



AREA SVILUPPO TERRITORIALE

Servizio Cura della Città

via Emilia San Pietro, 12 - 42121 Reggio Emilia

23/05/2022

**MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DELLA  
SEGNALETICA ORIZZONTALE E VERTICALE DEL COMUNE DI  
REGGIO EMILIA PER IL TRIENNIO 2022-2024**

PROGETTO

per l'affidamento dei lavori mediante "ACCORDO QUADRO"

ex Art. 54 D.Lgs 50/2016

**03 - ELENCO PREZZI**

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

ing. Marco Leurini

arch Silvia Bizzarri

geom Giuliana Cattani

geom Luca Mastrangelo

p.i. William Leuratti

arch. Paola Venturelli

DIRIGENTE DEL SERVIZIO

ing. Ursula Montanari

PROVE E CONTROLLI SUI MATERIALI

cod.	Descrizione	U.M	€	% Mdo
AQB.001.001	<p>Misurazione in opera in riferimento alle norme UNI EN 1436 (segnaletica orizzontale) e UNI EN 12899 / UNI 11480 (segnaletica verticale) dei seguenti parametri di segnaletica orizzontale ulteriori rispetto a quelli previsti in capitolato a seguito di posa di segnaletica e a carico del Fornitore</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- RL (coefficiente di luminanza retroriflessa notturna - segnaletica orizzontale)</li><li>- Qd (visibilità diurna - segnaletica orizzontale);</li><li>- RA (coefficiente di retroriflessione - segnaletica verticale).</li></ul> <p>Il prezzo è considerato per la misurazione di tutti e tre i parametri per una stazione di prova.</p> <p>E' compreso nel prezzo il documento contenente la descrizione e gli esiti delle prova e la restituzione della misura nel database georeferenziato messo a disposizione dall'Ente</p>	cad	80,00	80
AQB.002.001	<p>Misurazione in opera della resistenza al derapaggio SRT in condizioni bagnate su segnaletica orizzontale secondo la UNI EN 13036-4 come richiesto al punto 4.5 della norma UNI EN 1436 con pattino IHRD 57.</p> <p>Per ogni stazione di prova compreso nel prezzo il documento contenente la descrizione e gli esiti delle prova la restituzione della misura nel database georeferenziato messo a disposizione dall'Ente</p>	cad	160,00	80

## ABSTRACT

# ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE E DI DIFESA DEL SUOLO DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2022

nota: voci di elenco prezzi riportate

voci di elenco prezzi omesse

### Indice generale

#### PRESENTAZIONE DELL'AGGIORNAMENTO 2022

#### AVVERTENZE GENERALI

#### INTERVENTI DI RECUPERO DEGLI IMMOBILI ESISTENTI

#### MO. MANODOPERA

MANODOPERA EDILE E IMPIANTISTICA

MANODOPERA SPECIALIZZATA IN OPERAZIONI DI RESTAURO DI BENI STORICO-ARCHITETTONICI

#### NO. NOLI

AVVERTENZE

NOLI DI AUTOCARRI

NOLI PER MOVIMENTO DI TERRA

NOLI PER SONDAGGI E PERFORAZIONI

NOLI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI

NOLI DI MEZZI DI SOLLEVAMENTO

NOLI PER OPERE STRADALI

NOLI DI COMPRESSORI, MARTELLI DEMOLITORI E MOTOSEGHE

NOLI PER OPERE DI GIARDINAGGIO

NOLI DI ESTINTORI

NOLI DI POMPE

NOLI MACCHINE PER SPURGO FOGNE E CANALI TOMBINATI

NOLI PER OPERE DI DIFESA DEL SUOLO

NOLI DI MEZZI DI TRASPORTO SU ACQUA

#### Parte A

#### OPERE EDILI, INDAGINI GEOGNOSTICHE E RILIEVI TOPOGRAFICI

#### A01. MOVIMENTI DI TERRA

AVVERTENZE

SCAVI DI SBANCAMENTO

SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITI CON MEZZI MECCANICI

SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITI A MANO

RINTERRI E TRASPORTI

AGGOTTAMENTO E ABBASSAMENTO FALDE

BONIFICA DA ORDIGNI BELLICI

**A02. INDAGINI, PROVE, RILIEVI E FONDAZIONI PROFONDE**

AVVERTENZE

CARATTERIZZAZIONE MATERIALE DA SCAVO

SONDAGGI GEOGNOSTICI

PROVE IN SITO E/O IN FORO DI SONDAGGIO

STRUMENTAZIONE DI CONTROLLO

PROVE PENETROMETRICHE

PROVE GEOFISICHE

PROVE DI LABORATORIO

PROVE DI LABORATORIO SU CALCESTRUZZO E ACCIAI

RILIEVI PLANO-ALTIMETRICI

RILEVAMENTO DI PROFILI, SEZIONI E POLIGONALI

LIVELLAZIONE GEOMETRICA

FRAZIONAMENTI

CAPISALDI

DIAFRAMMI

PALI INFISSI

PALI TRIVELLATI

MICROPALI

JET GROUTING

TIRANTI

**A03. MALTE, CONGLOMERATI CEMENTIZI, CASSEFORME E ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO**

AVVERTENZE

MALTE

CONGLOMERATI CEMENTIZI CONFEZIONATI IN CANTIERE

CONGLOMERATI CEMENTIZI PRECONFEZIONATI

CASSEFORME

ACCIAIO PER ARMATURE

GIUNTI

**A04. OPERE DI SOTTOFONDO**

AVVERTENZE

MASSETTI ISOLANTI

VESPAI

DRENAGGI

**A05. OPERE MURARIE**

AVVERTENZE

MURATURE IN PIETRAMME

MURATURE IN LATERIZIO

MURATURE IN BLOCCHI IN LATERIZIO

FODERE

TRAMEZZATURE IN BLOCCHI IN LATERIZIO

TRAMEZZATURE IN PANNELLI DI GESSO E LATERO-GESSO

MURATURE IN BLOCCHI IN CALCESTRUZZO

MURATURE IN BLOCCHI FORATI IN CONGLOMERATO DI ARGILLA ESPANSA

MURATURE IN BLOCCHI DI CALCESTRUZZO AERATO AUTOCLAVATO  
MURATURE IN CALCESTRUZZO IN PANNELLI E BLOCCHI ISOLANTI  
MURATURE IN BLOCCHI IN LATERIZIO ALLEGGERITO IN PASTA ACCOPPIATI CON ISOLANTE  
RINFORZI DI PARETI

**A06. SOLAI**

AVVERTENZE  
SOLAI IN LATEROCEMENTO  
SOLAI IN TAVELLONI  
SOLAI COLLABORANTI  
SOLAI IN ELEMENTI PREFABBRICATI  
SOLAI ALLEGGERITI COIBENTATI  
SOLAI DISSIPATIVI ANTISISMICI  
RINFORZI ANTIFONDELLAMENTO DI SOLAI IN LATEROCEMENTO

**A07. TETTI E OPERE DA LATTONIERE**

AVVERTENZE  
STRUTTURE IN LEGNO  
OPERE COMPLEMENTARI  
PREPARAZIONE PIANO DI POSA  
MANTI DI COPERTURA IN TEGOLE  
COPERTURE CON MANTI IMPERMEABILI  
COPERTURE IN LASTRE E PANNELLI  
SISTEMI DI COPERTURE FOTOVOLTAICI INTEGRATI  
COPERTURE CON LASTRE DI FIBRE ORGANICHE  
DISPOSITIVI ANTICADUTA PERMANENTI - LINEE VITA  
DISPOSITIVI ANTICADUTA PERMANENTI - LINEE VITA COPERTURE IN LAMIERA  
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE COLLETTIVA: PARAPETTI MODULARI  
ACCESSORI PER LA PROTEZIONE CONTRO LA NIDIFICAZIONE  
OPERE DA LATTONIERE

**A08. INTONACI**

AVVERTENZE  
INTONACI RUSTICI  
INTONACI CIVILI  
RASATURE  
INTONACI PREMISCELATI DI SOTTOFONDO  
INTONACI PREMISCELATI CIVILI E DI FINITURA  
INTONACI PREMISCELATI DECORATIVI, TERMOISOLANTI E FONOASSORBENTI, ANTINCENDIO  
INTONACI A SECCO  
OPERE COMPLEMENTARI

**A09. CONTROSOFFITTI E PARETI DIVISORIE**

AVVERTENZE  
CONTROSOFFITTI IN RETE METALLICA E INTONACO  
CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO  
CONTROSOFFITTI IN GRIGLIATI DI ALLUMINIO E ABS  
CONTROSOFFITTI IN LISTELLI, DOGHE E PANNELLI METALLICI  
CONTROSOFFITTI IN PANNELLI DI FIBRE MINERALI  
PLAFONI FONOASSORBENTI  
CONTROSOFFITTI IN GESSO RIVESTITO  
CONTROSOFFITTI IN POLISTIRENE ESPANSO  
VELETTE DI RACCORDO

PARETI DIVISORIE IN CARTONGESSO

PROTEZIONI ANTINCENDIO

**A10. OPERE DI PROTEZIONE TERMICA E ACUSTICA**

AVVERTENZE

ISOLAMENTO TERMICO CON MASSETTI ISOLANTI

ISOLAMENTO TERMICO DI COPERTURE PIANE

ISOLAMENTO TERMICO DI COPERTURE INCLINATE

ISOLAMENTO TERMICO PORTANTE PER TETTI IN LEGNO O ACCIAIO

ISOLAMENTO TERMICO DI SOTTOTETTI

ISOLAMENTO TERMICO DEL PRIMO SOLAIO

ISOLAMENTO TERMICO A CAPPOTTO DI PARETE ESTERNA E/O INTERNA

ISOLAMENTO TERMICO IN INTERCAPEDINE

ISOLAMENTO ACUSTICO DI SUPERFICI VERTICALI

ISOLAMENTO ACUSTICO DI SUPERFICI ORIZZONTALI

ISOLAMENTO TERMICO ED ACUSTICO CON FACCIATE VENTILATE

**A11. IMPERMEABILIZZAZIONI**

AVVERTENZE

IMPERMEABILIZZAZIONI BITUMINOSE TRADIZIONALI

BARRIERE AL VAPORE

IMPERMEABILIZZAZIONI SINTETICHE

IMPERMEABILIZZAZIONI CON RESINE

IMPERMEABILIZZAZIONI CON MALTE CEMENTIZIE

IMPERMEABILIZZAZIONI MULTISTRATO

IMPERMEABILIZZAZIONI CON RESINE POLIUREICHE

IMPERMEABILIZZAZIONI BENTONITICHE

IMPERMEABILIZZAZIONI CON EMULSIONI BITUMINOSE

**A12. CONDOTTI E CANNE FUMARIE**

AVVERTENZE

CONDOTTI E CANNE FUMARIE IN REFRATTARIO

CONDOTTI E CANNE FUMARIE IN ACCIAIO INOX

COMIGNOLI E ASPIRATORI

**A13. OPERE IN VETROCEMENTO**

AVVERTENZE

STRUTTURE VERTICALI ED ORIZZONTALI

**A14. OPERE IN PIETRA**

AVVERTENZE

SOGLIE, COPERTINE, STIPITI

LAVORAZIONI IN PIETRA

**A15. PAVIMENTI**

AVVERTENZE

LAVORI DI PREPARAZIONE DEI SOTTOFONDI

PAVIMENTI ALLA VENEZIANA

PAVIMENTI IN MARMETTE E MARMETTONI

PAVIMENTI IN PIETRE NATURALI

OPERE COMPLEMENTARI

PAVIMENTI IN GRES

PAVIMENTI IN TESSERINE DI VETRO

PAVIMENTI IN KLINKER

PAVIMENTI IN COTTO

PAVIMENTI IN GOMMA, PVC, LINOLEUM

PAVIMENTI IN MOQUETTE

PAVIMENTI IN LEGNO

PAVIMENTI IN LAMINATO

PROFILI DI SEPARAZIONE

PAVIMENTI SOPRAELEVATI

PAVIMENTI INDUSTRIALI

**A16. RIVESTIMENTI**

AVVERTENZE

RIVESTIMENTI IN CERAMICA DI PRODUZIONE INDUSTRIALE

RIVESTIMENTI IN TESSERINE DI VETRO

RIVESTIMENTI IN KLINKER

RIVESTIMENTI IN LISTELLI DI LATERIZIO

RIVESTIMENTI IN GRES PORCELLANATO

RIVESTIMENTI IN PIETRA NATURALE

RIVESTIMENTI IN GOMMA E VINILICO

ZOCCOLINI

**A17. OPERE METALLICHE**

AVVERTENZE

RIPARAZIONI OPERE METALLICHE

GRIGLIATI

CANCELLI

CANCELLI ESTENSIBILI

AVVOLGIBILI METALLICI

SERRANDE AVVOLGIBILI CIECHE

SERRANDE AVVOLGIBILI VISIVE

PORTE E PORTONI IN ACCIAIO

PORTE TAGLIAFUOCO

SERRAMENTI IN ALLUMINIO

FINESTRE E PORTEFINESTRE MONOBLOCCO IN ALLUMINIO

FINESTRE E PORTEFINESTRE IN ALLUMINIO-LEGNO

FINESTRE E PORTEFINESTRE MONOBLOCCO IN ALLUMINIO-LEGNO

FRANGISOLE IN ALLUMINIO

CASSONETTI MONOBLOCCO ISOLANTI

**A18. OPERE DA FALEGNAME**

AVVERTENZE

PORTONI E PORTONCINI

PORTE BLINDATE DI PRODUZIONE INDUSTRIALE

BUSSOLE

PORTE INTERNE IN LEGNO DI PRODUZIONE INDUSTRIALE

PORTE SCORREVOLI A SCOMPARSA DI PRODUZIONE INDUSTRIALE

FINESTRE E PORTEFINESTRE IN LEGNO

PERSIANE IN LEGNO

SCURI IN LEGNO

AVVOLGIBILI

OPERE ACCESSORIE

INFISSI IN PVC

RIPARAZIONE VECCHI INFISSI

**A19. OPERE DA VETRAIO**

AVVERTENZE

VETRI FLOAT

VETRI STAMPATI

VETRI STRATIFICATI

VETRATE ISOLANTI

**A20. OPERE DA PITTORE**

AVVERTENZE

PREPARAZIONE SOTTOFONDI MURARI

TINTEGGIATURE A CALCE

TINTEGGIATURE A TEMPERA

TINTEGGIATURE CON IDROPITTURA

TINTEGGIATURE CON SMALTI MURALI

TINTEGGIATURE CON PITTURE AI SILICATI

TINTEGGIATURE CON PITTURE AI SILOSSANI

TINTEGGIATURE CON PITTURE METILSILICONICHE

PITTURE INTUMESCENTI PER LA PROTEZIONE E LA RESISTENZA AL FUOCO

TINTEGGIATURE AD EFFETTO FOTOCATALITICO

RIVESTIMENTI

TINTEGGIATURE E RIVESTIMENTI CON EFFETTI DECORATIVI

RIVESTIMENTI TERMOCERAMICI

TINTEGGIATURE ANTISCRIPTA ED ANTIAFFISSIONE

VERNICIATURE SU LEGNO

VERNICIATURE SU FERRO

TAPPEZZERIE

**A21. OPERE DA GIARDINIERE**

AVVERTENZE

LAVORAZIONI DEL TERRENO

MANUTENZIONE TAPPETI ERBOSI

MANUTENZIONE ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE

MANUTENZIONE ALBERATURE

MESSA A DIMORA DI PIANTE

STACCIONATE

**A22. STRUTTURE COSTRUTTIVE IN LEGNO**

AVVERTENZE

STRUTTURE A TELAIO PORTANTE - ELEMENTI COSTRUTTIVI VERTICALI - PILASTRI

STRUTTURE A TELAIO PORTANTE - ELEMENTI COSTRUTTIVI ORIZZONTALI - TRAVI

STRUTTURE A TELAIO PORTANTE - ELEMENTI COSTRUTTIVI - IRRIGIDIMENTI

STRUTTURE A TELAIO PORTANTE - ELEMENTI COSTRUTTIVI INCLINATI - STRUTTURE NON SPINGENTI

STRUTTURE TIPO "PLATFORM FRAME" - ELEMENTI COSTRUTTIVI VERTICALI - MONTANTI E SPALLETTE

STRUTTURE TIPO "PLATFORM FRAME" - ELEMENTI COSTRUTTIVI ORIZZONTALI - TRAVERSI ED ARCHITRAVI

STRUTTURE TIPO "PLATFORM FRAME" - ELEMENTI COSTRUTTIVI - ASTE DI IRRIGIDIMENTO

STRUTTURE TIPO "PLATFORM FRAME" - ELEMENTI COSTRUTTIVI - PANNELLI DI IRRIGIDIMENTO

STRUTTURE TIPO "PLATFORM FRAME" - ELEMENTI COSTRUTTIVI - PARETI PREASSEMBLATE INTELAIATE

STRUTTURE A SETTI TIPO "CROSS-LAM" - ELEMENTI COSTRUTTIVI VERTICALI

STRUTTURE A SETTI TIPO "CROSS-LAM" - ELEMENTI COSTRUTTIVI ORIZZONTALI O INCLINATI

ADESIVI EPOSSIDICI - SOLA FORNITURA  
FERRAMENTA - GIUNZIONI - SOLA FORNITURA  
FERRAMENTA - PIASTRE FORATE - SOLA FORNITURA  
FERRAMENTA - SCARPE ESTERNE - SOLA FORNITURA  
FERRAMENTA - ANCORAGGI SPECIALI E GIUNTI PLANARI - SOLA FORNITURA  
FERRAMENTA - GIUNTI IN ACCIAIO INOSSIDABILE - SOLA FORNITURA  
FERRAMENTA - PORTAPILASTRI - SOLA FORNITURA  
FERRAMENTA - VITI STRUTTURALI - SOLA FORNITURA  
FERRAMENTA - GIUNTI A GAMBO CILINDRICO PER GIUNZIONI IBRIDE/SPECIALI - SOLA FORNITURA

