 471.673,03**

Esempio di appalto N. 2: OPERA A RETE - URBANIZZAZIONI - Lavori classificati nella categoria prevalente "OG3"

Totale dei lavori "a corpo" € 3.703.240,76

Totale importo esecuzione lavori (base d'asta) € 3.666.493,50

Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza € 36.747,26

DESCRIZIONE LAVORI	CATEG. (DPR 34/2000)	IMPORTO CATEGORIA DI LAVORO C	VALORE INCID. % MANOD. SU CATEGORIA D	IMPORTO DELLA MANODOPERA CALCOLATO SU COLONNA C E	INCID. % LAVORI SU TOTALE GENERALE F	VALORE INCID. % MANOD. SU LAVORO COLONNA F G
<b>A</b>	<b>B</b>					
Scavi profili stradali n. 1 - 2 - 3 e parcheggi	OG3	€ 63.704,40	20 %	€ 12.740,88	1,72 %	0,344 %
Scavi fognature profili n. 1 - 2 - 3	OG6	€ 15.358,79	20 %	€ 3.071,76	0,41 %	0,082 %
Rilevati profili stradali n. 1 - 2 - 3	OG3	€ 170.124,79	20 %	€ 34.024,96	4,60 %	0,92 %
Superfici stradali profili n. 1 - 2 - 3	OG3	€ 304.535,76	7 %	€ 21.317,50	8,228 %	0,576 %
Superfici bituminose	OG3	€ 229.254,61	7 %	€ 16.047,82	6,19 %	0,433 %
Pavimentazioni pedonali profili n. 1 - 2 - 3	OG3	€ 122.612,39	7 %	€ 8.582,87	3,30 %	0,232 %
Cordoli profili n. 1 - 2 - 3,	OG3	€ 137.012,16	35 %	€ 47.954,26	3,71 %	1,295 %
Chiusini e caditoie	OG3	€ 16.124,82	25 %	€ 4.031,21	0,44 %	0,109 %
Opere di recinzione, Opere di sostegno terreni	OG3	€ 471.604,16	35 %	€ 165.061,46	12,73 %	4,457 %
Tubazioni fognature profili n. 1 - 2 - 3 - 5	OG6	€ 83.000,92	25 %	€ 20.750,23	2,24 %	0,560 %
Pozzetti fognature profili n. 1 - 2 - 3 - 4 - 5	OG6	€ 64.351,08	25 %	€ 16.087,77	1,75 %	0,434 %
Fognature parcheggio	OG6	€ 63.632,65	25 %	€ 15.908,16	1,72 %	0,429 %
Vasca raccolta, impianti e fosso drenante	OG6	€ 164.542,79	25 %	€ 41.135,70	4,44 %	1,110 %
Sistemazioni a verde	OG3	€ 101.055,45	35 %	€ 35.369,37	2,73 %	0,955 %
<b>TOTALE OPERE EDILI E COLLEGATE</b>		<b>€ 2.006.914,77</b>		<b>€ 442.110,95</b>	<b>54,19 %</b>	
Pubblica illuminazione - scavi, tubazioni, pozzetti, pali, linea elettrica	<b>OG11</b>	€ 407.602,04	25 %	€ 101.900,51	11,00 %	2,751 %
Cabine elettriche - strutture e finiture	<b>OG11</b>	€ 101.358,48	25 %	€ 25.339,62	2,73 %	0,684 %
Distribuzione fluidi - elettropompe, tubazioni, cabina gas	<b>OG6</b>	€ 122.187,11	25 %	€ 30.546,77	3,30 %	0,825 %
Impianti elettrici - torri faro, cabine trafo, cavi elettrici, tubazioni, pozzetti, scavi e rinterri, trasformatori e accessori, cella protezione linea e trafo, gruppi elettrogeni n. 1 e 2	<b>OG11</b>	€ 1.065.178,36	25 %	€ 266.294,59	28,76 %	7,191 %
<b>TOTALE IMPIANTI</b>		<b>€ 1.696.325,99</b>		<b>€ 424.081,49</b>	<b>45,81 %</b>	
<b>TOTALE GENERALE</b>		<b>€ 3.703.240,76</b>		<b>€ 866.192,44</b>	<b>100 %</b>	



**pagina 146 - bianca**

## **ALLEGATO 3**

### **ELENCO REGIONALE COSTI SICUREZZA EDIZIONE 2008**

### **ESEMPIO STRUTTURA DEL COMPUTO METRICO**



## **ALLEGATO 4**

### **ELENCO REGIONALE COSTI SICUREZZA EDIZIONE 2008**

**EVENTUALI ONERI DA STIMARE PER LA  
SICUREZZA, DA NON ASSOGGETTARE A  
RIBASSO D'ASTA  
(PARTE INTERA DELLE SPESE GENERALI  
COMPRESA TRA 5% E 10%)**

**Allegato 4)**

Procedura per la corretta individuazione di tutti i costi che devono sostenere la Stazione Appaltante e l'impresa:

- La Stazione Appaltante stima i costi per la sicurezza, previsti nel Decreto Legislativo 81/2008, Titolo IV - Allegato XV – Punto 4.1, elaborando il progetto della sicurezza, avvalendosi dell'Elenco dei Costi per la Sicurezza;
- La Stazione Appaltante evidenzia il valore complessivo di tali costi nel bando di gara;
- La Stazione Appaltante esclude dal ribasso d'asta i suddetti costi;
- La Stazione Appaltante individua la quota intera, compresa tra 5% e 10%, delle Spese generali da non sottoporre a ribasso d'asta;
- L'Impresa (si intende chi partecipa all'offerta di lavoro comunque proposta) esplicita la quota sopra individuata con opportuna relazione nella quale sono indicati gli adempimenti che essa sostiene per garantire la sicurezza, l'igiene e la salute dei lavoratori in quello specifico cantiere.

I costi che stima la Stazione Appaltante sono quelli definiti dal Decreto Legislativo 81/2008, Titolo IV e relativi allegati. Oltre a questi la Stazione Appaltante "Evidenzia" anche quelli relativi alla prevenzione ed alla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori per quel che riguarda l'organizzazione stessa dell'impresa.

Tale presupposto di ulteriore analisi relativa al "peso" dell'organizzazione dell'impresa, in termini di sicurezza, porta ad obbligare le imprese in gara ad "evidenziare" i suddetti propri oneri all'interno della formulazione dell'offerta.

Così facendo la Stazione Appaltante può controllare che non vi sia stato alcun ribasso da parte delle imprese offerenti su quelli che sono gli oneri che la legge obbligatoriamente attribuisce alle stesse. In tale circostanza questi oneri per la sicurezza a carico dell'impresa, non possono essere ribassati in sede di gara.

In sede di valutazione delle offerte la Stazione Appaltante può esprimere parere sulla congruità e sulla correttezza delle spese in relazione al prezzo complessivo offerto dall'appaltatore.

E' quindi necessario che la Stazione Appaltante sia in grado di approssimare più correttamente possibile questi oneri che sono propri dell'impresa quali:  
(l'elenco è solo indicativo e non esaustivo)

1. Dispositivi di Protezione Individuale (quando non previsti nel PSC);
2. Impianto elettrico di cantiere;
3. Viabilità interna al cantiere sia carrabile che pedonale e aree di stoccaggio e deposito (quando non previsti nel PSC);
4. Redazione del Piano Operativo di Sicurezza e successive modifiche e aggiornamenti;
5. Gestione, da parte dell'Impresa (o raggruppamento) titolare dell'appalto, delle Imprese subappaltatrici, dei sub affidatario, dei lavoratori autonomi e dei fornitori, in termini di azioni di coordinamento riguardo la parte della sicurezza che è in capo alla singola impresa, lavoratore autonomo o fornitore;

6. Predisposizione, ad inizio lavori e degli aggiornamenti durante tutto il corso dei medesimi, della documentazione necessaria, prevista per legge, relativa ad esempio a:
  - a. presenza giornaliera dei lavoratori;
  - b. registro infortuni;
  - c. visite mediche periodiche;
  - d. libro matricola;
  - e. assistenza sanitaria;
  - f. obblighi di formazione ed informazione (previsti dalla vigente normativa);
7. Assistenza continuativa in cantiere di persona esperta dei lavori che ivi si svolgono;
8. Gestione delle macchine, dei DPI quando vengono usati per lavorazioni non interferenti, delle attrezzature, degli apprestamenti e loro mantenimento in efficienza ed efficacia;
9. Formazione specifica dei lavoratori prima che inizi il lavoro nel cantiere;
10. Cassetta per il pronto soccorso (quando non prevista altra forma di primo soccorso nel PSC);
11. Gestione delle emergenze (quando non prevista altra forma nel PSC);

Tutte queste voci concorrono alle spese generali, parte sicurezza, che l'Impresa sostiene nello specifico cantiere. La Stazione Appaltante deve essere in grado, per la parte relativa alla sicurezza, di indicare la percentuale intera delle spese generali da non sottoporre a ribasso d'asta.

La seguente procedura può essere utilizzata per la determinazione della percentuale intera delle spese generali da non sottoporre a ribasso:

- Si prendono in esame i parametri oggettivi: I Importo lavori, II Categorie di lavoro; III Ubicazione cantiere.
- Si determina così il punteggio che oscilla tra 4,5 e 19.
- In relazione a tale punteggio si stabilisce la percentuale base con riferimento alla Tab.4
- La percentuale così determinata è integrata con i correttivi: I Dati dimensionali dell'intervento; II Difficoltà esecutiva (valutazione soggettiva del progettista) per realizzare l'opera, moltiplicando la percentuale base per i corrispondenti valori dei correttivi presi a riferimento.

Si è ritenuto utile raggruppare per categorie generali di lavori tutti i lavori che hanno similarità sia relativamente alle opere da compiere, sia riguardo i rischi cui i lavoratori possono essere sottoposti.

## - **A** - OPERE EDILI (OPERE PUNTUALI IN GENERE CIVILI ED INDUSTRIALI)

(ASSOCIATO ALLE CATEGORIE EX D.P.R.34/2000:

- OG1 (Edifici civili ed industriali);
- OG2 (Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela);
- OS02 (Superfici decorate e beni mobili di interesse storico ed artistico);
- OS06 (Finiture di opere generali in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi);
- OS07 (Finitura di opere generali di natura edile);
- OS08 (Finiture di opere generali di natura tecnica);
- OS13 (Strutture prefabbricate in cemento armato);
- OS18 (Componenti strutturali in acciaio o metallo);
- OS21 (Opere strutturali speciali);
- OS23 (Demolizione di opere);

- OS25 (Scavi archeologici);  
 OS32 (Strutture in legno);  
 OS33 (Coperture speciali)).

## **- B - OPERE A RETE (OPERE INFRASTRUTTURALI IN GENERE), DEL VERDE E DI PROTEZIONE**

- (ASSOCIATO ALLE CATEGORIE EX D.P.R.34/2000:  
 OG6 (Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione));  
 OS10 (Segnaletica stradale non luminosa);  
 OS12 (Barriere e protezioni stradali);  
 OS20 (Rilevamenti topografici);  
 OS24 (Verde e arredo urbano);  
 OS34 (Sistemi antirumore per infrastrutture di mobilità)).

## **- C - OPERE SOVRASTRUTTURALI E NEL SOTTOSUOLO**

- (ASSOCIATO ALLE CATEGORIE EX D.P.R.34/2000:  
 OG3 (Strade, Autostrade, ponti, viadotti, ferrovie metropolitane);  
 OG04 (Opere d'arte nel sottosuolo);  
 OS01 (Lavori in terra);  
 OS11 (Apparecchiature strutturali speciali);  
 OS26 (Pavimentazioni e sovrastrutture speciali);  
 OS29 (Armamento ferroviario);

## **- D - OPERE DI BONIFICA E TUTELA DELL'AMBIENTE**

- (ASSOCIATO ALLE CATEGORIE EX D.P.R.34/2000:  
 OG05 (Dighe);  
 OG07 (Opere marittime e lavori di dragaggio);  
 OG08 (Opere fluviali, di difesa, di sistemazione idraulica e di bonifica);  
 OG12 (Opere ed impianti di bonifica e protezione ambientale);  
 OG13 (Opere di ingegneria naturalistica);  
 OS14 (Impianti di smaltimento e recupero rifiuti);  
 OS15 (Pulizia di acque marine, lacustri, fluviali);  
 OS22 (Impianti di potabilizzazione e depurazione)).

## **- E - OPERE TECNOLOGICHE**

- (ASSOCIATO ALLE CATEGORIE EX D.P.R.34/2000:  
 OG09 (Impianti per la produzione di energia elettrica);  
 OG10 (Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua);  
 OG11 (Impianti tecnologici);  
 OS03 (Impianti idrico sanitari, cucine, lavanderie);  
 OS04 (Impianti elettromeccanici trasportatori);  
 OS05 (Impianti pneumatici e antintrusione);  
 OS09 (Impianti per la segnaletica luminosa e la sicurezza del traffico);  
 OS16 (Impianti per centrali produzione energia elettrica);  
 OS17 (Linee telefoniche ed impianti di telefonia);  
 OS19 (Impianti di reti di telecomunicazione e di trasmissione e trattamento dati);  
 OS27 (Impianti per la trazione elettrica);  
 OS28 (Impianti termici e di condizionamento);  
 OS30 (Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi);  
 OS31 (Impianti per la mobilità sospesa)).

## **PARAMETRI**

### **I - PARAMETRO: IMPORTO DEI LAVORI**

#### **Importo dei lavori**

TAB.1

N.O.	IMPORTO	PUNTEGGIO ATTRIBUITO
1.	Fino a €. 75.000,00	10
2.	Fino a €. 150.000,00	9,5
3.	Fino a €. 375.000,00	9
4.	Fino a €. 750.000,00	8
5.	Fino a €. 1.500.000,00	6
6.	Fino a €. 3.000.000,00	5
7.	Fino a €. 4.500.000,00	4
8.	Superiore a €. 4.500.000,00	3

## II - PARAMETRO: PESO DELLE CATEGORIE IN RELAZIONE ALLA DIFFICOLTÀ TEORICA DI ESECUZIONE

TAB.2

CATEGORIE DI LAVORO		PUNTEGGIO ATTRIBUITO
<b>- A -</b>	OPERE EDILI (OPERE PUNTUALI IN GENERE CIVILI ED INDUSTRIALI)	4
<b>- B -</b>	OPERE A RETE (OPERE INFRASTRUTTURALI IN GENERE), DEL VERDE E DI PROTEZIONE	1,5
<b>- C -</b>	OPERE SOVRASTRUTTURALI E NEL SOTTOSUOLO	3
<b>- D -</b>	OPERE DI BONIFICA E TUTELA DELL'AMBIENTE	2,5
<b>- E -</b>	OPERE TECNOLOGICHE	2