**A23. CARPENTERIE METALLICHE**

AVVERTENZE  
CARPENTERIE METALLICHE  
TRATTAMENTI PROTETTIVI DI STRUTTURE IN ACCIAIO

**Parte B**

**OPERE DI RECUPERO**

**B01. DEMOLIZIONI E RIMOZIONI**

AVVERTENZE  
DEMOLIZIONI TOTALI DI FABBRICATI E DEMOLIZIONI CONTROLLATE  
DEMOLIZIONI DI MURATURE  
TAGLI, CAROTAGGI E PERFORAZIONI  
ESECUZIONE DI TRACCE  
RIMOZIONE DI INTONACI  
SMANTELLAMENTO DI PAVIMENTI, SOTTOFONDI E RIVESTIMENTI  
DEMOLIZIONE DI SOLAI E SOPPALCHI  
RIMOZIONE DI CONTROSOFFITTI E PARETI IN CARTONGESSO  
RIMOZIONE DI TETTI  
RIMOZIONE DI MANTI IMPERMEABILI  
RASCHIATURE E SVERNICIATURE  
SMONTAGGIO DI INFISSI E DI OPERE METALLICHE E IN LEGNO  
RIMOZIONI DI APPARECCHI SANITARI, TUBAZIONI E RUBINETTERIE  
RIMOZIONI DI CALDAIE E CORPI SCALDANTI  
RIMOZIONI DI COMPONENTI DI IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO SPLIT  
RIMOZIONI DI CONDOTTI IN LAMIERA  
RIMOZIONI DI CANALI E CASSETTE  
RIMOZIONI DI CAVI  
RIMOZIONE DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE E CARPENTERIE  
RIMOZIONI DI APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE  
MOVIMENTAZIONI E TRASPORTI

**B02. OPERE DI RIPARAZIONE E CONSOLIDAMENTO SISMICO DI EDIFICI ESISTENTI**

AVVERTENZE  
INTERVENTI DI RIPARAZIONE E DI RINFORZO SU MURATURE E FONDAZIONI  
PERFORAZIONI, GIUNTI E TIRANTI  
INTERVENTI SU ARCHITRAVI, CORDOLI, SOLAI, COPERTURE  
INTERVENTI SU VOLTE  
RIPARAZIONE E RINFORZO DI ELEMENTI STRUTTURALI IN CALCESTRUZZO ARMATO  
RICOLLOCAMENTI  
CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE CON MATERIALI COMPOSITI IN FIBRA DI CARBONIO, VETRO ED ARAMIDE (FRP)  
INDAGINI E PROVE

**B03. INTERVENTI DI RESTAURO DI BENI ARTISTICO-ARCHITETTONICI**

**AVVERTENZE**

**OPERE IN PIETRA**

*OPERAZIONI PRELIMINARI*

*OPERAZIONI DI CONSOLIDAMENTO*

*OPERAZIONI DI DISINFESTAZIONE E DISINFEZIONE*

*OPERAZIONI DI PULITURA*

*OPERAZIONI DI RIMOZIONE DI ELEMENTI INIDONEI APPLICATI IN PRECEDENTI INTERVENTI*

*OPERAZIONI DI STUCCATURA, MICROSTUCCATURA E PRESENTAZIONE ESTETICA*

*OPERAZIONI DI INTEGRAZIONE DI PARTI MANCANTI*

*OPERAZIONI SU OPERE INTERESSATE DA POLICROMIE O DORATURE ANCHE RESIDUALI*

*OPERAZIONI DI PROTEZIONE*

**PARAMENTI MURARI A FACCIA VISTA**

*OPERAZIONI PRELIMINARI*

*OPERE DI CONSOLIDAMENTO*

*OPERAZIONI DI DISINFESTAZIONE E DISINFEZIONE*

*OPERAZIONI DI PULITURA*

*OPERAZIONI DI RIMOZIONE DI ELEMENTI INIDONEI APPLICATI IN PRECEDENTI INTERVENTI*

*OPERAZIONI DI STUCCATURA, MICROSTUCCATURA E PRESENTAZIONE ESTETICA*

*OPERAZIONI DI INTEGRAZIONE DI PARTI MANCANTI*

*ALLONTANAMENTO VOLATILI*

*OPERAZIONI DI PRESENTAZIONE ESTETICA E PROTEZIONE*

**MOSAICI**

*INTERVENTI CONOSCITIVI E DI DOCUMENTAZIONE*

*OPERAZIONI PRELIMINARI*

*OPERAZIONI DI DISINFESTAZIONE E DISINFEZIONE*

*OPERAZIONI DI PULITURA*

*OPERAZIONI DI RIMOZIONE DI ELEMENTI NON IDONEI APPLICATI IN INTERVENTI PRECEDENTI*

*OPERAZIONI DI STUCCATURA, MICROSTUCCATURA E PRESENTAZIONE ESTETICA*

*OPERAZIONI DI PROTEZIONE*

*OPERAZIONI DI ASPORTAZIONE*

*STACCO DI MOSAICO IN SITO*

*SUPPORTI RIGIDI (ALVEOLARI, POLIURETANO CON VTR, ALLUMINIO, LEGNO, PEPERINO, TRAVERTINO, TERRACOTTA)*

*SUPPORTI IN CEMENTO ARMATO*

*Costruzione nuovi supporti*

*OPERAZIONI PRELIMINARI ALLA POSA*

*POSA IN OPERA*

**DIPINTI MURALI**

*OPERAZIONI PRELIMINARI AL CONSOLIDAMENTO ED ALLA PULITURA*

*OPERAZIONI DI CONSOLIDAMENTO*

*OPERAZIONI DI DISINFEZIONE O DISINFESTAZIONE*

*OPERAZIONI DI PULITURA*

*RIMOZIONE DI STUCCATURE E DI ELEMENTI INIDONEI*

*OPERAZIONI DI STUCCATURA, REINTEGRAZIONE E PROTEZIONE SUPERFICIALE*

*OPERAZIONI DI STACCO ED APPLICAZIONE DI NUOVI SUPPORTI*

**INTONACI**

*OPERAZIONI PRELIMINARI*

*OPERAZIONI DI CONSOLIDAMENTO*

*OPERAZIONI DI DISINFEZIONE O DISINFESTAZIONE*

*OPERAZIONI DI PULITURA*

*RIMOZIONE DI STUCCATURE E DI ELEMENTI INIDONEI*

*OPERAZIONI DI STUCCATURA, REINTEGRAZIONE E PROTEZIONE SUPERFICIALE*

**STUCCHI**

*OPERAZIONI PRELIMINARI*

*OPERAZIONI DI CONSOLIDAMENTO*

*OPERAZIONI DI DISTACCO E DI RIADESIONE DI SCAGLIE, FRAMMENTI, PARTI PERICOLANTI O CADUTE*

*OPERAZIONI DI DISINFESTAZIONE E DISINFEZIONE*

*OPERAZIONI DI PULITURA*

*OPERAZIONI DI RIMOZIONE DI STUCCATURE ED ELEMENTI INIDONEI*

*OPERAZIONI DI STUCCATURA, MICROSTUCCATURA, INTEGRAZIONE E PRESENTAZIONE ESTETICA*

*OPERAZIONI DI PROTEZIONE SUPERFICIALE*

**Parte C**

**OPERE DI URBANIZZAZIONE E OPERE DI DIFESA DEL SUOLO**

**C01. LAVORI STRADALI**

AVVERTENZE

SCAVI DI SBANCAMENTO

SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITI CON MEZZI MECCANICI

SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITI A MANO

RINTERRI E TRASPORTI

SCAVO DI POZZI

RILEVATI STRADALI

FONDAZIONI STRADALI

PAVIMENTAZIONI STRADALI

OPERE DI RINFORZO

BARRIERE DI SICUREZZA IN ACCIAIO

BARRIERE DI SICUREZZA IN CALCESTRUZZO

MARCIAPIEDI

CIGLI E CORDOLI

CANALIZZAZIONI E DRENAGGI

SEGNALETICA STRADALE VERTICALE - SOLA FORNITURA

SEGNALI COMPLEMENTARI - SOLA FORNITURA

SEGNALETICA STRADALE VERTICALE - SOSTEGNI E MONTAGGI

SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE

RIPARAZIONE DI BUCHE STRADALI

DEMOLIZIONI E RIMOZIONI

**C02. ACQUEDOTTI E FOGNATURE**

AVVERTENZE

SCAVI, RINTERRI E RINFIANCHI

TUBAZIONI PER ACQUEDOTTI

APPARECCHIATURE IDRAULICHE PER ACQUEDOTTI

VALVOLE ANTIRIFLUSSO IN PVC

DISCONNETTORI, RIDUTTORI DI PRESSIONE E FILTRI

TUBAZIONI PER FOGNATURE

POZZETTI, CHIUSINI E GRIGLIE

CHIUSINI E GRIGLIE IN MATERIALE COMPOSITO

SERBATOI INTERRATI

ACCESSORI

STAZIONI DI IRRIGAZIONE

FOSSE BIOLOGICHE

**C03. ARREDO URBANO E PARCHI GIOCO**

**AVVERTENZE**

PAVIMENTAZIONI IN CALCESTRUZZO

PAVIMENTAZIONI IN PIETRA NATURALE

PAVIMENTAZIONI IN COTTO, KLINKER, GRES

**PERCORSI TATTILI PER NON VEDENTI**

TAVOLI E PANCHINE

PORTARIFIUTI

FIORIERE

**DISSUASORI**

FONTANELLE

PORTABICICLETTE

PENSILINE

PROTEZIONI PER ALBERI

ATTREZZATURE LUDICHE

PAVIMENTAZIONI PER AREE GIOCO

RECINZIONI

**C04. OPERE DI DIFESA DEL SUOLO**

AVVERTENZE

LAVORI PREPARATORI

SCAVI DI SBANCAMENTO

SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA

SCAVI DA DRAGA O NATANTE

RILEVATI

CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER STRUTTURE SEMPLICI E ARMATE

CASSERATURE

MANUFATTI IN CALCESTRUZZO PER OPERE IDRAULICHE

ELEMENTI PREFABBRICATI IN CALCESTRUZZO

TRATTAMENTI SU PARETI PER OPERE DI DIFESA SPONDALE E DI SOSTEGNO

RISANAMENTO DI STRUTTURE DI OPERE DI SOSTEGNO E DI DIFESA DEL SUOLO IN C.A.

MURATURE DI PIETrame

MURATURE DI BLOCCHI E PANNELLI PREFABBRICATI

RIPARAZIONE DI MURATURE

RIVESTIMENTI LAPIDEI E COPERTINE

STUCCATURE

GABBIONATE

OPERE IN PIETrame

ELEMENTI IN CALCESTRUZZO PER OPERE DI SOSTEGNO A GRAVITÀ

TERRE RINFORZATE ED ARMATE

DRENAGGI IN TRINCEA

OPERE DRENANTI SPECIALI

PALANCOLE

TIRANTI E ANCORAGGI SU OPERE IDRAULICHE E DI DIFESA DEL SUOLO

CANALETTE

ACCIAIO PER C.A.

FERRO LAVORATO E PROFILATI  
RETI E BARRIERE PARAMASSI  
BIOSTUOIE  
GEOTESSILI  
GEOSINTETICI  
DECESPUGLIAMENTO E TAGLIO PIANTE  
REGOLARIZZAZIONE SCARPATE D'ALVEO  
OPERE DI DIFESA DELLA COSTA  
SEMINE  
DIFESE SPONDALI  
SISTEMAZIONE DI SCARPATE E PENDII  
VERNICIATURE E PREPARAZIONE CARPENTERIE  
ZINCATURA, METALLIZZAZIONE E SABBIAATURA

#### **Parte D**

#### **IMPIANTI ELETTRICI**

##### AVVERTENZE

##### **DO1. IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI CIVILI**

AVVERTENZE  
IMPIANTO ELETTRICO UTILIZZATORE DI TIPO INCASSATO  
IMPIANTO ELETTRICO UTILIZZATORE TIPO A VISTA  
SCATOLE PER APPARECCHI  
DISPOSITIVI DI COMANDO E DI CONTROLLO  
PRESE DI CORRENTE  
ASPIRATORI ELICOIDALI  
CANALINE E MINICANALI  
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

##### **DO2. IMPIANTI ELETTRICI IN BASSA TENSIONE**

CAVI  
CAVI AD ISOLAMENTO MINERALE  
CANALI PORTACAVI IN LAMIERA  
CANALI PORTACAVI IN PVC  
CANALI PORTACAVI IN PVC RIGIDO SOTTO PAVIMENTO  
TUBI DI PROTEZIONE IN PVC  
CAVIDOTTI  
CASSETTE DI DERIVAZIONE  
FRUTTI DI DERIVAZIONE  
SBARRE  
PRESE CEE  
MORSETTERIE, PORTAFUSIBILI E FUSIBILI  
INTERRUTTORI AUTOMATICI MODULARI  
INTERRUTTORI AUTOMATICI SCATOLATI  
DISPOSITIVI MODULARI PER QUADRISTICA  
STRUMENTI DI MISURA  
QUADRI ELETTRICI  
CARPENTERIE METALLICHE COMPONENTI  
ACCESSORI PER IL CABLAGGIO

##### **DO3. ILLUMINAZIONE CIVILE ED INDUSTRIALE**

LAMPADINE FLUORESCENTI E REATTORI  
LAMPADINE A VAPORI DI MERCURIO E REATTORI

LAMPADE A VAPORI DI SODIO E REATTORI  
LAMPADE A IODURI METALLICI E REATTORI  
LAMPADE ALOGENE  
LAMPADE A LED  
TRASFORMATORI PER LAMPADE 12 V  
APPARECCHI ILLUMINANTI  
APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE PER CONTROSOFFITTI  
APPARECCHI AD INCASSO  
ILLUMINAZIONE DECORATIVA DI AMBIENTI  
PLAFONIERE  
APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE PER AMBIENTI USO UFFICIO

**D04. ILLUMINAZIONE PUBBLICA**

AVVERTENZE  
LAMPADE  
REATTORI, ALIMENTATORI E ACCENDITORI  
APPARECCHI ILLUMINANTI  
LAMPIONI FOTOVOLTAICI  
PALI IN ACCIAIO  
SBRACCI IN ACCIAIO  
PALI IN VETRORESINA  
PALI IN ALLUMINIO  
ACCESSORI PER PALI  
QUADRI ELETTRICI PER IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE  
ARMADI IN VETRORESINA  
MANUTENZIONI

**D05. IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE DALLE SCARICHE ATMOSFERICHE**

CONDUTTORI DI TERRA  
DISPERSORI  
IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE A GABBIA DI FARADAY  
PROTEZIONE LINEE DA SOVRATENSIONI (LPS INTERNO)

**D06. IMPIANTI SPECIALI**

IMPIANTI CITOFONICI E VIDEOCITOFONICI  
CIRCUITI E CAVI  
IMPIANTI TELEFONICI  
IMPIANTI DI RICEZIONE TV TERRESTRE  
CABLAGGIO STRUTTURATO

**D07. IMPIANTI FOTOVOLTAICI ED EOLICI**

IMPIANTI FOTOVOLTAICI  
ACCUMULATORI STAZIONARI  
ACCESSORI PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI  
IMPIANTI EOLICI  
CAVI

**D08. IMPIANTI DI RILEVAZIONE INCENDI, GAS ED ALLAGAMENTO**

IMPIANTI A ZONE  
IMPIANTI AD INDIRIZZAMENTO INDIVIDUALE  
ACCESSORI

**D09. IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE ED ALIMENTAZIONE ELETTRICA DI EMERGENZA**

APPARECCHI  
SEGNALETICA

SOCCORRITORI

GRUPPI DI CONTINUITA' ASSOLUTA

ACCUMULATORI STAZIONARI

GRUPPI ELETTOGENI PER ALIMENTAZIONE D'EMERGENZA

GENERATORI INDUSTRIALI

ACCESSORI PER GRUPPI ELETTOGENI

## **Parte E**

### **IMPIANTI TECNOLOGICI**

#### **E01. IMPIANTI IDRO-SANITARI**

AVVERTENZE

TUBAZIONI IN ACCIAIO

TUBAZIONI IN POLIETILENE

TUBAZIONI IN PVC

TUBAZIONI IN POLIBUTILENE

TUBI IN POLIPROPILENE PP-R

TUBI IN C-PVC

TUBI IN MULTISTRATO SANITARIO

TUBI IN RAME

TUBI IN ACCIAIO INOX

RETI DI DISTRIBUZIONE E DI SCARICO

SCALDA ACQUA ELETTRICI

VASI IGIENICI E ORINATOI

LAVABI

LAVELLI

BIDET

PIATTI DOCCIA E VASCHE DA BAGNO

SANITARI IN ACCIAIO INOX PER COMUNITA'

APPARECCHI SANITARI ED ACCESSORI PER DISABILI

RUBINETTERIA

RUBINETTERIA PER COMUNITA'