## III - PARAMETRO: UBICAZIONE DEL CANTIERE

TAB.3

N.O.	DESCRIZIONE	PUNTEGGIO ATTRIBUITO
1	Zona urbana a difficile transitabilità, fermata e sosta (zona omogenea "A" DM 1444/68 e assimilabili). Area di cantiere disagiata. Mezzi da lavoro piccoli.	5
2	Zona urbana a difficile transitabilità, fermata e sosta (zona omogenea "A" DM 1444/68 e assimilabile). Area di cantiere agevole. Mezzi da lavoro piccoli.	3
3	Zona urbana a difficile transitabilità, fermata e sosta (zona omogenea "A" DM 1444/68 e assimilabile). Area di cantiere agevole. Mezzi da lavoro normali.	1
4	Zona urbana a modesta transitabilità, fermata e sosta (zone omogenee "B" – "F" DM 1444/68 e assimilabili). Area di cantiere disagiata. Mezzi da lavoro piccoli.	3,5
5	Zona urbana a modesta transitabilità, fermata e sosta (zone omogenee "B" – "F" DM 1444/68 e assimilabili). Area di cantiere agevole. Mezzi da lavoro piccoli.	1,5
6	Zona urbana a modesta transitabilità, fermata e sosta (zone omogenee "B" – "F" DM 1444/68 e assimilabili). Area di cantiere agevole. Mezzi da lavoro normali.	0,3
7	Zona urbana a facile transitabilità, fermata e sosta (zone omogenee "C" - "D" DM 1444/68 e assimilabili). Area di cantiere disagiata. Mezzi da lavoro piccoli.	1,5



8	Zona urbana a facile transitabilità, fermata e sosta (zone omogenee "C"- "D" DM 1444/68 e assimilabili). Area di cantiere agevole. Mezzi da lavoro piccoli.	0,7
9	Zona urbana a facile transitabilità, fermata e sosta (zone omogenee "C"- "D" DM 1444/68 e assimilabili). Area di cantiere agevole. Mezzi da lavoro normali.	0,1
10	Zona rurale a facile transitabilità, fermata e sosta (zona omogenea "E" DM 1444/68 e assimilabile). Area di cantiere disagiata. Mezzi da lavoro piccoli.	1,5
11	Zona rurale a facile transitabilità, fermata e sosta (zona omogenea "E" DM 1444/68 e assimilabile). Area di cantiere agevole. Mezzi da lavoro piccoli.	0,5
12	Zona rurale a facile transitabilità, fermata e sosta (zona omogenea "E" DM 1444/68 e assimilabile). Area di cantiere disagiata. Mezzi da lavoro normali.	1
13	Zona rurale a facile transitabilità, fermata e sosta (zona omogenea "E" DM 1444/68 e assimilabile). Area di cantiere agevole. Mezzi da lavoro normali.	0
14	Zona rurale a difficile transitabilità, fermata e sosta (zona omogenea "E" DM 1444/68 e assimilabile). Area di cantiere disagiata. Mezzi da lavoro normali.	2,5
15	Zona rurale a difficile transitabilità, fermata e sosta (zona omogenea "E" DM 1444/68 e assimilabile). Area di cantiere agevole. Mezzi da lavoro normali.	2

**Nel caso di opere a rete considerare la condizione di lavoro peggiore.**

#### ASSEGNAZIONE DI PUNTEGGIO

TAB.4

##### NATURA DEI LAVORI

##### PERCENTUALE DA APPLICARE

NUOVA COSTRUZIONE	3%	3,5%	4%	4,5%	4,8%	5%
Punteggio	4,5 - 6	6,1 - 9	9,1 - 11	11,1 - 12	12,1 - 17	17,1 - 19
RISTRUTTURAZIONE E/O RESTAURO	3%	3,5%	4%	4,5%	4,8%	5%
Punteggio	4,5	4,6 - 8	8,1 - 10	10,1 - 12	12,1 - 17	17,1 - 19
MANUTENZIONE	3%	3,5%	4%	4,5%	4,8%	5%
Punteggio	4,5	4,6 - 8	8,1 - 10	10,1 - 15	15,1 - 18	18,1 - 19

**Qualora la somma dei singoli punteggi riporti cifra decimale, il punteggio è arrotondato all'unità superiore.**

#### CORRETTIVI

##### I - CORRETTIVO: DATI DIMENSIONALI DELL'INTERVENTO

TAB.5

N.O.	IMPORTO	METRI	PUNTEGGIO ATTRIBUITO
1	Piani in elevazione da quota terreno a piano di lavoro (quota calpestio)	DA 2,00 A 15,00	1,1
2	Piani in elevazione da quota terreno a piano di lavoro (quota calpestio)	OLTRE 15,01	1,2
3	Piani sotto il livello del terreno e fino all'intradosso della fondazione o quota di lavoro (quota calpestio)	DA - 1,5 A - 3,00	1,2
4	Piani sotto il livello del terreno e fino all'intradosso della fondazione o quota di lavoro (quota calpestio)	OLTRE - 3,01	1,5

**Il punteggio da attribuire è il più gravoso anche se rappresenta una situazione episodica durante la realizzazione dell'intera opera.**

##### II - CORRETTIVO: DIFFICOLTÀ ESECUTIVA PER REALIZZARE L'OPERA

**(Valutazione del progettista collegata alla analisi e valutazione dei rischi connessi al cantiere in esame)**

TAB.6

N.O.	GRADO DI RISCHIO	PUNTEGGIO ATTRIBUITO
1	BASSO	1,1
2	MEDIO	1,2
3	ELEVATO	1,3

Qualora la Stazione Appaltante ha facoltà di non nominare il Coordinatore della Sicurezza nella fase di Progettazione perché si prevede un'unica impresa e non si valutano rischi particolari per la salute e la sicurezza dei lavoratori, si consiglia di usare il correttivo più gravoso (1,3).

**L'arrotondamento della percentuale è sempre all'unità superiore.**

## ESEMPI

### ESEMPIO 1: NUOVA COSTRUZIONE

I - PARAMETRO:	IMPORTO BASE D'ASTA DESUNTO DAL PROGETTO DEFINITIVO €.	75.000,00
II - PARAMETRO:	CATEGORIA GENERALE DI LAVORO "A" OPERE EDILI	
III - PARAMETRO:	UBICAZIONE DEL CANTIERE 1 Zona urbana a difficile transitabilità, fermata e sosta (zona omogenea "A" DM 1444/68 e assimilabili). Area di cantiere disagiata.	
	Mezzi da lavori piccoli.	

IMPORTO DI RIFERIMENTO €.	75.00,00	10,0
CATEGORIA A		4,0
UBICAZIONE DEL CANTIERE 1		5,0
<b>TOTALE PUNTI</b>		<b>19,0</b>

PERCENTUALE DA ATTRIBUIRE (TAB. 4) **5%**

CORRETTIVI:

I - CORRETTIVO:	Dati dimensionali dell'intervento: Piani sotto il livello del terreno e fino all'intradosso della fondazione o quota di lavoro (quota calpestio) – oltre – 3,01 =	1,5
II - CORRETTIVO:	difficoltà di esecuzione: grado di rischio elevato (vedere relazione analisi e valutazione rischi) =	1,3

RISULTATO FINALE  $5\% \times 1,5 \times 1,3 = 9,75\%$  arrotondato a **10 %** - Rappresenta la parte intera delle SPESE GENERALI da non assoggettare a ribasso d'asta

### ESEMPIO 2: RISTRUTTURAZIONE - RESTAURO

I - PARAMETRO:	IMPORTO BASE D'ASTA DESUNTO DAL PROGETTO DEFINITIVO OLTRE €.	4.500.000,00
II - PARAMETRO:	CATEGORIA GENERALE DI LAVORO "B" OPERE A RETE, DEL VERDE E DI PROTEZIONE	
III - PARAMETRO:	UBICAZIONE DEL CANTIERE 13 Zona rurale a facile transitabilità, fermata e sosta (zona omogenea "E" DM 1444/68 e assimilabile). Area di cantiere agevole.	
	Mezzi da lavoro normali.	