ELETTROPOMPE

SERBATOI

AUTOCLAVI

#### **E02. IMPIANTI DI RISCALDAMENTO**

AVVERTENZE

CALDAIE PRESSURIZZATE IN ACCIAIO

CALDAIE MURALI AD ALTO RENDIMENTO

CALDAIE MODULARI A CONDENSAZIONE

CALDAIE MURALI A CONDENSAZIONE

CALDAIE A BASAMENTO A CONDENSAZIONE

CALDAIE A BASAMENTO IN GHISA

BRUCIATORI DI GAS

BRUCIATORI DI GASOLIO

BRUCIATORI DI OLIO COMBUSTIBILE

BRUCIATORI GAS/GASOLIO

ACCESSORI GAS

ACCESSORI PER GASOLIO

TUBI IN ACCIAIO

TUBI IN RAME

CONTABILIZZAZIONE CONSUMI DIRETTA  
CONTABILIZZAZIONE CONSUMI INDIRETTA  
CORPI SCALDANTI  
AEROTERMI  
BOLLITORI  
MANUTENZIONI

**E03. IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO**

UNITA' MOTOCONDENSANTI PER SISTEMI A VOLUME (FLUSSO) DI REFRIGERANTE VARIABILE  
UNITA' INTERNE PER SISTEMI A VOLUME (FLUSSO) DI REFRIGERANTE VARIABILE  
REFRIGERATORI  
VENTILCONVETTORI  
CONDIZIONATORI  
ESTRATTORI, VENTILATORI CENTRIFUGHI ED ASPIRATORI  
ISOLAMENTO TUBAZIONI  
CONDOTTE PER RETI AEREAULICHE  
COIBENTAZIONE DI CANALI IN LAMIERA  
ONERI ACCESSORI PER CONDOTTE AEREAULICHE  
MANUTENZIONE IGIENICA IMPIANTI AEREAULICI  
BOCCHETTE E GRIGLIE  
DIFFUSORI  
SERRANDE TAGLIAFUOCO

**E04. IMPIANTI ANTINCENDIO**

ESTINTORI  
CASSETTE ANTINCENDIO  
IDRANTI E NASPI  
RUBINETTI  
IDRANTI SOTTOSUOLO E SOPRASUOLO  
ATTACCHI MOTOPOMPA  
PORTE TAGLIAFUOCO  
IMPIANTI SPRINKLER  
CAVI ANTIFIAMMA  
PROTEZIONI ANTINCENDIO  
MANUTENZIONE ESTINTORI

**E05. IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO**

ASCENSORI ELETTRICI CON LOCALE DEL MACCHINARIO  
ASCENSORI ELETTRICI MRL (SENZA LOCALE MACCHINA)  
ASCENSORI IDRAULICI  
MONTACARICHI  
MONTALETTIGHE  
SCALE MOBILI  
MONTASCALE  
MANUTENZIONI IMPIANTO  
LOCALE MACCHINE - PARTE ELETTRICA  
LOCALE MACCHINE - PARTE MECCANICA  
LOCALE MACCHINE - VARIE  
LOCALE RINVII  
LIMITATORE DI VELOCITA'  
VANO CORSA - FUNI  
VANO CORSA - PARTE ELETTRICA

VANO CORSA - VARIE

CABINA

BOTTONIERE

PORTE DI PIANO

MANUTENZIONI VARIE

**E06. IMPIANTI AD ENERGIE ALTERNATIVE**

SISTEMI SOLARI AUTONOMI A CIRCOLAZIONE NATURALE

SISTEMI SOLARI AUTONOMI A CIRCOLAZIONE FORZATA CON PANNELLI PIANI

SISTEMI SOLARI A CIRCOLAZIONE FORZATA CON PANNELLI SOTTOVUOTO

CIRCOLATORI

CENTRALI TERMICHE PREASSEMBLATE

ACCESSORI

STUFE A PELLETT

**Parte F**

**SICUREZZA**

**F01. SICUREZZA - OPERE PROVVISORIE**

AVVERTENZE

FORNITURA ACQUA IN CANTIERE

FORMAZIONE DI ACCESSI DA STRADA PUBBLICA

BAGNATURA E PULIZIA STRADE ED ABBATTIMENTO POLVERI

ANDATOIE E PASSERELLE

PROTEZIONE DEGLI SCAVI

DEPOSITO ED ACCATASTAMENTO MATERIALI

TETTOIE DI PROTEZIONE

BARACCAMENTI E SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI

SEGREGAZIONE DELLE AREE DI LAVORO

SEGNALETICA DI SICUREZZA AZIENDALE

SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI

SEGNALAZIONE DI LINEE INTERRATE O AEREE

PROTEZIONE DA LINEE ELETTRICHE IN TENSIONE

PROTEZIONI VARIE

SISTEMI PER LA PROTEZIONE CONTRO LE CADUTE NEL VUOTO

PUNTELLATURA DI STRUTTURE

PONTEGGI A SISTEMA TUBO-GIUNTO

PONTEGGI A TELAIO

PIANI DI LAVORO PER PONTEGGI

SCALE PER PONTEGGI

PROTEZIONI PER PONTEGGI

TRABATTELLI

DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DEL CAPO

DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DEL VOLTO

DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DEGLI OCCHI

DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DELL'UDITO

DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE

DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DELLE MANI

DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DEI PIEDI

DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DEL CORPO

DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DAL FREDDO E DALLA PIOGGIA

DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DALLE CADUTE



## AREA SVILUPPO TERRITORIALE

### Servizio Cura della Città

via Emilia San Pietro, 12 - 42121 Reggio Emilia

PRESIDI SANITARI

GESTIONE DELLE EMERGENZE

ATTIVITA' DI SORVEGLIANZA DURANTE LO SVOLGIMENTO DEI LAVORI

GESTIONE DELLE PIENE

**ELENCO PREZZI UNITARI SICUREZZA PER ATTUAZIONE DEL PROTOCOLLO DI  
REGOLAMENTAZIONE PER IL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE DEL COVID19 NEI  
CANTIERI**

1. INFORMAZIONE

2. MODALITA' DI ACCESSO DEI FORNITORI ESTERNI AI CANTIERI E ORGANIZZAZIONE DEL  
CANTIERE

3. PULIZIA E SANIFICAZIONE NEL CANTIERE

4. PRECAUZIONI IGIENICHE PERSONALI

5. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

6. GESTIONE SPAZI COMUNI (MENZA, SPOGLIATOI)

INDICAZIONI DEL PROTOCOLLO NON DI COMPETENZA DELL'AGGIORNAMENTO DEL PSC E  
DELLA RELATIVA STIMA DEI COSTI

**LINEE-GUIDA LA DEFINIZIONE DI PREZZI MEDIANTE ANALISI DEI COSTI ELEMENTARI  
CONFORME ALL'ART. 32, COMMA 2 DEL D.P.R. N. 207/2010 - REGOLAMENTO DI  
ESECUZIONE ED ATTUAZIONE DEL D. LGS 163/2006.**

**SCHEMA DI RIFERIMENTO PER LA PRODUZIONE DI UNA ANALISI DEI PREZZI ELEMENTARI**



**AREA SVILUPPO TERRITORIALE**

**Servizio Cura della Città**

via Emilia San Pietro, 12 - 42121 Reggio Emilia

## **PRESENTAZIONE DELL'AGGIORNAMENTO 2022**

La presente edizione dell'Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche e di difesa del suolo della Regione Emilia-Romagna, è stato predisposto in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 33 della Legge Regionale 28 ottobre 2016, n. 18 e realizzato con le modalità previste dall'art. 23, comma 7, del Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, di concerto con il Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche per la Lombardia e l'Emilia-Romagna.

L'Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche e di difesa del suolo della Regione Emilia-Romagna ha valenza sull'intero territorio regionale per l'esecuzione di opere pubbliche e si riferisce a lavori con normali difficoltà di esecuzione e/o di accantieramento, in condizioni ordinarie. Eventuali specificità caratteristiche dei singoli interventi o del contesto territoriale, debitamente motivate e documentate, possono dar luogo a variazioni del prezzo indicato.

I prezzi riportati nei singoli capitoli sono da intendersi riferibili alle opere compiute e sono riferiti ad opere e prestazioni eseguite a regola d'arte, secondo le norme di legge, le normative tecniche applicabili degli Enti Normatori nazionali (UNI e CEI) ed internazionali. I costi della mano d'opera indicati nel relativo capitolo introduttivo sono quelli medi indicativi utilizzati per la determinazione dei prezzi delle singole voci d'opera, con riferimento alla relativa incidenza percentuale; essi non possono quindi in nessun caso essere tenuti in considerazione per valutazioni di natura contrattuale, che devono trovare necessario riferimento nei contratti vigenti nei relativi contesti territoriali, né essere utilizzati per determinare compensi orari.

I prezzi delle varie categorie d'opera comprendono i compensi per le spese generali e l'utile dell'Esecutore, riguardanti gli oneri derivanti da una conduzione organizzata e tecnicamente qualificata del cantiere, nella misura del 27,60% sul costo complessivo (le spese generali incidono per il 16% e l'utile incide per il 10%, incrementato delle spese generali). Pertanto, ogni prezzo comprende il costo dei materiali, della manodopera, dei noli e dei trasporti se necessari alla realizzazione dell'opera.

Nell' Elenco regionale dei prezzi è incluso il capitolo relativo agli oneri ed apprestamenti per la sicurezza nei cantieri, al fine di ottemperare a quanto dispone l'allegato XV del D. Lgs. n. 81/2008, in base al quale gli oneri per la sicurezza vanno determinati analiticamente e non sono soggetti a ribasso d'asta. La presente edizione è stata integrata con i prezzi unitari per l'attuazione del Protocollo di regolamentazione per il contenimento della diffusione del COVID 19 nei cantieri adottato dal Ministero delle Infrastrutture dei Trasporti in data 14/03/2020.

I costi unitari previsti devono intendersi indicativi per la categoria di lavoro descritta nella relativa voce di prezzo laddove il termine "indicativo" deriva esclusivamente dalla necessità di fornire al Progettista, al Direttore dei lavori e all'Amministrazione appaltante elementi e riferimenti utili riguardo al prezzo medio di ciascuna categoria di lavoro, della relativa lavorazione e dei conseguenti oneri.

## AVVERTENZE GENERALI

I prezzi riportati nei singoli capitoli sono ottenuti mediante analisi ricavate dalla composizione delle risorse elementari (mano d'opera e materiali), dei noli e dei semilavorati (malte ed impasti di calcestruzzo) e comprendono l'uso di trabattelli o scale, fino ad una altezza del piano di lavoro pari a 3,00 m. Inoltre, si intendono incluse nei prezzi tutte quelle dotazioni che l'impresa specializzata nell'esecuzione della attività di lavoro deve necessariamente avere nella propria organizzazione di cantiere.

Le voci relative alle opere compiute, comprendono, se non diversamente specificato, la fornitura e la posa in opera dell'articolo descritto e di eventuali accessori di montaggio necessari.

I costi della mano d'opera edile indicati nel relativo capitolo introduttivo sono quelli utilizzati per la determinazione dei prezzi delle singole voci d'opera, con riferimento alla relativa incidenza percentuale. Essi sono determinati a partire dal costo medio orario del lavoro per il personale dipendente da imprese del settore dell'edilizia e attività affini, riportato annualmente dal Ministero del lavoro e delle Politiche Sociali in apposite tabelle su base provinciale, come stabilito dall'articolo 23, comma 16, del Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50. Detti costi non possono in nessun modo essere considerati alla base di rivendicazioni di natura contrattuale, le quali trovano specifico riferimento esclusivo nei contratti vigenti nei relativi contesti territoriali, né possono essere utilizzati per la determinazione di compensi orari.

Il costo della mano d'opera del settore impiantistico si riferisce sia al settore elettrico che a quello meccanico.

I costi dei materiali utilizzati in analisi sono una media rilevata dalla elaborazione dei listini forniti dalle maggiori case produttrici, distribuite su tutto il territorio regionale. Si fa presente che i prezzi di quei materiali (es. rame, ferro, ecc) che possono subire forti oscillazioni, anche giornalieri, devono essere considerati come indicativi.

I costi dei noli sono, invece, calcolati mediante analisi ricavate dall'elaborazione di tutti i costi di consumo, manutenzione, assicurazione e ammortamento del mezzo. Per tutte le voci dell'elenco prezzi riguardanti i noleggi, le forniture di attrezzature o dispositivi che prevedono un costo legato ad una durata temporale, si precisa che i tempi si intendono lavorativi e pertanto non vanno calcolati i periodi di sospensione lavori.

I prezzi indicati nel prezzo sono valori medi validi per tutto il territorio regionale, e comprendono le quote per spese generali (16%) ed utili d'impresa (10%), in ottemperanza alle norme vigenti, le quote per il compenso per l'impianto, per la manutenzione e per l'illuminazione dei cantieri, per sfridi, per spese provvisorie e per tutti gli oneri attinenti all'esecuzione delle diverse categorie di lavoro applicando la migliore tecnica, idonea mano d'opera e materiali di qualità, in modo che il lavoro o il servizio risultino compiuti a perfetta regola d'arte e si devono intendere per forniture e lavori normali di una certa consistenza.

Per i lavori di difesa del suolo è prevista una tolleranza sui prezzi del 15% in più o in meno (escluso IVA) per tenere conto delle diverse realtà provinciali e delle eventuali particolari caratteristiche dei lavori; i prezzi utilizzati nella progettazione degli interventi sono ritenuti congrui se compresi nei limiti sopra definiti. Per i prezzi che sono caratterizzati da particolari situazioni di mercato e per le voci non presenti nell'elenco prezzi viene lasciato ai progettisti il compito di definire un valore congruo tramite l'analisi prezzi. Tale analisi deve essere allegata agli elaborati progettuali.

In caso di lavorazioni particolari non comprese nel presente prezzo è indispensabile effettuare nuove analisi prezzi così come stabilito dall'art 32 del DPR 207/10.

Nelle voci dove è indicato il riutilizzo del materiale di risulta dello scavo nello stesso sito di produzione, si precisa che, tale procedura, è possibile solo nel caso in cui il materiale da scavo soddisfi i requisiti di qualità ambientale, ai sensi della normativa vigente.

Alcune voci d'opera, già presenti nelle passate edizioni dell'elenco prezzi, sono state modificate evidenziando l'utilizzo di materiali conformi ai Criteri Minimi Ambientali definiti dal DM 24 dicembre 2015 e dal DM 11 ottobre 2017. Questa operazione di revisione, che riguarderà nelle prossime edizioni un sempre maggior numero di voci, è per il momento limitata ai capitoli:

- A05 Opere Murarie, relativamente a murature realizzate con laterizio alleggerito in pasta, in pannelli di gesso e laterogesso, in blocchi di calcestruzzo, anche isolanti, in blocchi di argilla espansa;
- A09 Controsoffitti e Pareti divisorie, relativamente a opere in cartongesso;
- A10 Opere di Protezione Termica e Acustica, relativamente a isolamenti termici ed acustici.

Nei prezzi non sono ricompresi gli oneri relativi alla sicurezza in adempimento alla vigente normativa. Per la loro definizione e stima è stata predisposta un'apposita sezione del prezzo nella quale sono elencati sia gli oneri direttamente connessi con le singole lavorazioni, in quanto strumentali all'esecuzione dei lavori e concorrenti alla formazione delle singole categorie d'opera, sia gli oneri che rappresentano specifiche misure di sicurezza non strumentali all'esecuzione delle singole categorie d'opera.

Si precisa che i dispositivi di protezione individuale (DPI) devono essere inseriti nel computo degli oneri di sicurezza non soggetti a ribasso d'asta solo nel caso in cui vengano utilizzati durante le lavorazioni interferenti, come previsto nel "piano di sicurezza e di coordinamento (in seguito denominato PSC)". Il loro utilizzo in assenza di lavorazioni interferenti è un onere a carico della singola impresa esecutrice (D. Lgs 9 aprile 2008, n. 81 e s. m. i.).

Il progettista, in relazione alla tipologia della lavorazione, alla modalità di esecuzione e alla localizzazione dell'intervento, deve prevedere e computare le spese per l'esecuzione in sicurezza delle lavorazioni, in corrispondenza con l'eventuale PSC.

Nel capitolo prezzi per la sicurezza sono stati inseriti, per completezza, anche i prezzi che deve sostenere l'appaltatore nel rispetto del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s. m. i. Nel caso in cui sia prevista la redazione del PSC, ai sensi del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s. m. i, il coordinatore per la progettazione, sentito il progettista, deve stimare e computare i costi della sicurezza per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere. Tale stima deve essere congrua, analitica per voci singole, a corpo o a misura.

Nell'elenco prezzi è stato indicato il valore medio percentuale della manodopera (escluso spese generali ed utile dell'impresa), presente nella voce rispetto al costo totale della voce medesima, al fine di facilitare la redazione del quadro di incidenza della manodopera nei documenti progettuali e contabili; tale incidenza percentuale è arrotondata, per eccesso o per difetto, all'unità.

Per questo motivo incidenze inferiori allo 0,5%, seppure presenti in analisi, non vengono evidenziate.

Le prove di laboratorio, sulle terre e sulle rocce, come previsto dal D.M. 17 gennaio 2018, devono essere eseguite e certificate dai laboratori di prova di cui all'art. 59 del DPR 6 giugno 2001, n. 380.

I laboratori su indicati fanno parte dell'elenco depositato presso il Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

I prezzi hanno validità fino al 31 dicembre 2022, e possono essere transitoriamente utilizzati, come previsto all'art. 23 comma 16 del Dlgs 18 aprile 2016 n.50, fino al 30 giugno 2023 per i progetti a base di gara la cui approvazione sia intervenuta entro tale data.

#### INTERVENTI DI RECUPERO DEGLI IMMOBILI ESISTENTI

Per gli interventi di recupero del patrimonio immobiliare esistente i prezzi delle lavorazioni compiute riportati nel presente Elenco prezzi possono essere incrementati sino ad un massimo del **10%** per le motivazioni di seguito riportate:

- lavori di modesta entità comunque richiedenti una consistente organizzazione del cantiere;
- lavori all'interno di edifici esistenti in presenza di attività che non possono essere interrotte; lavori caratterizzati da condizioni locali particolarmente sfavorevoli e lavori assoggettati a particolari vincoli per l'esecutore, in relazione alle esigenze della committenza e/o a condizioni particolari di accessibilità (e circostanze similari);
- lavori caratterizzati da tecnologie particolarmente complesse.

In tali casi il progettista dell'intervento dovrà motivare puntualmente l'incremento dei prezzi applicato, con adeguata documentazione giustificativa, nella quale saranno espressamente indicate le lavorazioni per le quali ricorrono le suddette condizioni e le percentuali di variazione dei prezzi applicate, sempre nei limiti del **10%**.

Dette variazioni di prezzi non sono applicabili ai prezzi di cui alla parte B - Opere di recupero, Parte C - Opere di urbanizzazione e opere di difesa del suolo e alla Parte F – Sicurezza.

	MO. MANODOPERA	U.M	€
	<b>Costo non comprensivo di spese generali ed utili dell'impresa</b>		
M01.001	<b>MANODOPERA EDILE E IMPIANTISTICA</b>		
M01.001.005	IV livello edile	ora	31,77
M01.001.010	Specializzato edile	ora	30,16
M01.001.015	Qualificato edile	ora	28,00
M01.001.020	Comune edile	ora	25,19
M01.001.025	Installatore 5a categoria	ora	28,11
M01.001.030	Installatore 4a categoria	ora	26,23
M01.001.035	Installatore 3a categoria	ora	25,09
M01.001.040	Installatore 2a categoria	ora	22,53
M01.004	<b>MANODOPERA SPECIALIZZATA IN OPERAZIONI DI RESTAURO DI BENI STORICO-ARCHITETTONICI</b>		
M01.004.005	Responsabile di cantiere per attività di alta specializzazione, coordinatore (Categoria AS)	ora	36,92
M01.004.010	Direttore tecnico con qualifica di restauratore di beni culturali ai sensi della normativa vigente (Categoria A)	ora	34,23
M01.004.015	Addetto al restauro - capocantiere (Categoria B)	ora	30,03
M01.004.020	Addetto al restauro con competenza settoriale (Categoria C)	ora	27,23
M01.004.025	Operatore generico (Categoria D)	ora	23,20

I costi della mano d'opera edile sono una media elaborata sulla base delle tabelle determinate dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali con D.D. n.23/2017 e n.23/2018 secondo le indicazioni riportate all'art. 23 comma 16 del Dlgs 18 aprile 2016 n. 50, con riferimento alle provincie dell'Emilia Romagna.

Per effetto del rinnovo del CCNL del settore edile sottoscritto il 3 marzo 2022, detti costi sono stati incrementati di una percentuale media pari al 3,5% .

**NB**

I costi relativi agli installatori sono da riferirsi sia agli impianti elettrici che a quelli meccanici

I costi della manodopera per il restauro di beni storico-architettonici sono in linea con le Tariffe e Competenze Professionali stabilite dal Contratto Nazionale di Lavoro per Dipendenti delle Imprese di Restauro Beni Culturali, sottoscritto dall'ARI - Associazione Restauratori d'Italia

**NO. NOLI**

**AVVERTENZE**

I prezzi di questo capitolo sono calcolati aggiungendo le spese generali e l'utile d'impresa al costo orario derivante dall'analisi dell'ammortamento dei mezzi.

In questi prezzi è quindi compresa ogni spesa di carburanti, assicurazioni RC, lubrificanti, il carico e scarico, nonché le spese generali e gli utili dell'impresa pari al 27,6%.

		U.M	€	% Mdo
N04.001	<b>NOLI DI AUTOCARRI</b>			
N04.001.005	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio:			
N04.001.005.a	motrici due assi fino a 5 t	ora	43,70	68
N04.001.005.b	motrici due assi fino a 7 t	ora	45,72	65
N04.001.005.c	motrici due assi fino a 8,5 t	ora	48,76	61
N04.001.005.d	motrici due assi fino a 10 t	ora	51,76	56
N04.001.005.e	motrici tre assi fino a 14 t	ora	53,78	54
N04.001.005.f	motrici a doppia trazione 3 assi fino a 14 t	ora	60,53	43
N04.001.005.g	motrici a doppia trazione 4 assi fino a 29 t con cassone impermeabile	ora	73,78	36
N04.001.005.h	autoarticolati o motrici a doppia trazione 4 assi fino a 29 t	ora	74,19	36
N04.001.010	Autocarro con gru munita di cestello girevole, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: con braccio fino a 20 m	ora	87,25	34
N04.004	<b>NOLI PER MOVIMENTO DI TERRA</b>			
N04.004.015	Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio:			
N04.004.015.a	potenza fino a 30 kW (miniescavatore o bobcat)	ora	49,92	57
N04.004.015.b	potenza da 30 a 59 kW	ora	53,99	54
N04.004.015.c	potenza da 60 a 74 kW	ora	57,92	50
N04.004.015.d	potenza da 75 a 89 kW	ora	64,52	46
N04.004.015.e	potenza da 90 a 118 kW	ora	71,10	42
N04.004.015.f	potenza da 119 a 148 kW	ora	77,75	38
N04.004.015.g	potenza da 149 a 222 kW	ora	89,72	34
N04.004.020	Escavatore compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio:			
N04.004.020.a	peso da 13 a 17,9 t	ora	66,22	44
N04.004.020.b	peso da 18 a 21,9 t	ora	74,84	40
N04.004.020.c	peso da 22 a 26,9 t	ora	87,25	34
N04.004.020.d	peso da 27 a 31,9 t	ora	99,59	30
N04.004.020.e	peso da 32 a 37 t	ora	111,93	27
N04.004.025	Escavatore di adeguato peso e capacità idraulica, munito di martello demolitore, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio:			
N04.004.025.a	peso del martello fino a 150 kg, montato su miniescavatore	ora	60,66	48
N04.004.025.b	peso del martello da 160 kg a 500 kg	ora	75,32	39
N04.004.025.c	peso del martello da 510 kg a 800 kg	ora	82,10	36
N04.004.025.d	peso del martello da 801 kg a 1100 kg	ora	91,89	32
N04.004.025.e	peso del martello da 1101 Kg a 2000 kg	ora	107,33	27
N04.004.025.f	peso del martello da 2001 kg a 3000 kg	ora	124,03	24
N04.004.025.g	peso del martello da 3001 kg a 4000 kg	ora	145,01	20
N04.010	<b>NOLI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</b>			

N04.010.005	Autobetoniera, da 9 mc resi	ora	92,25	32
N04.010.010	Betoniera con motore elettrico o a scoppio, compresi carburante e lubrificante escluso manovratore:			
N04.010.010.a	capacità 250 l	ora	1,92	
N04.010.010.b	capacità 350 l	ora	2,06	
N04.010.010.c	capacità 500 l	ora	2,38	
N04.010.015	Autobetoniera meccanica, della capacità non inferiore a 2 mc, compresi carburante e lubrificante escluso operatore, per ogni ora di effettivo esercizio	ora	15,56	15
N04.010.020	Pompe autocarrate per calcestruzzo:			
N04.010.020.a	braccio 32 m, 40 mc/h	ora	86,54	34
N04.010.020.b	braccio 24 m, 40 mc/h	ora	79,86	36
N04.010.020.c	braccio 32 m, 70 mc/h	ora	94,73	31
N04.010.020.d	braccio 24 m, 70 mc/h	ora	86,70	34
N04.010.020.e	braccio galleria, 40 mc/h	ora	83,70	35
N04.013	<b>NOLI DI MEZZI DI SOLLEVAMENTO</b>			
N04.013.005	Piattaforma aerea a compasso, altezza 15 m	ora	51,36	58
N04.013.010	Piattaforma semovente con braccio telescopico:			
N04.013.010.a	altezza 18 m	ora	60,52	49
N04.013.010.b	altezza 28 m	ora	71,10	41
N04.013.015	Piattaforma telescopica su autocarro:			
N04.013.015.a	altezza 34 m	ora	68,41	43
N04.013.015.b	altezza 56 m	ora	100,47	29
N04.013.020	Autogrù da:			
N04.013.020.a	20.000 kg	ora	69,11	43
N04.013.020.b	25.000 kg	ora	72,34	40
N04.013.020.c	30.000 kg	ora	78,13	38
N04.019	<b>NOLI DI COMPRESSORI, MARTELLI DEMOLITORI E MOTOSEGHE</b>			
N04.019.005	Motocompressore carrellato 7 ate:			
N04.019.005.a	della potenza di 5.000 l/min	ora	17,30	34
N04.019.005.b	della potenza di 7.500 l/min	ora	21,50	27
N04.019.005.c	della potenza di 10.000 l/min	ora	27,62	21
N04.019.010	Compressore con un martello demolitore o perforatore normale, con motore elettrico o a scoppio, compresi consumo di carburante o forza elettromotrice, accessori e personale addetto al compressore e l'operaio addetto al martello demolitore o al perforatore, per ogni ora di effettivo esercizio:			
N04.019.010.a	per compressore da 2.000 l	ora	41,98	65
N04.019.010.b	per compressore da 4.000 l	ora	45,94	60
N04.019.010.c	compenso per ogni martello in più in dotazione al compressore	ora	37,78	75
N04.019.015	Martello demolitore fino a 10 kg con funzionamento elettrico, escluso operatore, per ogni ora di effettivo esercizio	ora	6,32	20
N04.019.020	Motosega compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio	ora	44,32	75
N04.025	<b>NOLI DI ESTINTORI</b>			
N04.025.005	estintore portatile, con staffa di appoggio, appesa o appoggiata su apposita staffa (o sulle macchine operatrici) e corredato di cartello di segnalazione. Compresa la manutenzione periodica prevista per legge. Costo per tutta la durata dei lavori:			
N04.025.005.a	da 6 kg	cad	14,71	10
N04.025.005.b	da 9 kg	cad	16,33	10
N04.025.005.c	da 12 kg	cad	17,65	10



**AREA SVILUPPO TERRITORIALE**

**Servizio Cura della Città**

via Emilia San Pietro, 12 - 42121 Reggio Emilia

N04.025.005.d

CO2 da 5 kg

cad

**29,42**

10

Parte A

OPERE EDILI, INDAGINI GEOGNOSTICHE E RILIEVI TOPOGRAFICI

A01. MOVIMENTI DI TERRA

AVVERTENZE

SCAVI IN GENERE

Gli scavi si definiscono:

- a) di sbancamento, qualora l'allontanamento delle materie scavate possa effettuarsi senza ricorrere a mezzi di sollevamento, ma non escludendo l'impiego di rampe provvisorie;
- b) a sezione obbligata, qualora invece lo scavo venga effettuato in profondità a partire dalla superficie del terreno naturale o dal fondo di un precedente scavo di sbancamento, e comporti pertanto un sollevamento verticale per l'asporto delle materie scavate.

Viene di solito considerato come scavo a sezione obbligata o ristretta uno scavo che, pur rispondendo alla definizione data per lo scavo di sbancamento, abbia larghezza uguale o inferiore all'altezza.

La misurazione degli scavi verrà effettuata nei seguenti modi:

- il volume degli scavi di sbancamento verrà determinato col metodo delle sezioni ragguagliate, in base ai rilevamenti eseguiti in contraddittorio con l'Appaltatore, prima e dopo i relativi lavori, tenendo conto del volume effettivo in loco, cioè escludendo l'aumento delle materie scavate;

del cavo per la profondità del medesimo, misurata a partire dal punto più depresso del perimetro: la parte di scavo che eventualmente ecceda il volume così calcolato viene considerata scavo di sbancamento; in nessun caso si valuta il maggiore volume derivante da smottamenti delle pareti dello scavo. Nel caso di scampanature praticate nella parte inferiore degli scavi i relativi volumi vengono misurati geometricamente, scomponendo, ove occorra, i volumi stessi in parti elementari più semplici; ovvero applicando il metodo delle sezioni ragguagliate orizzontali.

Tuttavia per gli scavi a sezione obbligata da eseguire con impiego di casseri, paratie o simili strutture, sarà incluso nel volume di scavo anche lo spazio occupato dalle strutture stesse.

rispettivamente ai volumi di scavo secondo le profondità indicate nelle voci di prezzo. Pertanto la valutazione dello scavo avverrà attraverso l'applicazione del prezzo, individuato secondo la profondità di scavo da raggiungere, per il volume da scavare.

Nei prezzi degli scavi a sezione obbligata è compresa l'elevazione delle materie scavate; non sono inclusi, negli stessi, gli oneri derivanti dalle eventuali demolizioni o rimozioni di strati sovrastanti il materiale da scavare.

precedentemente prescritte e compensati con appositi sovrapprezzi nelle zone sommerse a partire dal piano orizzontale posto a quota 0,20 m sotto il livello normale delle acque nei cavi, procedendo verso il basso. Nel caso che la stazione appaltante provveda a fare eseguire i prosciugamenti dei cavi pagando a parte il nolo di motopompa, lo scavo entro i cavi così prosciugati sarà remunerato come gli scavi eseguiti all'asciutto.

Nelle stime relative a questo paragrafo non sono inclusi i costi relativi al trasporto e scarico a discarica autorizzata dei materiali di risulta.

RINTERRI

base a rilevamenti eseguiti come per gli scavi di sbancamento. I rinterrati di cavi a sezione ristretta saranno valutati a metro cubo per il loro volume effettivo misurato in opera.

TRASPORTI

I trasporti di terre, materiali di risulta o altro materiale sciolto vengono valutati in base al volume del materiale compatto prima dello scavo, avendo tenuto conto delle percentuali di incremento in sede di analisi prezzi.

I trasporti con automezzi con portata superiore a 50 quintali si riferiscono a situazioni di viabilità extraurbana in presenza di traffico medio.

prescindendo dalla capacità operativa e dalla volontà dell'appaltatore, sia impossibile predisporre gli usuali sistemi di movimentazione dei materiali in cantiere.

Gli oneri di discarica sono sempre esclusi dalle valutazioni dei trasporti a discarica.

		U.M	€	% Mdo
A01.001	<b>SCAVI DI SBANCAMENTO</b>			
	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche in presenza d'acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m:			
A01.001.005				
A01.001.005.a	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	mc	5,24	39
A01.001.005.b	in roccia alterata	mc	10,14	36
A01.001.005.c	in roccia compatta con uso di mine	mc	29,38	33
A01.001.005.d	in roccia compatta, senza uso di mine, con l'ausilio di mezzi di demolizione meccanica	mc	42,17	28
A01.004	<b>SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITI CON MEZZI MECCANICI</b>			
	l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m:			
A01.004.005				
A01.004.005.a	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	mc	6,01	38
A01.004.005.b	in roccia alterata	mc	11,34	38
A01.004.005.c	in roccia compatta, senza uso di mine, con l'ausilio di mezzi di demolizione meccanica compreso l'incidenza dello scavo oltre la sezione di calcolo	mc	77,65	33
A01.004.010	Sovraprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità oltre 2 m:			
A01.004.010.a	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	mc	0,53	38
A01.004.010.b	in roccia alterata	mc	1,21	38
A01.004.010.c	in roccia compatta, senza uso di mine, con l'ausilio di mezzi di demolizione meccanica compreso l'incidenza dello scavo oltre la sezione di calcolo	mc	8,30	33
A01.007	<b>SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITI A MANO</b>			
	Scavo a sezione obbligata, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose e argillose, compresa l'estrazione a bordo scavo ed escluso dal prezzo l'allontanamento del materiale dal bordo dello scavo:			
A01.007.005				
A01.007.005.a	per profondità fino a 2 m	mc	81,11	79
A01.007.005.b	per profondità da 2 m a 4 m	mc	169,54	76
A01.007.010	Compenso allo scavo se effettuato in presenza di terre argillose	mc	19,47	79
A01.007.015	Compenso allo scavo se effettuato in ambienti sotterranei, chiusi e con luce artificiale	mc	12,97	79
A01.007.020	Compenso allo scavo se effettuato in presenza di strutture archeologiche o di sepolture umane con l'onere del vaglio del terriccio e la custodia delle risultanze in apposite cassette	mc	55,62	74
A01.007.025	Compenso allo scavo per l'esecuzione in presenza d'acqua (falda in quota di scavo), compreso l'onere della canalizzazione provvisoria ed il prosciugamento con pompa elettrica ad immersione, nonchè per scavo a campione:			
A01.007.025.a	valutato a mc di scavo	mc	36,41	74
A01.007.025.b	valutato per ogni ora di utilizzo della pompa	ora	12,09	66
A01.010	<b>RINTERRI E TRASPORTI</b>			
	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m <sup>3</sup> di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica:			
A01.010.005				

A01.010.005.a	per trasporti fino a 10 km	mc/km	<b>0,74</b>	25
A01.010.005.b	per ogni km in più oltre i primi 10	mc/km	<b>0,59</b>	25
A01.010.010	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto:			
A01.010.010.a	con materiale di risulta proveniente da scavo	mc	<b>4,31</b>	42
A01.010.010.b	con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti	mc	<b>19,02</b>	9
A01.010.015	Rinterro di cavo eseguito a mano con materiale al bordo comprendente costipamento della terra e irrorazione di acqua	mc	<b>32,44</b>	79

## A02. INDAGINI, PROVE, RILIEVI E FONDAZIONI PROFONDE

### AVVERTENZE

#### INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOTECNICHE

Il materiale prelevato e non destinato al laboratorio sarà conservato in cantiere. Le carote prelevate saranno opportunamente conservate in cassette catalogatrici sulle quali saranno indicate le quote di prelievo.