IMPORTO DI RIFERIMENTO OLTRE €.	4.500.000,00	3,0
CATEGORIA B		1,5
UBICAZIONE DEL CANTIERE 13		0,0
<b>TOTALE PUNTI</b>		<b>4,5</b>

PERCENTUALE DA ATTRIBUIRE (TAB 4) **3%**

CORRETTIVI:

I - CORRETTIVO:	dati dimensionali: edificio fuori terra metri da 2,00 m a 15,00 m =	1,1
II - CORRETTIVO:	difficoltà di esecuzione: grado di rischio basso (vedere relazione analisi e valutazione rischi) =	1,1

RISULTATO FINALE  $3\% \times 1,1 \times 1,1 = 3,63\%$  arrotondato a **4%** - Rappresenta la parte intera delle SPESE GENERALI da non assoggettare a ribasso d'asta

**ESEMPIO 3: RISTRUTTURAZIONE E/O RESTAURO**

I - PARAMETRO:	IMPORTO BASE D'ASTA DESUNTO DAL PROGETTO DEFINITIVO €.	150.000,00
II - PARAMETRO:	CATEGORIA GENERALE DI LAVORO "A" OPERE EDILI	
III - PARAMETRO:	UBICAZIONE DEL CANTIERE 1 Zona urbana a difficile transitabilità, fermata e sosta (zona omogenea "A" DM 1444/68 e assimilabili). Area di cantiere disagiata.	
	Mezzi da lavori piccoli	

IMPORTO DI RIFERIMENTO €.	150.000,00	9,5
CATEGORIA A		4,0
UBICAZIONE DEL CANTIERE 1		5,0
	TOTALE PUNTI	18,5
PERCENTUALE DA ATTRIBUIRE (TAB 4)	5%	

**CORRETTIVI:**

I - CORRETTIVO:	dati dimensionali: edificio sotto terra metri oltre - 3,01 =	1,5
II - CORRETTIVO:	difficoltà di esecuzione: grado di rischio elevato (vedere relazione analisi e valutazione rischi) =	1,3

RISULTATO FINALE  $5\% \times 1,5 \times 1,3 = 9,75\%$  arrotondato a 10% - Rappresenta la parte intera delle SPESE GENERALI da non assoggettare a ribasso d'asta

**ESEMPIO 4: RISTRUTTURAZIONE E/O RESTAURO**

I - PARAMETRO:	IMPORTO BASE D'ASTA DESUNTO DAL PROGETTO DEFINITIVO €.	750.000,00
II - PARAMETRO:	CATEGORIA GENERALE DI LAVORO "A" OPERE EDILI	
III - PARAMETRO:	UBICAZIONE DEL CANTIERE 1 Zona urbana a difficile transitabilità, fermata e sosta (zona omogenea "A" DM 1444/68 e assimilabili). Area di cantiere disagiata.	
	Mezzi da lavori piccoli	

IMPORTO DI RIFERIMENTO €.	750.000,00	8,0
CATEGORIA A		4,0
UBICAZIONE DEL CANTIERE 1		5,0
	TOTALE PUNTI	17,0
PERCENTUALE DA ATTRIBUIRE (TAB 4)	4,8%	

**CORRETTIVI:**

I - CORRETTIVO:	dati dimensionali: edificio sotto terra metri oltre - 3,01 =	1,5
II - CORRETTIVO:	difficoltà di esecuzione: grado di rischio elevato (vedere relazione analisi e valutazione rischi) =	1,3

RISULTATO FINALE  $4,8\% \times 1,5 \times 1,3 = 9,36\%$  arrotondato a 10% - Rappresenta la parte intera delle SPESE GENERALI da non assoggettare a ribasso d'asta

**ESEMPIO 5: RISTRUTTURAZIONE E/O RESTAURO**

I - PARAMETRO:	IMPORTO BASE D'ASTA DESUNTO DAL PROGETTO DEFINITIVO €.	1.500.000,00
II - PARAMETRO:	CATEGORIA GENERALE DI LAVORO "A" OPERE EDILI	
III - PARAMETRO:	UBICAZIONE DEL CANTIERE 1 Zona urbana a difficile transitabilità, fermata e sosta (zona omogenea "A" DM 1444/68 e assimilabili). Area di cantiere disagiata.	
	Mezzi da lavori piccoli	

IMPORTO DI RIFERIMENTO €.	1.500.000,00	6,0
---------------------------	--------------	-----

CATEGORIA A	4,0
UBICAZIONE DEL CANTIERE 1	5,0
<b>TOTALE PUNTI</b>	<b>15,0</b>
<u>PENCENTUALE DA ATTRIBUIRE (TAB 4)</u>	<u><b>4,8%</b></u>

## CORRETTIVI:

<i>I - CORRETTIVO:</i>	dati dimensionali: edificio sotto terra metri oltre – 3,01 =	1,5
<i>II - CORRETTIVO:</i>	difficoltà di esecuzione: grado di rischio elevato (vedere relazione analisi e valutazione rischi) =	1,3

RISULTATO FINALE  $4,8\% \times 1,5 \times 1,3 = 9,36\%$  arrotondato a 10% - Rappresenta la parte intera delle SPESE GENERALI da non assoggettare a ribasso d'asta

**ESEMPIO 6: MANUTENZIONE**

<i>I - PARAMETRO:</i>	IMPORTO BASE D'ASTA DESUNTO DAL PROGETTO DEFINITIVO €.	75.000,00
<i>II - PARAMETRO:</i>	CATEGORIA GENERALE DI LAVORO "E" OPERE TECNOLOGICHE	
<i>III - PARAMETRO:</i>	UBICAZIONE DEL CANTIERE 1 Zona urbana a difficile transitabilità, fermata e sosta (zona omogenea "A" DM 1444/68 e assimilabili). Area di cantiere disagiata.	
	Mezzi da lavori piccoli	

IMPORTO DI RIFERIMENTO €.	75.000,00	10,0
CATEGORIA E		2,0
UBICAZIONE DEL CANTIERE 1		5,0
<b>TOTALE PUNTI</b>		<b>17,0</b>
<u>PENCENTUALE DA ATTRIBUIRE (TAB 4)</u>	<u><b>4,8%</b></u>	

## CORRETTIVI:

<i>I - CORRETTIVO:</i>	dati dimensionali: edificio sotto terra metri oltre – 3,01 =	1,5
<i>II - CORRETTIVO:</i>	difficoltà di esecuzione: grado di rischio elevato (vedere relazione analisi e valutazione rischi) =	1,3

RISULTATO FINALE  $4,8\% \times 1,5 \times 1,3 = 9,36\%$  arrotondato a 10% - Rappresenta la parte intera delle SPESE GENERALI da non assoggettare a ribasso d'asta

**ESEMPIO 7: MANUTENZIONE**

<i>I - PARAMETRO:</i>	IMPORTO BASE D'ASTA DESUNTO DAL PROGETTO DEFINITIVO €.	150.000,00
<i>II - PARAMETRO:</i>	CATEGORIA GENERALE DI LAVORO "B" OPERE A RETE, DEL VERDE E DI PROTEZIONE	
<i>III - PARAMETRO:</i>	UBICAZIONE DEL CANTIERE 1 Zona urbana a difficile transitabilità, fermata e sosta (zona omogenea "A" DM 1444/68 e assimilabili). Area di cantiere disagiata.	
	Mezzi da lavori piccoli	