La profondità delle prospezioni per indagini geognostiche sarà misurata dal piano di campagna e sarà riferita al numero e alla lunghezza delle aste di perforazione e degli utensili impiegati.

Sono esclusi dai prezzi eventuali oneri relativi all'occupazione di suolo pubblico per installazione delle attrezzature in aree urbane e per eventuale individuazione di sottoservizi.

#### PARATIE E PALI DI CALCESTRUZZO ARMATO

Le paratie saranno valutate per la loro superficie misurata tra le quote di imposta delle paratie stesse e la quota di testata della trave superiore di collegamento.

Per pali eseguiti in opera la lunghezza viene misurata dal fondo del foro al piano di intradosso della struttura di fondazione ovvero, in casi particolari, al piano di inizio della perforazione. Qualora la perforazione venga eseguita prima dello scavo occorrente ad impostare le strutture di fondazione e perciò la parte superiore non venga completata col getto (perforazione a vuoto) a questa parte si applica il relativo prezzo.

I pali trivellati si intendono resi con una tolleranza del  $\pm 6\%$  per i diametri fino a 500 mm rispetto al diametro nominale, del  $\pm 3\%$  per i diametri maggiori. Per i micropali tale tolleranza si intende esplicitata nel  $\pm 5\%$  del diametro nominale.

Nei pali prefabbricati per l'infissione si tiene conto soltanto della parte effettivamente infissa.

		U.M	€	% Mdo
A02.001	<b>CARATTERIZZAZIONE MATERIALE DA SCAVO</b>			
A02.001.005	Prelievo campioni terreno per caratterizzazione materiale da scavo, ai sensi della normativa vigente.	cad	<b>36,58</b>	69
A02.001.010	Analisi chimiche, ai sensi della normativa vigente, per la determinazione di arsenico, cadmio, cobalto, nichel, piombo, rame, zinco, mercurio, cromo totale, cromo VI, idrocarburi >12 e amianto.	cad	<b>252,50</b>	
A02.001.015	Test di cessione effettuato, ai sensi della normativa vigente, per la determinazione di arsenico, cadmio, cobalto, nichel, piombo, rame, zinco, mercurio, cromo totale, cromo VI, idrocarburi totali come n-esano	cad	<b>252,50</b>	
A02.004	<b>SONDAGGI GEOGNOSTICI</b>			
A02.004.005	Compenso per installazione di attrezzature per indagini geognostiche sul primo cantiere compresi spostamenti carico e scarico:			
A02.004.005.a	carico e scarico su mezzo di trasporto	cad	<b>418,00</b>	40
A02.004.005.b	dalla sede della Stazione Appaltante o dalla sede dell'impresa, se più vicina per ogni km	km	<b>3,84</b>	

A02.004.010	Compenso per installazione delle attrezzature su ciascun punto di perforazione, compresi spostamenti, carico e scarico, per ogni installazione successiva al primo cantiere:			
A02.004.010.a	carico e scarico su mezzo di trasporto	cad	<b>418,00</b>	40
A02.004.010.b	dalla prima e per ogni successiva località per ogni Km	km	<b>3,84</b>	
A02.004.015	Compenso per l'installazione delle attrezzature su successivo punto di perforazione:			
A02.004.015.a	per spostamenti fino a 10 m nell'ambito della stessa piazzola	cad	<b>73,15</b>	45
A02.004.015.b	per spostamenti superiori a 10 m nell'ambito dello stesso cantiere	cad	<b>198,55</b>	45
A02.004.020	Perforazione ad andamento verticale diametro minimo 100 mm, a carotaggio continuo, eseguita a rotazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza compreso trovanti e roccia, con carotiere semplice e/o doppio, raccolta e conservazione campioni, classificazione, quotatura, etichettatura, caratterizzazione delle discontinuità presenti nella roccia, rilevazione del P.P. e del T.V., chiusura finale del foro ed ogni altro onere per la esecuzione della perforazione secondo le indicazioni del Committente:			
A02.004.020.a	fino a 20 m	m	<b>66,46</b>	50
A02.004.020.b	da 21 a 40 m	m	<b>78,48</b>	50
A02.004.020.c	da 41 a 60 m	m	<b>94,26</b>	47
A02.004.020.d	da 61 a 80 m	m	<b>114,74</b>	45
A02.004.020.e	da 81 a 100 m	m	<b>145,15</b>	45
A02.004.025	Sovrapprezzo per perforazione inclinate sulla verticale, diametro minimo 100 mm, a carotaggio continuo, per qualunque profondità:			
A02.004.025.a	da 15° a 45°	m	<b>14,94</b>	50
A02.004.025.b	oltre 45°	m	<b>21,74</b>	50
A02.004.030	Sovrapprezzo per l'uso di corone diamantate in perforazioni verticali e inclinate di diametro minimo 100 mm.	m	<b>28,89</b>	
A02.004.035	Sovrapprezzo per uso di tubazione di rivestimento del foro al m:	m	<b>20,90</b>	49
A02.004.040	Perforazione ad andamento verticale di diametro minimo 100 mm, eseguita a distruzione di nucleo in terreni di qualunque natura e consistenza compresi trovanti e roccia, compresa la chiusura finale del foro secondo le indicazioni del Committente:			
A02.004.040.a	fino 20 m	m	<b>34,38</b>	50
A02.004.040.b	da 21 a 40 m	m	<b>40,76</b>	50
A02.004.040.c	da 41 a 60 m	m	<b>50,89</b>	50
A02.004.040.d	da 61 a 80 m	m	<b>61,86</b>	48
A02.004.040.e	da 81 a 100 m	m	<b>75,55</b>	48
A02.004.045	Perforazione ad andamento verticale di diametro minimo 145 mm, eseguita a distruzione di nucleo, in terreni di qualunque natura e consistenza compresi trovanti e roccia, comprese tubazioni di rivestimento e chiusura finale del foro, secondo le indicazioni del Committente:			
A02.004.045.a	fino a 20 m	m	<b>48,07</b>	51
A02.004.045.b	da 21 a 40 m	m	<b>56,12</b>	49
A02.004.045.c	da 41 a 60 m	m	<b>61,86</b>	48
A02.004.050	Sovrapprezzo per perforazione inclinata sulla verticale di diametro minimo 145 mm, eseguita a distruzione di nucleo, per qualunque profondità, secondo le indicazioni del Committente:			
A02.004.050.a	da 15° a 45°	m	<b>10,97</b>	45
A02.004.050.b	oltre 45°	m	<b>18,29</b>	45
A02.004.055	Fornitura di cassette catalogatrici a cinque scomparti, non superiore ad 1 m, atte alla conservazione duratura di carote o campioni, complete di coperchio, compreso il trasporto in luogo riparato indicato dal Committente.	cad	<b>25,81</b>	18

	Prelievo di campioni indisturbati nel corso dell'esecuzione dei sondaggi a rotazione, compresa la fornitura delle fustelle da restituire ad analisi di laboratorio eseguite debitamente sigillate tramite paraffina, orientate nel senso di perforazione e chiuse ermeticamente ed appositamente etichettate:			
A02.004.060				
A02.004.060.a	fino a 20 m	cad	63,01	47
A02.004.060.b	da 21 a 40 m	cad	75,55	43
A02.004.060.c	oltre 40 m	cad	89,45	43
	Prelievo di campioni rimaneggiati nel corso delle indagini geognostiche o dell'esecuzione dei sondaggi e loro conservazione entro appositi contenitori trasparenti chiusi ermeticamente ed appositamente etichettati, compreso ogni altro onere per dare quanto richiesto a regola d'arte.			
A02.004.065		cad	6,27	52
	Fornitura di acqua per la di perforazione, presso i punti di sondaggio, mediante cisterne su autocarro, in caso non sia reperibile in loco, secondo le indicazioni del Committente			
A02.004.070		giorno	261,25	47
A02.007	<b>PROVE IN SITO E/O IN FORO DI SONDAGGIO</b>			
	Esecuzione di prove Standard Penetration Test (SPT) entro fori di sondaggio, compresi trasporto, installazione, montaggio e smontaggio delle attrezzature sulle postazioni di prova ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e realizzare l'elaborazione dati:			
A02.007.005				
A02.007.005.a	fino a 20 m	cad	56,22	50
A02.007.005.b	oltre a 20 m	cad	70,75	52
	Esecuzione di prove di resistenza al taglio in sito (Vane Test) nel corso di sondaggi a rotazione, compresi trasporto, installazione, montaggio e smontaggio delle attrezzature sulle postazioni di prova e quant'altro occorra per eseguire le prove a regola d'arte e realizzare l'elaborazione dati:			
A02.007.010				
A02.007.010.a	fino a 20 m	cad	101,16	46
A02.007.010.b	oltre a 20 m	cad	166,26	49
	Prova di permeabilità tipo Lefranc, a carico sia costante che variabile eseguita nel corso di sondaggi a rotazione, comprensiva di tutta la strumentazione, attrezzatura, operatori e quant'altro occorra per eseguire la prova a regola d'arte e realizzare l'elaborazione dati:			
A02.007.015				
A02.007.015.a	allestimento su singolo tratto di lunghezza prefissata	cad	123,62	46
A02.007.015.b	ora o frazione superiore alla mezz'ora	ora	95,51	49
	Prova di permeabilità tipo Lugeon, eseguita a qualsiasi profondità mediante strumentazione idonea e completa di packers ad espansione, tubazioni, allacciamento, manometri, contatori e centralina di pressione, operatori e quant'altro occorra per eseguire la prova a regola d'arte e realizzare l'elaborazione dei dati:			
A02.007.020				
A02.007.020.a	allestimento su singolo tratto di lunghezza prefissata	cad	185,38	46
A02.007.020.b	ora o frazione superiore alla mezz'ora	ora	95,51	49
	Determinazione della densità in sito, esclusi oneri per il trasferimento in cantiere:			
A02.007.025				
A02.007.025.a	metodo del volumometro a membrane	cad	67,40	50
A02.007.025.b	metodo del volumometro a sabbia	cad	80,88	50
	Determinazione dell'indice di C.B.R. in sito, compresa elaborazione dati, esclusi fornitura del mezzo di contrasto, preparazione della piazzola e oneri per il trasferimento in cantiere.			
A02.007.030		cad	141,49	80
	Prova di carico con piastra rigida di diametro 300 mm, eseguita a doppio ciclo secondo le norme tecniche vigenti, con pressione massima applicabile da definirsi secondo le indicazioni del Committente, fino ad un massimo di 0,45 N/mm <sup>2</sup> , determinazione dei moduli di deformazione e quant'altro occorra per eseguire le prove a regola d'arte, compresa elaborazione dati, esclusa fornitura del mezzo di contrasto, preparazione della piazzola e oneri per il trasferimento in cantiere.			
A02.007.035		cad	190,92	64

#### MALTE E CALCESTRUZZI

Per il conglomerato cementizio per strutture semplici o armate di qualsiasi forma e dimensione sono previsti prezzi differenti a seconda della resistenza o del dosaggio di cemento prescritti.

I prezzi verranno applicati contabilizzando il volume di conglomerato calcolato in base alle dimensioni effettive quali risulteranno ad opera finita. Tutte le opere in conglomerato cementizio saranno misurate sul vivo, esclusi cioè gli intonaci. Saranno detratti nel computo tutti i vani, vuoti o tracce che abbiano sezioni minime superiori a mq 0,20. Sarà inoltre detratto il volume occupato da altre strutture inserite nei getti, escluso l'acciaio di armatura, o formanti oggetto di valutazione separata.

Nei prezzi sono compensati tutti gli oneri di provvista dei materiali e di mano d'opera, di confezione e di lavorazione secondo quanto prescritto, nonché l'onere per l'inumidimento delle superfici esterne per tutto il tempo che sarà prescritto dalla Direzione dei Lavori.

#### CASSEFORME

L'impiego di casseforme, sia metalliche che di legname, sia rette che centinate, utilizzate nei getti di travi di fondazione, plinti, cordoli, baggioli, blocchi, pilastri, pareti, travi e solette, sarà compensato corrispondendo gli appositi compensi aggiuntivi previsti in elenco. Nei compensi sono compresi: il banchinaggio, i sostegni, le stampelle, le fasce, i chiodi, i tiranti, il montaggio e lo smontaggio, lo sfrido ed ogni altra opera ed accessorio occorrente.

Le casseforme si valutano secondo le superfici effettive, sviluppate al vivo delle strutture da gettare. Con tale valutazione si intendono compensate anche la piccola puntellatura e le armature di sostegno di altezza non superiore a 4,00 m, per altezze superiori si applica l'apposito sovrapprezzo.

Nei tratti di pareti costruite a ridosso del terreno o di manufatti preesistenti, l'impiego delle casseforme sarà compensato applicando gli appositi compensi alla superficie effettiva in vista di pareti esterne.

#### ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO

Nei prezzi previsti per la lavorazione e la posa in opera delle armature di acciaio, nonché la rete elettrosaldata, nelle strutture in conglomerato cementizio, sono valutati e compensati gli oneri di taglio, piegatura, sagomatura, posa in opera, fornitura e legatura con il filo di ferro o saldatura, perdita, sfrido, ecc.

Il peso dell'acciaio tondo per l'armatura del conglomerato cementizio del tipo B450C o B450A verrà determinato mediante il peso teorico corrispondente ai vari diametri di progetto misurando lo sviluppo lineare effettivo di ogni barra (segnando le sagomature e uncinature) e moltiplicandolo per il peso unitario dato dalle tabelle ufficiali dell'UNI.

Per la rete elettrosaldata si procederà in maniera analoga tenendo conto del peso unitario rispettando le prescrizioni e le sovrapposizioni determinate dal progetto o dalla Direzione Lavori.

Il tondino sarà fornito e dato in opera nelle casseforme dopo aver subito tutte le piegature, sagomature e legature ordinate dalla Direzione dei Lavori, in modo tale che la posizione coincida rigorosamente con quella fissata nei disegni esecutivi.

		U.M	€	% Mdo
A03.001	<b>MALTE</b>			
A03.001.005	Malta con calce spenta in pasta e sabbia composta da:			
A03.001.005.a	350 kg di calce per 1 mc di sabbia di fiume	mc	91,69	24
A03.001.005.b	350 kg di calce per 1 mc di sabbia di cava	mc	93,73	24
A03.001.005.c	500 kg di calce per 1 mc di sabbia di fiume	mc	104,46	21
A03.001.005.d	500 kg di calce per 1 mc di sabbia di cava	mc	106,50	21
A03.001.010	Malta idraulica, composta da 413 kg di calce idraulica e 1 mc di sabbia	mc	95,61	29
A03.001.015	Malta bastarda, composta da 250 kg di calce idraulica, 1 mc di sabbia e 286 kg di cemento	mc	164,98	17
A03.001.020	Malta bastarda composta da:			

A03.001.020.a	calce grassa in pasta, sabbia e cemento (450 kg di calce in pasta, 100 kg di cemento tipo 32.5 per 0,90 mc di sabbia di fiume)	mc	115,29	19
A03.001.020.b	calce grassa in pasta, sabbia e cemento (450 kg di calce in pasta, 100 kg di cemento tipo 32.5 per 0,90 mc di sabbia di cava)	mc	115,48	19
A03.001.020.c	calce grassa in pasta, sabbia di fiume e gesso da presa (0,90 mc di malta già preparata di calce spenta e sabbia per 100 kg di gesso da presa)	mc	100,45	20
A03.001.020.d	calce grassa in pasta, sabbia di cava e gesso da presa (0,90 mc di malta già preparata di calce spenta e sabbia per 100 kg di gesso da presa)	mc	97,49	21
A03.001.025	Malta di cemento tipo 32.5 e sabbia di cava composta da:			
A03.001.025.a	300 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia	mc	116,48	19
A03.001.025.b	350 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia	mc	126,40	17
A03.001.025.c	400 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia	mc	136,37	16
A03.001.025.d	500 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia	mc	156,28	14
A03.001.025.e	600 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia	mc	176,23	13
A03.001.030	Miscela fluida per riempimenti preconfezionata a base di leganti idraulici e aggregati naturali, autolivellante e con assenza di fenomeni di segregazione ed essudazione, con valori di resistenza meccanica a 28 giorni pari a $1 \div 2 \text{ N/mm}^2$ , rispondente ai requisiti delle raccomandazioni ACI 229 (CLSM), CNR n. 9, CBR > 50	mc	36,78	
A03.001.035	Malta cementizia premiscelata, polimero-modificata, superfluida, espansiva, a ritiro compensato, a rischio fessurativo nullo, con elevate resistenze meccaniche a breve termine, per ancoraggi a durabilità garantita di elementi metallici in strutture in calcestruzzo, conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla EN 1504-6 (prodotti per ancoraggio) e dalla EN 1504-3 per malte strutturali di classe R4 di tipo CC e PCC	dmc	4,62	48
A03.001.040	Sistema epossidico in pasta tixotropico, per incollaggi strutturali di elementi in calcestruzzo, in acciaio e in materiale composito, conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla EN 1504-4	dmc	368,44	1
A03.001.045	Boiaccia da iniezione iperfluida, conforme alla norma EN 1504-5 (prodotti da iniezione) e per il confezionamento di betoncini e calcestruzzi autolivellanti a ritiro compensato, a rischio fessurativo nullo, di classe R4 di tipo CC e PCC in accordo alla EN 1504-3	mc	2,89	48
A03.001.050	Malta termoisolante premiscelata a base di argilla espansa e leganti idraulici per la posa di murature di tamponamento e portanti in zona sismica, classe M5, conducibilità termica certificata $\lambda = 0,199 \text{ W/mK}$ , densità 800 kg/mc	mc	386,46	1
A03.001.055	Malta termoisolante premiscelata a base di argilla espansa e leganti idraulici per la posa di murature portanti anche in zona sismica e murature di tamponamento, classe M10, conducibilità termica certificata $\lambda = 0,279 \text{ W/mK}$ , densità 1.000 kg/mc	mc	371,12	1
A03.001.060	Malta preconfezionata per elevazione di pareti esterne ed interne:			
A03.001.060.a	per muratura conforme alla norma EN 998-2, classe M5	mc	141,16	3
A03.001.060.b	per muratura conforme alla norma EN 998-2, classe M15	mc	121,30	4
A03.001.060.c	idrofugata conforme alla norma EN 998-2 per murature facciavista, classe M5	mc	267,70	2
A03.001.060.d	di allettamento, termoisolante, conforme alla norma EN 998-2, classe M5	mc	428,05	1
A03.004	<b>CONGLOMERATI CEMENTIZI CONFEZIONATI IN CANTIERE</b>			
A03.004.005	Conglomerato cementizio confezionato in cantiere gettato in opera per operazioni di piccola entità, secondo le prescrizioni tecniche previste compreso il confezionamento, lo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta opera d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura:			
A03.004.005.a	eseguito con 300 kg di cemento 32.5, 0,4 mc di sabbia e 0,8 mc di ghiaietto	mc	347,39	52
A03.004.005.b	a base di argilla espansa eseguito con 300 kg di cemento 32.5 e 1 mc di argilla espansa	mc	393,14	56
A03.004.010	Sovrapprezzi ai conglomerati cementizi confezionati in cantiere per l'utilizzo dei seguenti additivi:			
A03.004.010.a	fluidificante antiritiro (dosaggio $0,2 \div 0,5\%$ del peso in cemento)	kg	3,15	