IMPORTO DI RIFERIMENTO €.	150.000,00	9,5
CATEGORIA B		1,5
UBICAZIONE DEL CANTIERE 1		5,0
<b>TOTALE PUNTI</b>		<b>16,0</b>
<u>PENCENTUALE DA ATTRIBUIRE (TAB 4)</u>	<u><b>4,8%</b></u>	

## CORRETTIVI

<i>I - CORRETTIVO:</i>	dati dimensionali: edificio fuori terra metri	
------------------------	---	--

	oltre 15,01 m =	1,4
II - CORRETTIVO:	difficoltà di esecuzione: grado di rischio basso (vedere relazione analisi e valutazione rischi) =	1,1

RISULTATO FINALE  $4,8\% \times 1,4 \times 1,1 = 7,39\%$  arrotondato a 8% - Rappresenta la parte intera delle SPESE GENERALI da non assoggettare a ribasso d'asta

### ESEMPIO 8: MANUTENZIONE

I - PARAMETRO:	IMPORTO BASE D'ASTA DESUNTO DAL PROGETTO DEFINITIVO €. 375.000,00	
II - PARAMETRO:	CATEGORIA GENERALE DI LAVORO "B" OPERE A RETE, DEL VERDE E DI PROTEZIONE	
III - PARAMETRO:	UBICAZIONE DEL CANTIERE 15 Zona rurale a difficile transitabilità, fermata e sosta (zona omogenea "E" DM 1444/68 e assimilabile). Area di cantiere agevole. Mezzi da lavoro normali.	

IMPORTO DI RIFERIMENTO €. 375.000,00	9,0
CATEGORIA B	1,5
UBICAZIONE DEL CANTIERE 1	2,0
	<b>TOTALE PUNTI 12,5</b>
<u>PENCENTUALE DA ATTRIBUIRE (TAB 4)</u>	<b>4,5%</b>

#### CORRETTIVI:

I - CORRETTIVO:	dati dimensionali: elevazione da 2 m a 15 m	1,1
II - CORRETTIVO:	difficoltà di esecuzione: grado di rischio basso (vedere relazione analisi e valutazione rischi) =	1,1

RISULTATO FINALE  $4,5\% \times 1,1 \times 1,1 = 5,44\%$  arrotondato a 6% - Rappresenta la parte intera delle SPESE GENERALI da non assoggettare a ribasso d'asta

**pagina 160 - bianca**

## **ALLEGATO 5**

### **ELENCO REGIONALE COSTI SICUREZZA EDIZIONE 2008**

#### **MODULISTICA**



**Allegato 5)**

Si forniscono qui di seguito modelli che possono essere usati per agevolare le comunicazioni tra Impresa e Stazione Appaltante (Responsabile lavori – Coordinatore della Sicurezza)

**INDICE:**

- 1. LETTERA DI TRASMISSIONE PIANO DI SICUREZZA CANTIERE**
- 2. DICHIARAZIONE DELL'APPALTATORE A SEGUITO DEL SOPRALLUOGO PRELIMINARE SUL CANTIERE**
- 3. ASSUNZIONE DI RESPONSABILITA' E DICHIARAZIONE DEL TIPO DI CONTRATTO DI LAVORO APPLICATO**
- 4. FORMAZIONE – INFORMAZIONE DEGLI OPERAI PRESENTI IN CANTIERE: DICHIARAZIONE DELL'APPALTATORE**
- 5. FORMAZIONE – INFORMAZIONE DEGLI OPERAI PRESENTI IN CANTIERE: DICHIARAZIONE DEL LAVORATORE**
- 6. COMUNICAZIONE DELL'IMPRESA APPALTATRICE**
- 7. COMUNICAZIONE DELL'IMPRESA APPALTATRICE: SUBAPPALTATORI**
- 8. ORDINE DI SERVIZIO**
- 9. MEZZI PERSONALI DI PROTEZIONE E DI SICUREZZA**
- 10. VERBALE DI CONCORDAMENTO E DI VISITA PERIODICA**

(SPAZIO PER INDICAZIONI ENTE – STAZIONE APPALTANTE. COMMITTENTE)	<b>LETTERA DI TRASMISSIONE PIANO DI SICUREZZA CANTIERE</b>	DOCUMENTO	
		Pagina 1	Di 1
		REDAZIONE	

IDENTIFICATIVO \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Comunicazione n° \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

*Committente:*

Con riferimento all'incarico conferitomi,

Vi rimetto, in allegato alla presente, i seguenti documenti:

<i>copie n.</i>	<i>descrizione</i>	<i>codice elaborato</i>
	<b>Piano di sicurezza e coordinamento</b>	

**Note:**

1. Il piano di sicurezza originale, dovrà essere conservato in cantiere a disposizione degli organi di controllo preposti, unitamente al "giornale dei lavori".
2. La consegna dei lavori alla ditta Appaltatrice dovrà essere effettuata esclusivamente in presenza del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, onde questi possa informare l'Appaltatore su quanto progettato e quanto da eseguire nel rispetto della norma vigente in materia di sicurezza.
3. Inoltre, in sede di consegna lavori, la ditta Appaltatrice dovrà sottoscrivere documenti inerenti l'assunzione di responsabilità in materia: - previdenziale, - assistenziale, - contrattuale (di lavoro), - di sicurezza.

\_\_\_\_\_, *li*

IL COORDINATORE DELLA  
SICUREZZA

\_\_\_\_\_

*Per ricevuta*

*data*

*firma*

(SPAZIO PER INDICAZIONI ENTE – STAZIONE APPALTANTE. COMMITTENTE)	<b>DICHIARAZIONE DELL'APPALTATORE A SEGUITO DEL SOPRALLUOGO PRELIMINARE IN CANTIERE</b>	DOCUMENTO	
		Pagina 1	Di 1
		REDAZIONE	