A03.004.010.b	reattivo per aumento di resistenza (dosaggio 10 ÷ 15% del peso in cemento)	kg	0,96	
A03.004.010.c	reattivo per getti in ambienti aggressivi (dosaggio 30 kg/mc di calcestruzzo)	kg	2,20	
A03.004.010.d	antigelo esente da cloruri (dosaggio 1% del peso in cemento)	kg	2,80	
A03.004.010.e	areante stabilizzante (dosaggio 0,03 ÷ 0,1% del peso in cemento)	kg	3,04	
A03.004.010.f	fluidificante impermeabilizzante (dosaggio 0,5% del peso del cemento)	kg	2,63	
A03.007	<b>CONGLOMERATI CEMENTIZI PRECONFEZIONATI</b>			
	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi:			
A03.007.005				
A03.007.005.a	150 kg/mc	mc	98,39	22
A03.007.005.b	200 kg/mc	mc	107,47	21
A03.007.005.c	250 kg/mc	mc	115,87	19
A03.007.005.d	300 kg/mc	mc	125,48	17
A03.007.005.e	350 kg/mc	mc	133,97	17
	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica per impieghi non strutturali, a norma UNI EN 206-1 e UNI 11104, con dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm (Ø massimo 31,5 mm) e classe di lavorabilità S3 (semifluida) o S4 (fluida), comprensivo di tutti gli oneri e magisteri previsti dalle vigenti norme incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quanto altro necessario a fornirlo, dopo idonea miscelazione, in autobetoniera franco cantiere, classe di resistenza a compressione:			
A03.007.010				
A03.007.010.b	C8/10 (Rck 10 N/mm <sup>2</sup> )	mc	155,25	19
A03.007.010.c	C12/15 (Rck 15 N/mm <sup>2</sup> )	mc	155,25	19
A03.007.010.d	C16/20 (Rck 20 N/mm <sup>2</sup> )	mc	157,95	19
A03.007.010.e	C20/25 (Rck 25 N/mm <sup>2</sup> )	mc	158,85	19
	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura:			
A03.007.015	classe di esposizione XC1-XC2:			
A03.007.015.a	C 25/30 (Rck 30 N/mm <sup>2</sup> )	mc	160,75	19
A03.007.015.b	C 28/35 (Rck 35 N/mm <sup>2</sup> )	mc	165,18	18
A03.007.015.c	C 32/40 (Rck 40 N/mm <sup>2</sup> )	mc	176,82	17
A03.007.015.d	C 35/45 (Rck 45 N/mm <sup>2</sup> )	mc	182,97	16
A03.007.020	classe di esposizione XC3:			
A03.007.020.a	C 30/37 (Rck 37 N/mm <sup>2</sup> )	mc	165,18	18
A03.007.020.b	C 32/40 (Rck 40 N/mm <sup>2</sup> )	mc	176,82	17
A03.007.020.c	C 35/45 (Rck 45 N/mm <sup>2</sup> )	mc	182,97	16
A03.007.025	classe di esposizione XC4:			
A03.007.025.a	C 32/40 (Rck 40 N/mm <sup>2</sup> )	mc	176,82	17
A03.007.025.b	C 35/45 (Rck 45 N/mm <sup>2</sup> )	mc	182,97	16
A03.007.030	classe di esposizione XF1:			
A03.007.030.a	C 32/40 (Rck 40 N/mm <sup>2</sup> )	mc	178,63	17

A03.007.030.b	C 35/45 (Rck 45 N/mmq)	mc	<b>183,05</b>	16
A03.007.035	classe di esposizione XF2-XF3:			
A03.007.035.a	C 25/30 (Rck 30 N/mmq)	mc	<b>181,33</b>	17
A03.007.035.b	C 28/35 (Rck 35 N/mmq)	mc	<b>184,29</b>	17
A03.007.035.c	C 32/40 (Rck 40 N/mmq)	mc	<b>187,55</b>	16
A03.007.040	classe di esposizione XF4:			
A03.007.040.a	C 28/35 (Rck 35 N/mmq)	mc	<b>184,29</b>	17
A03.007.040.b	C 32/40 (Rck 40 N/mmq)	mc	<b>187,55</b>	16
A03.007.045	classe di esposizione XD1:			
A03.007.045.a	C 30/37 (Rck 37 N/mmq)	mc	<b>172,32</b>	17
A03.007.045.b	C 32/40 (Rck 40 N/mmq)	mc	<b>180,47</b>	17
A03.007.045.c	C 35/45 (Rck 45 N/mmq)	mc	<b>186,61</b>	16
A03.007.050	classe di esposizione XD2-XS1:			
A03.007.050.a	C 32/40 (Rck 40 N/mmq)	mc	<b>180,47</b>	17
A03.007.050.b	C 35/45 (Rck 45 N/mmq)	mc	<b>186,61</b>	16
A03.007.055	classe di esposizione XD3-XS2-XS3, C 35/45 (Rck 45 N/mmq)	mc	<b>186,61</b>	16
A03.007.060	classe di esposizione XA1:			
A03.007.060.a	C 30/37 (Rck 37 N/mmq)	mc	<b>176,61</b>	17
A03.007.060.b	C 32/40 (Rck 40 N/mmq)	mc	<b>181,07</b>	17
A03.007.060.c	C 35/45 (Rck 45 N/mmq)	mc	<b>187,21</b>	16
A03.007.065	classe di esposizione XA2:			
A03.007.065.a	C 32/40 (Rck 40 N/mmq)	mc	<b>186,35</b>	16
A03.007.065.b	C 35/45 (Rck 45 N/mmq)	mc	<b>193,68</b>	15
A03.007.070	classe di esposizione XA3, C 35/45 (Rck 45 N/mmq)	mc	<b>193,68</b>	15
	Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura:			
A03.007.075	classe di esposizione XC1-XC2:			
A03.007.075.a	C25/30 (Rck 30 N/mmq)	mc	<b>168,39</b>	19
A03.007.075.b	C28/35 (Rck 35 N/mmq)	mc	<b>172,82</b>	18
A03.007.075.c	C32/40 (Rck 40 N/mmq)	mc	<b>184,45</b>	17
A03.007.075.d	C35/45 (Rck 45 N/mmq)	mc	<b>190,68</b>	17
A03.007.080	classe di esposizione XC3:			
A03.007.080.a	C 30/37 (Rck 37 N/mmq)	mc	<b>172,82</b>	18
A03.007.080.b	C 32/40 (Rck 40 N/mmq)	mc	<b>184,45</b>	17
A03.007.080.c	C 35/45 (Rck 45 N/mmq)	mc	<b>190,68</b>	17
A03.007.085	classe di esposizione XC4:			
A03.007.085.a	C 32/40 (Rck 40 N/mmq)	mc	<b>184,45</b>	17
A03.007.085.b	C 35/45 (Rck 45 N/mmq)	mc	<b>190,68</b>	17
A03.007.090	classe di esposizione XF1:			
A03.007.090.a	C 32/40 (Rck 40 N/mmq)	mc	<b>186,26</b>	17
A03.007.090.b	C 35/45 (Rck 45 N/mmq)	mc	<b>190,69</b>	16
A03.007.095	classe di esposizione XF2-XF3:			

A03.007.095.a	C 25/30 (Rck 30 N/mmq)	mc	189,04	18
A03.007.095.b	C 28/35 (Rck 35 N/mmq)	mc	191,92	17
A03.007.095.c	C 32/40 (Rck 40 N/mmq)	mc	195,18	16
A03.007.100	classe di esposizione XF4:			
A03.007.100.a	C 28/35 (Rck 35 N/mmq)	mc	191,92	17
A03.007.100.b	C 32/40 (Rck 40 N/mmq)	mc	195,18	16
A03.007.105	classe di esposizione XD1:			
A03.007.105.a	C 30/37 (Rck 37 N/mmq)	mc	179,95	17
A03.007.105.b	C 32/40 (Rck 40 N/mmq)	mc	188,10	17
A03.007.105.c	C 35/45 (Rck 45 N/mmq)	mc	194,24	16
A03.007.110	classe di esposizione XD2-XS1:			
A03.007.110.a	C 32/40 (Rck 40 N/mmq)	mc	188,10	17
A03.007.110.b	C 35/45 (Rck 45 N/mmq)	mc	194,24	16
A03.007.115	classe di esposizione XD3-XS2-XS3, C 35/45 (Rck 45 N/mmq)	mc	194,24	16
A03.007.120	classe di esposizione XA1:			
A03.007.120.a	C 30/37 (Rck 37 N/mmq)	mc	184,25	17
A03.007.120.b	C 32/40 (Rck 40 N/mmq)	mc	188,70	17
A03.007.120.c	C 35/45 (Rck 45 N/mmq)	mc	194,85	16
A03.007.125	classe di esposizione XA2:			
A03.007.125.a	C 32/40 (Rck 40 N/mmq)	mc	193,98	16
A03.007.125.b	C 35/45 (Rck 45 N/mmq)	mc	201,31	15
A03.007.130	classe di esposizione XA3, C 35/45 (Rck 45 N/mmq)	mc	201,31	15
A03.007.135	Sovrapprezzo ai conglomerati cementizi a resistenza caratteristica per aumento della classe di lavorabilità da S4 a S5	mc	4,19	
A03.007.140	Sovrapprezzo ai conglomerati cementizi a resistenza caratteristica per impiego di inerti con D massimo 15 mm	mc	4,19	
A03.007.145	Conglomerato cementizio autocompattante (SCC) preconfezionato conforme alla norma UNI 11040, conforme alle prescrizioni del punto 8.2.2 della norma UNI EN 206-1, con dimensione massima degli inerti a 25 mm (UNI 11040), classe di esposizione XC, classe di consistenza SF1, comprensivo di tutti gli oneri e magisteri previsti dalle vigenti norme incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni, la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura:			
A03.007.145	per opere di fondazione:			
A03.007.145.a	C25/30 (Rck 30 N/mmq)	mc	168,92	14
A03.007.145.b	C28/35 (Rck 35 N/mmq)	mc	176,64	14
A03.007.145.c	C32/40 (Rck 40 N/mmq)	mc	188,13	13
A03.007.145.d	C35/45 (Rck 45 N/mmq)	mc	195,75	12
A03.007.150	per opere in elevazione:			
A03.007.150.a	C25/30 (Rck 30 N/mmq)	mc	180,21	16
A03.007.150.b	C28/35 (Rck 35 N/mmq)	mc	187,85	15
A03.007.150.c	C32/40 (Rck 40 N/mmq)	mc	199,33	14
A03.007.150.d	C35/45 (Rck 45 N/mmq)	mc	207,04	14
A03.007.155	Sovrapprezzi ai conglomerati cementizi autocompattanti per aumento della classe di consistenza:			
A03.007.155.a	da Slump Flow compreso tra a 550 e 650 mm a Slump Flow compreso tra a 660 e 750 mm	mc	5,00	
A03.007.155.b	da Slump Flow compreso tra a 660 e 750 mm a Slump Flow compreso tra a 760 e 850 mm	mc	7,00	

	Conglomerato cementizio non strutturale, alleggerito con argilla espansa, preconfezionato, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi e le casseforme:			
A03.007.160				
A03.007.160.a	massa volumica 1.000 ÷ 1.200 kg/mc	mc	207,37	8
A03.007.160.b	massa volumica 1.200 ÷ 1.400 kg/mc	mc	203,52	8
A03.007.160.c	massa volumica 1.400 ÷ 1.600 kg/mc	mc	200,95	8
	Conglomerato cementizio strutturale, alleggerito con argilla espansa, preconfezionato, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura:			
A03.007.165				
A03.007.165.a	LC28 (Rck 28 N/mm <sup>2</sup> ), massa volumica 1.600 ÷ 1.800 kg/mc	mc	237,74	8
A03.007.165.b	LC33 (Rck 33 N/mm <sup>2</sup> ), massa volumica 1.600 ÷ 1.800 kg/mc	mc	250,56	8
A03.007.165.c	LC38 (Rck 38 N/mm <sup>2</sup> ), massa volumica 1.800 ÷ 2.000 kg/mc	mc	263,39	8
A03.007.170	Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per calcestruzzo (tempo di scarico 5 minuti/mc):			
A03.007.170.a	quota fissa per montaggio e posizionamento, braccio fino a 35 m	cad	164,45	
A03.007.170.b	quota fissa per montaggio e posizionamento, braccio da 36 a 42 m	cad	202,40	
A03.007.170.d	riposizionamento della pompa oltre il normale piazzamento	cad	65,78	
A03.007.170.e	quota per metro lineare di tubo aggiuntivo al braccio della pompa	m	11,39	
A03.007.170.f	rimborso per tempo eccedente i 5 minuti/mc	min	1,52	
A03.007.170.c	per ogni mc pompato, braccio fino a 36 m	mc	8,86	
A03.007.170.g	per ogni mc pompato, braccio da 37 a 42 m	mc	11,39	
A03.010	<b>CASSEFORME</b>			
	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo:			
A03.010.005.b	per plinti di fondazione	mq	33,84	66
A03.010.005.c	per pareti rettilinee in elevazione	mq	33,41	65
A03.010.005.d	per pilastri	mq	36,30	62
A03.010.005.e	per travi	mq	39,97	62
A03.010.005.f	per solai e solette piene con travi a spessore	mq	35,51	59
A03.010.005.g	per rampe scale, pianerottoli, cornicioni e gronde	mq	43,21	63
A03.010.010	Sovrapprezzo per casseforme con superficie piallata per formazione di getti in conglomerato cementizio a faccia vista	mq	7,47	76
A03.010.015	Cassero strutturale isolante termoacustico in opera, costituito da pannelli in lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura, UNI 9714 M-A-E, aventi dimensioni 50 x 200 cm, spessore 3,5 cm, per il getto di murature portanti in calcestruzzo armato	mq	47,87	27
A03.010.020	Sovrapprezzo alle casseforme rette o centinate per getti di conglomerato cementizio semplice o armato superiore ai 4 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno	mq	5,84	72
A03.010.025	Sovrapprezzo alle casseforme di ogni genere e tipo, per l'utilizzo del manto casserante a contatto del conglomerato realizzato in materiale sintetico ed ecologico, proveniente dal recupero e riciclaggio di rifiuti, alternativo al legno naturale, ed a sua volta riciclabile alla fine del suo ciclo di vita per l'ottenimento di materiali simili e/o diversi, dotati di certificazione del produttore del manto e del sistema casserante	mq	0,77	
A03.013	<b>ACCIAIO PER ARMATURE</b>			