**Ditta Appaltatrice** \_\_\_\_\_ **Partita IVA** \_\_\_\_\_

**Sede in** \_\_\_\_\_ **Via** \_\_\_\_\_ **N°** \_\_\_\_\_

**Committente** \_\_\_\_\_ **Codice Fiscale** \_\_\_\_\_

**Residente a** \_\_\_\_\_ **Via** \_\_\_\_\_ **N°** \_\_\_\_\_

**Lavori di**

\_\_\_\_\_

**Ubicazione** \_\_\_\_\_

\* \* \* \* \*

**Il sottoscritto** \_\_\_\_\_ **Codice Fiscale** \_\_\_\_\_

**nato a** \_\_\_\_\_ **Prov.** \_\_\_\_\_ **il** \_\_\_\_\_

**residente a** \_\_\_\_\_ **Prov.** \_\_\_\_\_ **Via** \_\_\_\_\_ **N°** \_\_\_\_\_

**in qualità di** \_\_\_\_\_ **della ditta in argomento, assuntrice dei lavori**

### DICHIARA

- Di avere appreso, nel corso del sopralluogo preliminare, dell'esistenza di eventuali rischi e di tutto quanto necessario al fine di effettuare i lavori connessi all'incarico con la massima sicurezza.
- Di impegnarsi, a sua volta, di rendere edotti di quanto sopra i propri dipendenti o eventuali subappaltatori o lavoratori autonomi.
- A titolo esemplificativo, le misure e le cautele da adottare e far adottare ai propri dipendenti ed eventuali subappaltatori, riguardano :
  1. il divieto di rimuovere, modificare o manomettere i dispositivi di sicurezza, e/o le protezioni, installati su impianti, macchine o manufatti.
  2. l'obbligo di delimitare la zona di lavoro collocando tutte le segnalazioni del caso.
  3. il divieto di compiere operazioni che non siano di propria competenza e che possano mettere in pericolo la propria sicurezza e quella delle altre persone.
  4. l'obbligo di rispettare scrupolosamente i cartelli di segnalazione collocati nel cantiere.
  5. il divieto di compiere lavori di saldatura, usare fiamme libere, o fumare, nei luoghi con pericolo d'incendio e di scoppio ed in tutti gli altri luoghi dove vige apposito divieto.
  6. l'obbligo di usare i dispositivi e mezzi di protezione individuali e collettivi, senza eccezione alcuna, nel rispetto di quanto indicato dal piano di sicurezza di cantiere.
  7. l'obbligo di impiegare macchine, attrezzi ed utensileria in genere, rispondenti alle vigenti normative di legge ed in buono stato di manutenzione.
  8. il divieto di compiere operazioni di qualsiasi genere (pulizia, lubrificazione, riparazione, ecc.) su organi in moto.
  9. l'obbligo di non usare, sul luogo di lavoro, indumenti o abbigliamento che, in relazione alla natura delle operazioni da svolgere, possano costituire pericolo per chi li indossa.
  10. l'obbligo di segnalare immediatamente eventuali deficienze di dispositivi di sicurezza o l'esistenza di condizioni di pericolo (adoperandosi direttamente, in caso d'urgenza e nell'ambito delle proprie competenze e possibilità, per l'eliminazione di dette deficienze e pericoli).
  11. il divieto di accedere, senza specifica autorizzazione, all'interno di cabine e d'altri luoghi ove esistano impianti o apparecchiature elettriche in tensione.
  12. il divieto di apportare modifiche, di qualsiasi genere, a macchine ed impianti senza preventiva autorizzazione del Preposto o incaricato della Stazione Appaltante.

\_\_\_\_\_ li,

**Firma**  
**IL LEGALE RAPPRESENTANTE**  
**DELL'IMPRESA**

(SPAZIO PER INDICAZIONI ENTE – STAZIONE APPALTANTE. COMMITTENTE)	<b>ASSUNZIONE DI RESPONSABILITA’ E DICHIARAZIONE DEL TIPO DI CONTRATTO DI LAVORO APPLICATO</b>	DOCUMENTO	
		Pagina 1	Di 1
		REDAZIONE	

**Ditta Appaltatrice** \_\_\_\_\_ Partita IVA \_\_\_\_\_

Sede in \_\_\_\_\_ Via \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_

**Committente** \_\_\_\_\_ Codice Fiscale \_\_\_\_\_

Residente a \_\_\_\_\_ Via \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_

**Lavori di** \_\_\_\_\_

**Ubicazione** \_\_\_\_\_

\* \* \* \* \*

**Il sottoscritto** \_\_\_\_\_ Codice Fiscale \_\_\_\_\_

nato a \_\_\_\_\_ Prov. \_\_\_\_\_ il \_\_\_\_\_

residente a \_\_\_\_\_ Prov. \_\_\_\_\_ Via \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_

in qualità di \_\_\_\_\_ della ditta in argomento, assuntrice dei lavori

**Il sottoscritto** \_\_\_\_\_ Codice Fiscale \_\_\_\_\_

nato a \_\_\_\_\_ Prov. \_\_\_\_\_ il \_\_\_\_\_

residente a \_\_\_\_\_ Prov. \_\_\_\_\_ Via \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_ in

qualità di \_\_\_\_\_ della ditta in argomento, assuntrice dei lavori

#### DICHIARA L'ASSUNZIONE DI RESPONSABILITA'

e di adempiere a tutti gli obblighi imposti in materia di:

- **sicurezza del lavoro;**
- **contribuzione del lavoro** (assistenziale, previdenziale)

nel rispetto delle disposizioni derivanti da leggi, decreti, regolamenti, norme ecc. vigenti e/o che saranno emanati, nel corso dei lavori oggetto dell'appalto, dalle autorità governative, regionali, provinciali, comunali, nonché dall'Ispettorato del Lavoro, dall'Istituto per la Prevenzione degli Infortuni, dagli Enti Previdenziali e simili o assimilabili e che siano inerenti allo svolgimento dei lavori appaltati e che impongano all'Appaltatore obblighi particolari per qualsiasi motivo.

#### DICHIARA INOLTRE

che al personale posto alle dipendenze della ditta in titolo, è applicato il:

**Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro per** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, li

Il legale rappresentante dell'impresa

**Allegato: Copia Certificato C.C.I.A.A.**

(SPAZIO PER INDICAZIONI ENTE – STAZIONE APPALTANTE. COMMITTENTE)	<b>FORMAZIONE – INFORMAZIONE DEGLI OPERAI PRESENTI IN CANTIERE: DICHIARAZIONE DELL'APPALTATORE</b>	DOCUMENTO	
		Pagina 1	Di 2
		REDAZIONE	

**Ditta Appaltatrice** \_\_\_\_\_ Partita IVA \_\_\_\_\_

Sede in \_\_\_\_\_ Via \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_

**Committente** \_\_\_\_\_ Codice Fiscale \_\_\_\_\_

Residente a \_\_\_\_\_ Via \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_

**Lavori di**

\_\_\_\_\_

**Ubicazione** \_\_\_\_\_

\* \* \* \* \*

**Il sottoscritto** \_\_\_\_\_ Codice Fiscale \_\_\_\_\_

nato a \_\_\_\_\_ Prov. \_\_\_\_\_ il \_\_\_\_\_

residente a \_\_\_\_\_ Prov. \_\_\_\_\_ Via \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_

in qualità di \_\_\_\_\_ della ditta in argomento, assuntrice dei lavori

### DICHIARA

- Che il personale posto alle proprie dipendenze ed occupato nel cantiere di cui all'appalto in titolo, è stato **formato ed informato** in materia di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili, in relazione alle lavorazioni da eseguire, nel rispetto delle norme vigenti.
- Di aver fornito, ad ogni singolo operativo che dovrà intervenire nelle fasi lavorative dell'opera tutte le dotazioni personali dei **DPI** necessarie a svolgere i lavori in sicurezza, riducendo il rischio effettivo in cantiere.
- Che le dotazioni personali dei **DPI** sono in ottimo stato di manutenzione e conservazione, avendo provveduto alla sostituzione e/o reintegro nei casi necessari.
- Di disporre ed adottare i **DPC** richiesti, necessari alle fasi lavorative per la realizzazione in sicurezza dell'oggetto d'appalto.
- Di aver **formato ed informato** il personale in maniera dettagliata soprattutto su:
  1. Uso dei DPI;
  2. Abbigliamento consentito;
  3. Disposizioni, istruzioni impartite dal datore di lavoro o persona preposta: osservanza e rispetto;
  4. Deficienza dei DPI e DPC predisposti, guasti, usurati o manomessi: modalità d'azione e ripristino;
  5. Ponteggi fissi, mobili, autosollevanti, protezioni verso il vuoto (montaggio, uso e conservazione);
  6. Linee elettriche e quadri di protezione: utilizzo e precauzioni, conservazione;
  7. Apparecchiature elettriche fisse e mobili, utensili portatili del cantiere: loro dotazioni di sicurezza, uso e manutenzione;
  8. Lavorazioni in presenza di cavi elettrici: precauzioni, modalità;
  9. Scale a mano: uso e manutenzione;