	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre:			
A03.013.005				
A03.013.005.a	di diametro 6 mm	kg	2,17	30
A03.013.005.b	di diametro 8 mm	kg	2,10	30
A03.013.005.c	di diametro 10 mm	kg	2,08	31
A03.013.005.d	di diametro 12 mm	kg	2,07	31
A03.013.005.e	di diametro 14 ÷ 30 mm	kg	2,07	31
A03.013.005.f	di diametro 32 mm	kg	2,08	31
A03.013.005.g	di diametro 34 ÷ 36 mm	kg	2,09	30
A03.013.005.h	di diametro 40 mm	kg	2,09	30
	Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc. e l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni, dei seguenti diametri:			
A03.013.010				
A03.013.010.a	di diametro 5 mm	kg	2,24	29
A03.013.010.b	di diametro 6 mm	kg	2,23	29
A03.013.010.c	di diametro 8 mm	kg	2,22	29
A03.013.010.d	di diametro 10 mm	kg	2,22	29
A03.013.010.e	di diametro 12 mm	kg	2,23	29
A03.016	<b>GIUNTI</b>			
	Profilo in pvc (waterstop) per la realizzazione di giunti di ripresa di getto, fornito e posto in opera compresi gli oneri per il posizionamento nei casseri, le saldature di continuità e quant'altro necessario a dare l'opera completa e perfettamente finita in ogni sua parte:			
A03.016.005				
A03.016.005.a	con profilo inserito nella parte centrale del getto	m	17,84	26
A03.016.005.b	con profilo inserito sul bordo del getto	m	16,23	11
A03.016.010	Adesivo epossidico bicomponente per la realizzazione di riprese di getto	mq	13,98	16
	Profilo in pvc (waterstop) per la realizzazione di giunti di dilatazione, fornito e posto in opera compresi gli oneri per il posizionamento nei casseri, le saldature di continuità e quant'altro necessario a dare l'opera completa e perfettamente finita in ogni sua parte:			
A03.016.015				
A03.016.015.a	con profilo inserito nella parte centrale del getto per giunti di dilatazione con prevalenti movimenti assiali	m	20,80	23
A03.016.015.b	con profilo inserito nella parte centrale del getto per giunti di dilatazione con movimenti composti	m	27,69	17
A03.016.015.c	con profilo inserito sul bordo del getto	m	20,78	9
	Profilo in pvc flessibile stabilizzato (waterstop), posto sul bordo del getto, per giunti di dilatazione a tenuta sottoposti ad una pressione idraulica compresa tra 0,5 e 1,5 atm, di larghezza minima pari a 33 cm e peso minimo di 5 kg/m; fornito e posto in opera compresi gli oneri per il posizionamento nei casseri, le saldature di continuità e quant'altro necessario a dare l'opera completa e perfettamente finita in ogni sua parte			
A03.016.020		m	31,20	6
	Cordolo di sigillatura di giunti orizzontali e verticali con interposizione di profilo di terza parete costituito da cordone in polietilene espanso a celle chiuse previa applicazione di primer sulle parti laterali. Fornito e posto in opera compreso ogni onere di preparazione, esecuzione e finitura per giunti di larghezza pari a 20 mm e profondità pari a 10 mm:			
A03.016.025				
A03.016.025.a	con mastice poliuretano a basso modulo	m	10,02	45

A03.016.025.b	con mastice polisolfurico bicomponente Guarnizione idroespansiva composta da gomma di caucciù semivulcanizzata e combinata con polimeri idrofili, posta in opera in aderenza su superfici pulite da polvere, olii e parti incoerenti, al di sopra di spezzoni di pannelli bentonitici con successiva copertura in calcestruzzo armato dello spessore non inferiore a 10 cm, quest'ultimo da pagarsi a parte:	m	13,74	32
A03.016.030	a sezione rettangolare o quadrata:			
A03.016.030.a	dimensione 20 x 5 mm	m	79,07	28
A03.016.030.b	dimensione 20 x 10 mm	m	92,21	24
A03.016.030.c	dimensione 20 x 20 mm	m	117,91	19
A03.016.035	a sezione circolare:			
A03.016.035.a	diametro 12 mm	m	85,85	25
A03.016.035.c	diametro 24 mm Giunto di ripresa di getto per strutture in calcestruzzo in ambienti umidi, composto da una miscela di gomme sintetiche, naturali e polimeri esente da bentonite, delle seguenti dimensioni:	m	146,99	15
A03.016.040				
A03.016.040.a	5 x 20 mm	m	14,75	31
A03.016.040.b	10 x 20 mm	m	19,02	25
A03.016.040.c	20 x 20 mm Giunto di ripresa di getto per strutture un calcestruzzo situate in ambienti umidi costituito da cordolo idroespandente a contatto con acqua composto per il 75% da bentonite di sodio naturale e per il 25% da leganti elastomerici, di sezione 20 x 25 mm, senza retina di protezione	m	28,76	16
A03.016.050				
A03.016.055	Preformatore di giunto a tenuta idraulica con funzione di fusibile strutturale nei getti di calcestruzzo armati orizzontali e/o verticali, composto da due elementi scatolari in plastica con interposta una guarnizione idroespandente delle dimensioni di 25 x 20 mm composta da bentonite di sodio naturale (75%) e da gomma butilica (25%), in grado di espandersi a contatto con l'acqua fino a 6 volte il volume iniziale, fornito e posto in opera	m	16,48	28
			32,83	14

#### **A04. OPERE DI SOTTOFONDO**

##### **AVVERTENZE**

##### **OPERE DI SOTTOFONDO**

Nei prezzi delle opere di sottofondo è compreso ogni onere per la fornitura di materiali e posa in opera come prescritto nelle norme sui modi di esecuzione. Le opere vengono valutate a volume effettivo ad eccezione dei vespai in laterizio o in materiale plastico da pagarsi a superficie effettiva.

Il riempimento con pietrame a ridosso delle murature per drenaggi, vespai, ecc., sarà valutato a metro cubo per il suo volume effettivo misurato in opera o a mq per altezze definite.

		U.M	€	% Mdo
A04.007	<b>DRENAGGI</b>			
A04.007.005	Drenaggio dietro muri di sostegno, pareti contro terra, ecc., realizzato tramite riempimento di cavità con scheggioni di cava, compreso avvicinamento del materiale e sua stesura effettuati anche con l'ausilio di mezzi meccanici	mc	35,28	36
A04.007.010	Drenante continuo orizzontale, costituito da ghiaione monogranulare, scevro da sostanze organiche, terrose e argillose, disteso con regolarità e per uno spessore medio di 20 ÷ 30 cm	mc	45,11	15
A04.007.015	Riempimento di cavità mediante esecuzione continuata ed a fresco di strati di pietrisco o ghiaia dello spessore di 50 cm alternati a strati di calcestruzzo magro, a 150 kg/mc di cemento 32.5, dello spessore di 30 cm	mc	63,25	28

#### **Parte C**

#### **OPERE DI URBANIZZAZIONE E OPERE DI DIFESA DEL SUOLO**

##### **C01. LAVORI STRADALI**

##### **AVVERTENZE**

#### SCAVI

Per gli scavi a sezione obbligata che interessano la realizzazione di fondazioni di opere d'arte, la misurazione deve essere effettuata riferendosi agli elaborati di progetto, ovvero devono essere computati per un volume uguale a quello risultante dal prodotto dell'area di base della fondazione per la sua profondità considerata dal piano dello scavo di sbancamento, ovvero dal terreno naturale, quando detto piano di sbancamento non viene eseguito. Qualora gli scavi a sezione obbligata siano armati mediante puntellature e sbadacchiature, nel calcolo della superficie di fondazione, è computato anche lo spazio necessario per la posa in opera e la successiva rimozione dei sostegni provvisori delle pareti scavate.

#### RINTERRI

Il volume dei rilevati sarà determinato con il metodo delle sezioni ragguagliate, in base a rilevamenti eseguiti come per gli scavi di sbancamento. I rinterrati di cavi a sezione ristretta saranno valutati a metro cubo per il loro volume effettivo misurato in opera.

#### OPERE STRADALI

I lavori saranno liquidati in base alle misure fissate dal progetto anche se dalle misure di controllo rilevate dalla Direzione Lavori dovessero risultare spessori, lunghezza e cubature effettivamente superiori.

Soltanto nel caso che la Direzione dei Lavori abbia ordinato per iscritto maggiori dimensioni se ne terrà conto nella contabilizzazione.

In nessun caso saranno tollerate dimensioni minori di quelle ordinate, le quali potranno essere motivo di rifacimento a carico dell'impresa.

Resta sempre salva in ogni caso la possibilità di verifica e rettifica in occasione delle operazioni di collaudo.

Per le opere relative ai rilevati stradali, alle sistemazioni dei versanti, al consolidamento dei terreni, etc., per le quali può essere previsto l'uso di geosintetici, geogriglie, geotessuti, georeti, biostuoie, biofeltri, geocelle, geocompositi, terre armate, etc., si può fare riferimento al capitolo C04.

L'impietramento per sottofondo di massiciata verrà valutato a metro quadrato della relativa superficie.

Le fondazioni in terra stabilizzata si valuteranno a mq. Il prezzo comprende gli oneri derivanti dalle prove preliminari necessarie per lo studio della miscela nonché da quelle richieste durante l'esecuzione del lavoro, la eventuale fornitura di terre e sabbie idonee alla formazione della miscela secondo quanto prescritto o richiesto dalla Direzione dei lavori; il macchinario e la mano d'opera necessari.

I trattamenti superficiali, le penetrazioni, i manti di conglomerato, le pavimentazioni cementizie e in genere qualunque tipo di pavimentazione di qualsiasi spessore verranno di norma misurati in ragione di superficie intendendosi tassativi gli spessori prescritti e nel relativo prezzo unitario sarà compreso ogni magistero e fornitura per dare il lavoro completo con le modalità e norme indicate.

I cordoli laterali (bordi) saranno valutati a parte.

#### TRASPORTI

I trasporti di terra, macchinari di risulta e altro materiale scavo vengono valutati in base al volume del materiale compatto, misurato prima dello scavo o delle demolizioni, avendo tenuto conto delle percentuali di incremento in sede di analisi prezzi.

I trasporti con automezzi con portata superiore a 50 quintali si riferiscono a situazioni di viabilità extraurbana in presenza di traffico medio.

Gli oneri di discarica sono sempre esclusi dalle valutazioni dei trasporti a discarica.

#### CALCESTRUZZO, CASSEFORME E ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO

Per il conglomerato cementizio per strutture semplici o armate di qualsiasi forma e dimensione sono previsti prezzi differenti a seconda della resistenza o del dosaggio di cemento prescritti.

I prezzi verranno applicati contabilizzando il volume di conglomerato calcolato, nei limiti dell'ordinato, in base alle dimensioni effettive quali risulteranno ad opera finita. Tutte le opere in conglomerato cementizio saranno misurate sul vivo, esclusi cioè gli intonaci. Saranno detratti nel computo tutti i vani, vuoti o tracce che abbiano sezioni minime superiori a mq 0,20. Sarà inoltre detratto il volume occupato da altre strutture inserite nei getti, escluso l'acciaio di armatura, o formanti oggetto di valutazione separata.

Nei prezzi sono compensati tutti gli oneri di provvista dei materiali e di mano d'opera, di confezione e di lavorazione secondo quanto prescritto, nonché l'onere per l'inumidimento delle superfici esterne per tutto il tempo che sarà prescritto dalla Direzione dei Lavori.

L'impiego di casseforme, sia metalliche che di legname, sia rette che centinate, utilizzate nei getti di travi di fondazione, plinti, cordoli, baggioli, blocchi, pilastri, pareti, travi e solette, sarà compensato corrispondendo gli appositi compensi addizionali previsti in elenco. Nei compensi sono compresi: il banchinaggio, i sostegni, le stampelle, le fasce, i chiodi, i tiranti, il montaggio e lo smontaggio, lo sfrido ed ogni altra opera ed accessorio occorrente.

Le casseforme si valutano secondo le superfici effettive, sviluppate al vivo delle strutture da gettare. Con tale valutazione si intendono compensate anche la piccola puntellatura e le armature di sostegno di altezza non superiore a 3,50 m.

Nei tratti di pareti costruite a ridosso del terreno o di manufatti preesistenti, l'impiego delle casseforme sarà compensato applicando gli appositi compensi alla superficie effettiva in vista di pareti esterne.

Nei prezzi previsti per la lavorazione e la posa in opera delle armature di acciaio, nonché la rete elettrosaldata, nelle strutture in conglomerato cementizio, sono valutati e compensati gli oneri di taglio, piegatura, sagomatura, posa in opera, fornitura e legatura con il filo di ferro o saldatura, perdita, sfrido, ecc.

Il peso dell'acciaio tondo per l'armatura del conglomerato cementizio, sia esso del tipo B450C o B450A, nonché la rete elettrosaldata, verrà determinato mediante il peso teorico corrispondente ai vari diametri effettivamente prescritti, trascurando le quantità superiori alle prescrizioni e le sovrapposizioni. Il peso dell'acciaio in ogni caso verrà determinato con mezzi analitici ordinari, misurando cioè lo sviluppo lineare effettivo di ogni barra (segnando le sagomature e uncinate) e moltiplicando per il peso unitario dato dalle tabelle ufficiali dell'UNI.

Le piegature, sagomature e legature ordinate dalla Direzione dei Lavori, in modo tale che la posizione coincida rigorosamente con quella fissata nei disegni esecutivi.

		U.M	€	% Mdo
C01.001	<b>SCAVI DI SBANCAMENTO</b>			
	arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m:			
C01.001.005				
C01.001.005.a	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	mc	4,69	39
C01.001.005.b	in roccia alterata	mc	9,05	36
C01.001.005.c	in roccia compatta con uso di mine	mc	26,19	33
C01.001.005.d	in roccia compatta, senza uso di mine, con l'ausilio di mezzi di demolizione meccanica	mc	37,50	28
C01.004	<b>SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITI CON MEZZI MECCANICI</b>			
	l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m:			
C01.004.005				
C01.004.005.a	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	mc	6,80	38
C01.004.005.b	in roccia alterata	mc	12,82	38
C01.004.005.c	in roccia compatta, senza uso di mine, con l'ausilio di mezzi di demolizione meccanica compreso l'incidenza dello scavo oltre la sezione di calcolo	mc	87,78	33

C01.004.010	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità oltre 2 m:			
C01.004.010.a	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	mc	<b>0,53</b>	38
C01.004.010.b	in roccia alterata	mc	<b>1,21</b>	38
C01.004.010.c	in roccia compatta, senza uso di mine, con l'ausilio di mezzi di demolizione meccanica compreso l'incidenza dello scavo oltre la sezione di calcolo	mc	<b>8,30</b>	33
C01.007	<b>SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITI A MANO</b>			
C01.007.005	Scavo a sezione obbligata, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose e argillose, compresa l'estrazione a bordo scavo ed escluso dal prezzo l'allontanamento del materiale dal bordo dello scavo:			
C01.007.005.a	per profondità fino a 2 m	mc	<b>81,11</b>	79
C01.007.005.b	per profondità da 2 m a 4 m	mc	<b>169,54</b>	76
C01.007.010	Compenso allo scavo se effettuato in presenza di terre argillose	mc	<b>19,47</b>	79
C01.007.015	Compenso allo scavo se effettuato in ambienti sotterranei, chiusi e con luce artificiale	mc	<b>12,97</b>	79
C01.007.020	Compenso allo scavo se effettuato in presenza di strutture archeologiche o di sepolture umane con l'onere del vaglio del terriccio e la custodia delle risultanze in apposite cassette	mc	<b>55,62</b>	74
C01.007.025	Compenso allo scavo per l'esecuzione in presenza d'acqua (falda in quota di scavo), compreso l'onere della canalizzazione provvisoria ed il prosciugamento con pompa elettrica ad immersione, nonchè per scavo a campione:			
C01.007.025.a	valutato a mc di scavo	mc	<b>36,41</b>	74
C01.007.025.b	valutato per ogni ora di utilizzo della pompa	ora	<b>12,15</b>	66
C01.010	<b>RINTERRI E TRASPORTI</b>			
C01.010.005	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica:			
C01.010.005.a	per trasporti fino a 10 km	mc/km	<b>0,74</b>	25
C01.010.005.b	per ogni km in più oltre i primi 10	mc/km	<b>0,59</b>	25
C01.010.010	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto:			
C01.010.010.a	con materiale di risulta proveniente da scavo	mc	<b>4,31</b>	42
C01.010.010.b	con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti	mc	<b>19,02</b>	9
C01.010.015	Rinterro di scavo eseguito a mano con materiale al bordo comprendente costipamento della terra e irrorazione di acqua	mc	<b>32,44</b>	79
C01.028	<b>BARRIERE DI SICUREZZA IN ACCIAIO</b>			
C01.028.005	Barriera di sicurezza in acciaio S355JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo UNI EN ISO 1461, retta, livello di contenimento N2 - W2 conforme al DM 2367 del 21/06/04 e norma UNI EN 1317 posizionata su terreno (bordo laterale), sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, costituita da fascia orizzontale a doppia onda fissata, con distanziatore a C, ai paletti di sostegno di altezza totale 1760 mm (altezza fuori terra 700 mm) ed interasse non superiore a 2000 mm, valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, l'infissione dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	m	<b>64,73</b>	7

C01.028.010	<p>Barriera di sicurezza in acciaio S355JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo UNI EN ISO 1461, retta, livello di contenimento H1 - W3 conforme al DM 2367 del 21/06/04 e norma UNI EN 1317, posizionata su terreno (bordo laterale), sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, costituita da fascia orizzontale a doppia onda fissata con distanziatori ai paletti di sostegno con sezione a sigma, di altezza totale 1750 mm (altezza fuori terra 770 mm) ed interasse 2000 mm, tiranti posti sul retro dei pali in corrispondenza della fascia, valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, l'infissione dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p>	m	67,81	9
C01.028.015	<p>Barriera di sicurezza in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo UNI EN ISO 1461, retta, livello di contenimento H2 - W3 conforme al DM 2367 del 21/06/04 e norma UNI EN 1317) posizionata su terreno (bordo laterale), sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, costituita da fascia orizzontale a tripla onda, pali di sostegno altezza totale 1750 mm (altezza fuori terra 940 mm) posti ad interasse 1500 mm; interposizione tra le fasce e i sostegni di elementi distanziatori larghezza 340 mm, valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, l'infissione dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte</p>	m	114,62	7
C01.028.020	<p>Barriera di sicurezza in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo UNI EN ISO 1461, retta, livello di contenimento H2 - W4 conforme al DM 2367 del 21/06/04 e norma UNI EN 1317, posizionata su manufatto in calcestruzzo (bordo ponte), sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, costituita da fascia orizzontale a tripla onda ed una trave superiore a cassonetto, fissate ai pali di sostegno con piastra alla base altezza 1550 mm posti ad interasse 2250 mm; interposizione tra le fasce e i sostegni di elementi distanziatori di larghezza 460 mm e dissipatori di energia; tiranti posti sul retro dei pali in corrispondenza della trave; valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, le basi in calcestruzzo per il collocamento dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte</p>	m	186,11	5
C01.028.025	<p>Barriera di sicurezza in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo UNI EN ISO 1461, retta, livello di contenimento H3 - W4 conforme al DM 2367 del 21/06/04 e norma UNI EN 1317, posizionata su manufatto in calcestruzzo (bordo ponte), sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, costituita da fascia orizzontale a tripla onda ed una trave superiore a cassonetto, fissate ai pali di sostegno con piastra alla base, altezza 1550 mm, posti ad interasse 1500 mm; interposizione tra le fasce e i sostegni di elementi distanziatori di larghezza 370 mm e dissipatori di energia; tiranti posti sul retro dei pali in corrispondenza della trave; valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, le basi in calcestruzzo per il collocamento dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte</p>	m	264,06	5
C01.028.030	<p>Barriera di sicurezza in acciaio S275JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo UNI EN ISO 1461, retta, livello di contenimento H3 - W5 conforme al DM 2367 del 21/06/04 e norma UNI EN 1317, posizionata su terreno (bordo laterale), sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, costituita da fascia orizzontale a tripla onda spessore 3,0 mm fissata su pali di sostegno altezza totale 2200 mm (altezza fuori terra 1210 mm) con carter di rinforzo alla base, posti ad interasse 1500 mm; interposizione tra le fasce e i sostegni di elementi distanziatori di larghezza 570 mm e dissipatori di energia; tiranti posti sul retro dei pali in corrispondenza della fascia, corrente inferiore fermaruote e rinforzo in piatto 70 x 5 posti in diagonale tra fascia e tirante; valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, l'infissione dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte</p>	m	198,83	5