SEGUE FORMAZIONE – INFORMAZIONE DEGLI OPERAI PRESENTI IN CANTIERE: DICHIARAZIONE DELL'APPALTATORE

(SPAZIO PER INDICAZIONI ENTE – STAZIONE APPALTANTE. COMMITTENTE)	<b>FORMAZIONE – INFORMAZIONE DEGLI OPERAI PRESENTI IN CANTIERE: DICHIARAZIONE DELL'APPALTATORE</b>		DOCUMENTO	
			Pagina 2	Di 2
			REDAZIONE	

10. Rumore: precauzioni, modalità operative di ogni fase lavorativa;
11. Prodotti pericolosi e/o tossici inerenti le fasi lavorative: precauzioni, modalità d'impiego, igiene, controlli medici;
12. Apparecchi di sollevamento, argani a cavalletto, argani a bandiera, gru a torre, autogrù: precauzioni, uso e manutenzione;
13. Sollevamento dei carichi con argani a motore: modalità e precauzioni;
14. Movimentazione manuale dei carichi: limiti, modalità e precauzioni;
15. Che il personale posto alle dipendenze delle ditte Subappaltatrici ed occupato nel cantiere di cui all'appalto in titolo, sarà informato in materia di sicurezza e sui rischi del cantiere mobile in oggetto d'appalto, in relazione alle lavorazioni da eseguire, nel rispetto delle norme vigenti e dei Piani di Sicurezza depositati in cantiere;
16. Lavori a rischio di caduta dall'alto da un'altezza superiore a m 2: precauzioni, modalità d'esecuzione;
17. Uso di fiamme libere, saldatrici, sigarette ecc. in luoghi a rischio incendio: divieti e modalità d'azione;
18. Operatività, sui luoghi a rischio, in caso di maltempo (pioggia, vento forte, ghiaccio, ecc.): modalità
19. Comportamento da tenere in caso di emergenza: modalità d'azione;
20. Utilizzo appropriato dei dispositivi di sicurezza, protezione messi a disposizione;
21. Rimozione e/o modifica senza autorizzazione dei dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo: divieto, rischi, modalità;
22. Operazioni o manovre non di competenza o che possano compromettere la sicurezza altrui: competenze, divieti, rischi, modalità;
23. Modalità di mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità
24. Che alle ditte Subappaltatrici operanti nel cantiere di cui all'appalto in titolo, sarà preventivamente richiesta dichiarazione d'avvenuta formazione ed informazione, del proprio personale dipendente, in materia di sicurezza dei cantieri mobili in genere, in relazione alle lavorazioni da eseguire, nel rispetto delle norme vigenti.

\_\_\_\_\_, lì

Il legale rappresentante dell'impresa

\_\_\_\_\_

(SPAZIO PER INDICAZIONI ENTE – STAZIONE APPALTANTE. COMMITTENTE)	<b>FORMAZIONE – INFORMAZIONE DEGLI OPERAI PRESENTI IN CANTIERE: DICHIARAZIONE DEL LAVORATORE</b>	DOCUMENTO	
		Pagina 1	Di 2
		REDAZIONE	

**Ditta Appaltatrice** \_\_\_\_\_ Partita IVA \_\_\_\_\_

Sede in \_\_\_\_\_ Via \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_

**Committente** \_\_\_\_\_ Codice Fiscale \_\_\_\_\_

Residente a \_\_\_\_\_ Via \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_

**Lavori di** \_\_\_\_\_

**Ubicazione** \_\_\_\_\_

\* \* \* \* \*

**Il sottoscritto** \_\_\_\_\_ Codice Fiscale \_\_\_\_\_

nato a \_\_\_\_\_ Prov. \_\_\_\_\_ il \_\_\_\_\_

residente a \_\_\_\_\_ Prov. \_\_\_\_\_ Via \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_

in qualità di \_\_\_\_\_ della ditta in argomento, assuntrice dei lavori

#### DICHIARA

- Che in data \_\_\_\_\_, presso \_\_\_\_\_ è stato **informato** da \_\_\_\_\_ in materia di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili, nel rispetto di quanto previsto dalle norme vigenti oltre alle informazioni sui rischi specifici del cantiere oggetto d'appalto.
- Di essere in possesso di tutte le dotazioni personali dei **DPI** necessari a svolgere gli specifici lavori in sicurezza, riducendo il rischio effettivo in cantiere.
- Che le dotazioni personali dei **DPI** sono in buono stato di manutenzione e conservazione, avendo provveduto alla sostituzione e/o reintegro nei casi necessari.
- Di essere stato **informato** personalmente in maniera dettagliata soprattutto su:
  1. Uso dei DPI;
  2. Abbigliamento consentito;
  3. Disposizioni, istruzioni impartite dal datore di lavoro o persona preposta: osservanza e rispetto;
  4. Deficienza dei DPI e DPC predisposti, guasti, usurati o manomessi: modalità d'azione e ripristino;
  5. Ponteggi fissi, mobili, autosollevanti, protezioni verso il vuoto (montaggio, uso e conservazione);
  6. Linee elettriche e quadri di protezione: utilizzo e precauzioni, conservazione;

SEGUE FORMAZIONE – INFORMAZIONE DEGLI OPERAI PRESENTI IN CANTIERE: DICHIARAZIONE DEL LAVORATORE

(SPAZIO PER INDICAZIONI ENTE – STAZIONE APPALTANTE. COMMITTENTE)	<b>FORMAZIONE – INFORMAZIONE DEGLI OPERAI PRESENTI IN CANTIERE: DICHIARAZIONE DEL LAVORATORE</b>	DOCUMENTO	
		Pagina 2	Di 2
		REDAZIONE	

7. Apparecchiature elettriche fisse e mobili, utensili portatili del cantiere: loro dotazioni di sicurezza, uso e manutenzione;
8. Lavorazioni in presenza di cavi elettrici: precauzioni, modalità;
9. Scale a mano: uso e manutenzione;
10. Rumore: precauzioni, modalità operative di ogni fase lavorativa;
11. Prodotti pericolosi e/o tossici inerenti le fasi lavorative: precauzioni, modalità d'impiego, igiene, controlli medici;
12. Apparecchi di sollevamento, argani a cavalletto, argani a bandiera, gru a torre, autogrù: precauzioni, uso e manutenzione;
13. Sollevamento dei carichi con argani a motore: modalità e precauzioni;
14. Movimentazione manuale dei carichi: limiti, modalità e precauzioni;
15. Lavori a rischio di caduta dall'alto da un'altezza superiore a m 2: precauzioni, modalità d'esecuzione;
16. Uso di fiamme libere, saldatrici, sigarette ecc. in luoghi a rischio incendio: divieti e modalità d'azione;
17. Operatività, sui luoghi a rischio, in caso di maltempo (pioggia, vento forte, ghiaccio, ecc.): modalità;
18. Comportamento da tenere in caso di emergenza: modalità d'azione;
19. Utilizzo appropriato dei dispositivi di sicurezza, protezione messi a disposizione;
20. Rimozione e/o modifica senza autorizzazione dei dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo: divieto, rischi, modalità;
21. Operazioni o manovre non di competenza o che possano compromettere la sicurezza altrui: competenze, divieti, rischi, modalità;
22. Modalità di mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità

\_\_\_\_\_, lì

Il lavoratore

\_\_\_\_\_



(SPAZIO PER INDICAZIONI ENTE – STAZIONE APPALTANTE. COMMITTENTE)	<b>COMUNICAZIONE DELL'IMPRESA APPALTATRICE</b>	DOCUMENTO	
		Pagina 1	Di 1
		REDAZIONE	

IDENTIFICATIVO \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Comunicazione n° \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

**Mittente:** \_\_\_\_\_

**Destinatario:** \_\_\_\_\_

**e p. c.:** \_\_\_\_\_

*La sottoscritta Impresa Appaltatrice:*

**comunica:**

al "**Responsabile dei lavori**" ed al "**Coordinatore per l'esecuzione**", i dati dell'**Impresa Appaltatrice**, che andrà ad operare nel cantiere in oggetto dalla data del \_\_\_\_\_

**Contestualmente afferma:**

1. di essere informata della custodia in cantiere di specifico "Piano di Sicurezza e Coordinamento" redatto per la realizzazione dell'opera in titolo, da consultare e adottare prima di eseguire ogni lavorazione;
2. di essere informata del suo obbligo partecipativo alle periodiche consultazioni per informazioni e coordinamento tra le Imprese operanti in cantiere;
3. che provvederà a verifiche costanti su tutte le maestranze presenti in cantiere, propri dipendenti e/o subappaltatori, impegnandosi in prima persona, rispondendo dell'operato e comportamento di fronte al Committente, al Responsabile dei Lavori ed al Coordinatore dell'Esecuzione, per far rispettare, in materia di sicurezza, quanto previsto e contemplato nel "Contratto d'Appalto", nel "Capitolato Speciale" e nel "Piano di Sicurezza e Coordinamento" del cantiere;
4. che provvederà ad ogni adempimento previsto dalla norma vigente in materia di sicurezza e/o richiesto dal Responsabile dei lavori o dal Coordinatore per l'esecuzione.

**Impresa Appaltatrice:** \_\_\_\_\_

**Con sede in:** \_\_\_\_\_

**Part. IVA:** \_\_\_\_\_

**Tel:** \_\_\_\_\_

**Fax:** \_\_\_\_\_

**Codice INAIL attività:** \_\_\_\_\_

**Numero dipendenti:** \_\_\_\_\_

**Datore di lavoro:** \_\_\_\_\_

**Direttore tecnico di cantiere:** \_\_\_\_\_

**Responsabile del servizio di prevenzione dell'Impresa:** \_\_\_\_\_

**Responsabile del servizio di prevenzione del cantiere:** \_\_\_\_\_

**Responsabile dei lavoratori:** \_\_\_\_\_

<b>L'Impresa Appaltatrice:</b>	<b>Il Responsabile dei lavori:</b>	<b>Il Coord. per l'esecuzione:</b>

\_\_\_\_\_, lì

(SPAZIO PER INDICAZIONI ENTE – STAZIONE APPALTANTE. COMMITTENTE)	<b>COMUNICAZIONE DELL'IMPRESA APPALTATRICE SUBAPPALTATORI</b>	DOCUMENTO	
		PAGINA 1	DI 2
		REDAZIONE	

IDENTIFICATIVO \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Comunicazione n° \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

**Mittente:**

*Destinatario:*

*e p. c.:*

*La sottoscritta Impresa Appaltatrice:*

**comunica:**

al **“Responsabile dei lavori”** ed al **“Coordinatore per l'esecuzione”**, il nominativo ed i dati dell'**Impresa Subappaltatrice o Lavoratore Autonomo** che andrà ad operare nel cantiere in oggetto dalla data del: \_\_\_\_\_

**Contestualmente afferma:**

1. di aver reso edotta la stessa Impresa o lavoratore autonomo, sull'esistenza degli specifici rischi del cantiere in oggetto;
2. di aver informato, l'Impresa Subappaltatrice o lavoratore autonomo, della custodia in cantiere di specifico “Piano di Sicurezza e Coordinamento” redatto per la realizzazione dell'opera in titolo, da consultare e adottare prima di eseguire ogni lavorazione;
3. di aver informato, l'Impresa Subappaltatrice o lavoratore autonomo, del suo obbligo di trasmettere, al proprio personale dipendente, tutte le informazioni relative ai rischi, alle misure, ai DPI, ai DPC da adottare in ogni fase operativa e di comunicare, al preposto, ogni anomalia che sarà riscontrata;
4. di aver informato, l'Impresa Subappaltatrice o lavoratore autonomo, del suo obbligo partecipativo alle periodiche consultazioni per informazioni e coordinamento tra le Imprese operanti in cantiere;
5. di provvedere a verifiche costanti, sull'Impresa Subappaltatrice o lavoratore autonomo, impegnandosi in prima persona, rispondendo dell'operato e comportamento di fronte al Committente, al Responsabile dei Lavori ed al Coordinatore dell'Esecuzione, per far rispettare, in materia di sicurezza, quanto previsto e contemplato nel “Contratto d'Appalto”, nel “Capitolato Speciale”, nel “Piano di Sicurezza e Coordinamento” del cantiere e nel Piano Operativo di Sicurezza dallo stesso redatto prima dell'inizio dei lavori.

SEGUE: COMUNICAZIONE DELL'IMPRESA APPALTATRICE SUBAPPALTATORI

(SPAZIO PER INDICAZIONI ENTE – STAZIONE APPALTANTE. COMMITTENTE)	<b>COMUNICAZIONE DELL'IMPRESA APPALTATRICE SUBAPPALTATORI</b>	DOCUMENTO	
		PAGINA 2	DI 2
		REDAZIONE	

**Impresa Subappaltatrice:** \_\_\_\_\_

**Lavoratore autonomo:** \_\_\_\_\_

**Sede in:** \_\_\_\_\_

**Part. IVA:** \_\_\_\_\_ **Tel:** \_\_\_\_\_

**Fax:** \_\_\_\_\_

**Codice INAIL attività:** \_\_\_\_\_ **Numero dipendenti:** \_\_\_\_\_

**Datore di lavoro:** \_\_\_\_\_

**Direttore tecnico di cantiere:** \_\_\_\_\_

**Responsabile del servizio di prevenzione dell'Impresa:** \_\_\_\_\_

**Responsabile del servizio di prevenzione del cantiere:** \_\_\_\_\_

**Responsabile dei lavoratori:** \_\_\_\_\_

<b>L'Impresa Appaltatrice:</b>	<b>Il Responsabile dei lavori:</b>	<b>Il Coord. per l'esecuzione:</b>

\_\_\_\_\_, lì

(SPAZIO PER INDICAZIONI ENTE – STAZIONE APPALTANTE. COMMITTENTE)	<b>ORDINE DI SERVIZIO</b>	DOCUMENTO	
		Pagina 1	Di 1
		REDAZIONE	

IDENTIFICATIVO \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Comunicazione n° \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

Mittente:

Destinatario:

all'attenzione di:

e p. c. al Responsabile dei lavori:

Il sottoscritto Coordinatore per l'Esecuzione

**ordina:**

alla ditta:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

<b>Il Responsabile dei lavori:</b>	<b>Il Coord. per l'esecuzione:</b>	<b>Per ricevuta:</b>
_____	_____	_____

\_\_\_\_\_, li

**Note:** nel consegnare i mezzi personali di protezione sotto indicati, si ricorda al lavoratore l'obbligo dell'uso senza eccezione alcuna ed in caso di danneggiamento o smarrimento degli stessi, comunicarlo al responsabile per la sostituzione o ripristino del dispositivo.

[illegible]



---

---

SALVATORE FRANCESCO D'AGOSTINO - *Direttore responsabile*

---

Registrazione presso il Tribunale di Perugia del 15 novembre 2007, n. 46/2007 - Stampa S.T.E.S. s.r.l. - 85100 Potenza

---

---