C01.028.035	caldo UNI EN ISO 1461, retta, livello di contenimento H4 - W5 conforme al DM 2367 del 21/06/04 e norma UNI EN 1317, posizionata su terreno (spartitraffico), sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, costituita da una fascia orizzontale a tripla onda fissata su entrambe i lati dei pali di sostegno, altezza totale 2000 mm (altezza fuori terra 1280 mm), posti ad interasse 500 mm; interposizione tra le due fasce e i sostegni di elementi distanziatori di larghezza 780 mm e dissipatori di energia, correnti inferiori fermaruote con distanziatore e rinforzo in piatto 70 x 5 posto in diagonale tra le due fasce; valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari al collegamento dei vari elementi, l'infissione dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	m	345,78	6
C01.028.040	Barriera di sicurezza in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo, retta, livello di contenimento H4 - W4 conforme al DM 2367 del 21/06/04 e norma UNI EN 1317, posizionata su manufatto in calcestruzzo (bordo ponte), sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, costituita da fascia orizzontale a tripla onda e trave a C fissate su pali di sostegno altezza 1535 mm con piastra alla base, posti ad interasse 1333 mm; interposizione tra le fasce e i sostegni di elementi distanziatori di larghezza 460 mm e dissipatori di energia, tiranti posti sul retro dei pali in corrispondenza della trave a C, corrente inferiore fermaruote fissato ai pali di sostegno con distanziatori e tubi di rinforzo posti in diagonale tra trave e tirante; valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari al collegamento dei vari elementi, le basi in calcestruzzo per il collocamento dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	m	292,42	5
C01.028.045	Sorvrapprezzo per tratti curvi di barriera di sicurezza in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo:			
C01.028.045.b	per doppia onda:			
C01.028.045.b	raggio 0,50 ÷ 5,00 m	m	25,30	
C01.028.045.c	raggio 5,00 ÷ 40,00 m	m	12,65	
C01.028.050	per tripla onda:			
C01.028.050.b	raggio 0,50 ÷ 5,00 m	m	37,95	
C01.028.050.c	raggio 5,00 ÷ 40,00 m	m	18,98	
C01.031	<b>BARRIERE DI SICUREZZA IN CALCESTRUZZO</b>			
C01.031.005	Barriera di sicurezza stradale per spartitraffico monofilare e bordo laterale, classe H2 - W5, ai sensi del DM 2367 del 21/06/04 e norma UNI EN 1317, prefabbricata in calcestruzzo vibrato armato di classe C 35/45 confezionato con cemento tipo 42,5 R, con profilo a T rovesciata, delle dimensioni di 62 x 620 x 100 cm, armato con gabbia in acciaio B450C con copriferro non inferiore a 30 mm, con collegamento superiore dei moduli mediante una barra rullata di diametro 28 mm, con estremità verniciate con doppia mano di vernice a base di resina epossidica e completa di manicotti di giunzione, data in opera compresi gli accessori per la posa e gli eventuali compensatori di quota	m	226,80	9
C01.031.010	Barriera di sicurezza stradale per spartitraffico monofilare, classe H4b - W7, ai sensi del DM 2367 del 21/06/04 e norma UNI EN 1317, prefabbricata in calcestruzzo vibrato armato di classe C 35/45 confezionato con cemento tipo 42,5 R, con profilo new jersey simmetrico, delle dimensioni di 66 x 620 x 100 cm, armato con gabbia in acciaio B450C con copriferro non inferiore a 30 mm, con collegamento superiore dei moduli mediante una barra rullata di diametro 28 mm, con estremità verniciate con doppia mano di vernice a base di resina epossidica e completa di manicotti di giunzione, data in opera compresi gli accessori per la posa e gli eventuali compensatori di quota	m	277,63	8
C01.031.015	Barriera di sicurezza stradale per bordo ponte, classe H4b - W5, ai sensi del DM 2367 del 21/06/04 e norma UNI EN 1317, prefabbricata in calcestruzzo vibrato armato di classe C 35/45 confezionato con cemento tipo 42,5 R, con profilo new jersey asimmetrico, delle dimensioni di 50 x 600 x 100 cm, armato con gabbia in acciaio B450C con copriferro non inferiore a 20 mm, con collegamento superiore dei moduli mediante una barra rullata di diametro 28 mm, con estremità verniciate con doppia mano di vernice a base di resina epossidica e completa di manicotti di giunzione, data in opera compresi gli accessori per la posa e gli eventuali compensatori di quota:			
C01.031.015.a	solo barriera	m	451,38	25
C01.031.015.b	con corrimano strutturale lineare in acciaio zincato completo di bulloneria	m	638,79	21

C01.031.020	sensi del DM 2367 del 21/06/04 e norma UNI EN 1317, prefabbricata in calcestruzzo vibrato armato di classe C35/45 confezionato con cemento tipo 42,5 R, con profilo a trapezio, delle dimensioni di 40 x 600 x 98 cm, armato con gabbia in acciaio B450C con copriferro non inferiore a 30 mm, con collegamento superiore dei moduli mediante una barra rullata in acciaio C45 di diametro 28 mm, con estremità verniciate con doppia mano di vernice a base di resina epossidica e completa di manicotti di giunzione, data in opera compresi gli accessori per la posa e gli eventuali compensatori di quota	m	355,66	24
C01.031.025	Barriera di sicurezza stradale a muretto per spartitraffico monofilare, classe H3 - W8, ai sensi del DM 2367 del 21/06/04 e norma UNI EN 1317, prefabbricata in calcestruzzo vibrato armato di classe C35/45 confezionato con cemento tipo 42,5 R, con profilo a new jersey simmetrico monofilare, delle dimensioni di 62 x 620 x 100 cm, armato con gabbia in acciaio B450C con copriferro non inferiore a 20 mm, con collegamento superiore dei moduli mediante una barra rullata in acciaio C45 di diametro 30 mm, con estremità verniciate con doppia mano di vernice a base di resina epossidica e completa di manicotti di giunzione, data in opera compresi gli accessori per la posa e gli eventuali compensatori di quota	m	208,43	10
C01.043	<b>SEGNALETICA STRADALE VERTICALE - SOLA FORNITURA</b>			
	Segnali di "pericolo" e "dare la precedenza" di forma triangolare, con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione):			
C01.043.005	in lamiera di ferro spessore 10/10, rifrangenza classe I:			
C01.043.005.a	lato 60 cm	cad	11,20	
C01.043.005.b	lato 90 cm	cad	21,98	
C01.043.005.c	lato 120 cm	cad	41,09	
C01.043.010	in lamiera di alluminio spessore 25/10, rifrangenza classe I:			
C01.043.010.a	lato 60 cm	cad	19,11	
C01.043.010.b	lato 90 cm	cad	29,75	
C01.043.010.c	lato 120 cm	cad	60,90	
C01.043.015	in lamiera di ferro spessore 10/10, rifrangenza classe II:			
C01.043.015.a	lato 60 cm	cad	16,38	
C01.043.015.b	lato 90 cm	cad	33,18	
C01.043.015.c	lato 120 cm	cad	62,37	
C01.043.020	in lamiera di alluminio spessore 25/10, rifrangenza classe II:			
C01.043.020.a	lato 60 cm	cad	24,15	
C01.043.020.b	lato 90 cm	cad	41,65	
C01.043.020.c	lato 120 cm	cad	82,18	
	Segnali di "preavviso di dare la precedenza" di forma triangolare con pannello integrativo riportante la distanza dall'intersezione, con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 38/39 Art. 108 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada):			
C01.043.025	in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I:			
C01.043.025.a	lato 60 cm con pannello integrativo 18 x 53 cm	cad	23,80	
C01.043.025.b	lato 90 cm con pannello integrativo 27 x 80 cm	cad	41,65	
C01.043.025.c	lato 120 cm con pannello integrativo 35 x 105 cm	cad	70,14	
C01.043.030	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I:			
C01.043.030.a	lato 60 cm con pannello integrativo 18 x 53 cm	cad	36,26	
C01.043.030.b	lato 90 cm con pannello integrativo 27 x 80 cm	cad	55,02	
C01.043.030.c	lato 120 cm con pannello integrativo 35 x 105 cm	cad	114,66	
C01.043.035	in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II:			
C01.043.035.a	lato 60 cm con pannello integrativo 18 x 53 cm	cad	32,06	
C01.043.035.b	lato 90 cm con pannello integrativo 27 x 80 cm	cad	60,06	

C01.043.035.c	lato 120 cm con pannello integrativo 35 x 105 cm	cad	103,46
C01.043.040	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II:		
C01.043.040.a	lato 60 cm con pannello integrativo 18 x 53 cm	cad	44,31
C01.043.040.b	lato 90 cm con pannello integrativo 27 x 80 cm	cad	73,57
C01.043.040.c	lato 120 cm con pannello integrativo 35 x 105 cm	cad	146,37
	Segnale di "fermarsi e dare la precedenza" con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. Il 37 Art. 107 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma ottagonale di rifrangenza classe II:		
C01.043.045	in lamiera di ferro 10/10:		
C01.043.045.a	diametro 60 cm	cad	30,45
C01.043.045.b	diametro 90 cm	cad	74,97
C01.043.050	in lamiera di alluminio 25/10:		
C01.043.050.a	diametro 60 cm	cad	44,73
C01.043.050.b	diametro 90 cm	cad	98,07
C01.043.050.c	diametro 120 cm	cad	170,87
	Segnale di "diritto di precedenza" con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. Il 42 Art. 111, fig. Il 44 Art. 113 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma romboidale:		
C01.043.055	in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I:		
C01.043.055.a	lato 40 cm	cad	14,98
C01.043.055.b	lato 60 cm	cad	28,63
C01.043.055.c	lato 90 cm	cad	57,33
C01.043.060	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I:		
C01.043.060.a	lato 40 cm	cad	21,98
C01.043.060.b	lato 60 cm	cad	37,52
C01.043.060.c	lato 90 cm	cad	57,33
C01.043.065	in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II:		
C01.043.065.a	lato 40 cm	cad	20,16
C01.043.065.b	lato 60 cm	cad	40,18
C01.043.065.c	lato 90 cm	cad	49,42
C01.043.070	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II:		
C01.043.070.a	lato 40 cm	cad	26,88
C01.043.070.b	lato 60 cm	cad	49,42
C01.043.070.c	lato 90 cm	cad	116,06
	Segnali di "precedenza nei sensi unici alternati" con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. Il 45 Art. 114 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma quadrata:		
C01.043.075	in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I:		
C01.043.075.a	lato 40 cm	cad	13,51
C01.043.075.b	lato 60 cm	cad	23,80
C01.043.075.c	lato 90 cm	cad	55,86
C01.043.080	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I:		
C01.043.080.a	lato 40 cm	cad	20,16
C01.043.080.b	lato 60 cm	cad	36,05
C01.043.080.c	lato 90 cm	cad	84,70
C01.043.085	in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II:		

C01.043.085.a	lato 40 cm	cad	<b>18,55</b>
C01.043.085.b	lato 60 cm	cad	<b>35,35</b>
C01.043.085.c	lato 90 cm	cad	<b>82,18</b>
C01.043.090	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II:		
C01.043.090.a	lato 40 cm	cad	<b>25,27</b>
C01.043.090.b	lato 60 cm	cad	<b>47,95</b>
C01.043.090.c	lato 90 cm	cad	<b>111,02</b>
	Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro, con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universale saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione):		
C01.043.095	in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I:		
C01.043.095.a	diametro 40 cm	cad	<b>11,20</b>
C01.043.095.b	diametro 60 cm	cad	<b>18,20</b>
C01.043.095.c	diametro 90 cm	cad	<b>42,91</b>
C01.043.100	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I:		
C01.043.100.a	diametro 40 cm	cad	<b>18,55</b>
C01.043.100.b	diametro 60 cm	cad	<b>28,63</b>
C01.043.100.c	diametro 90 cm	cad	<b>70,28</b>
C01.043.105	in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II:		
C01.043.105.a	diametro 40 cm	cad	<b>16,38</b>
C01.043.105.b	diametro 60 cm	cad	<b>29,40</b>
C01.043.105.c	diametro 90 cm	cad	<b>69,58</b>
C01.043.110	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II:		
C01.043.110.a	diametro 40 cm	cad	<b>23,80</b>
C01.043.110.b	diametro 60 cm	cad	<b>40,39</b>
C01.043.110.c	diametro 90 cm	cad	<b>96,60</b>
	Segnali di "passo carrabile", con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. Il 78 Art 120 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma rettangolare 25 x 45 cm, in lamiera di alluminio 10/10, rifrangenza classe I		
C01.043.115		cad	<b>6,30</b>
	Segnali di "sosta consentita a particolari categorie" e "preavviso di parcheggio" con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. Il 78-79a,b,c, fig. Il 77 Art 120 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma rettangolare:		
C01.043.120	in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I:		
C01.043.120.a	40 x 60 cm	cad	<b>17,15</b>
C01.043.120.b	60 x 90 cm	cad	<b>36,40</b>
C01.043.120.c	90 x 135 cm	cad	<b>85,47</b>
C01.043.125	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I:		
C01.043.125.a	40 x 60 cm	cad	<b>28,63</b>
C01.043.125.b	60 x 90 cm	cad	<b>52,99</b>
C01.043.125.c	90 x 135 cm	cad	<b>145,67</b>
C01.043.130	in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II:		
C01.043.130.a	40 x 60 cm	cad	<b>24,50</b>
C01.043.130.b	60 x 90 cm	cad	<b>54,11</b>
C01.043.130.c	90 x 135 cm	cad	<b>141,33</b>
C01.043.135	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II:		
C01.043.135.a	40 x 60 cm	cad	<b>36,40</b>

C01.043.135.b	60 x 90 cm	cad	<b>70,28</b>
C01.043.135.c	90 x 135 cm	cad	<b>208,04</b>
	Pannello integrativo di "distanza" con sciolatura perimetrali di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (modello II 1 Art. 83 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada) integrato al segnale di "preavviso di parcheggio":		
C01.043.140	in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I:		
C01.043.140.a	40 x 20 cm	cad	<b>10,43</b>
C01.043.140.b	60 x 20 cm	cad	<b>11,90</b>
C01.043.140.c	90 x 30 cm	cad	<b>25,97</b>
C01.043.145	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I:		
C01.043.145.a	40 x 20 cm	cad	<b>15,68</b>
C01.043.145.b	60 x 20 cm	cad	<b>19,50</b>
C01.043.145.c	90 x 30 cm	cad	<b>41,09</b>
C01.043.150	in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II:		
C01.043.150.a	40 x 20 cm	cad	<b>13,51</b>
C01.043.150.b	60 x 20 cm	cad	<b>15,68</b>
C01.043.150.c	90 x 30 cm	cad	<b>35,00</b>
C01.043.155	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II:		
C01.043.155.a	40 x 20 cm	cad	<b>18,20</b>
C01.043.155.b	60 x 20 cm	cad	<b>23,10</b>
C01.043.155.c	90 x 30 cm	cad	<b>49,77</b>
	Segnali di "regolazione flessibile della sosta in centro abitato" e "parcheggio" con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 79/d, fig. II 76 Art. 120 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma quadrata:		
C01.043.160	in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I:		
C01.043.160.a	lato 40 cm	cad	<b>14,98</b>
C01.043.160.b	lato 60 cm	cad	<b>26,53</b>
C01.043.160.c	lato 90 cm	cad	<b>61,32</b>
C01.043.165	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I:		
C01.043.165.a	lato 40 cm	cad	<b>22,37</b>
C01.043.165.b	lato 60 cm	cad	<b>40,04</b>
C01.043.165.c	lato 90 cm	cad	<b>93,38</b>
C01.043.170	in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II:		
C01.043.170.a	lato 40 cm	cad	<b>20,93</b>
C01.043.170.b	lato 60 cm	cad	<b>38,92</b>
C01.043.170.c	lato 90 cm	cad	<b>90,51</b>
C01.043.175	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II:		
C01.043.175.a	lato 40 cm	cad	<b>28,28</b>
C01.043.175.b	lato 60 cm	cad	<b>52,99</b>
C01.043.175.c	lato 90 cm	cad	<b>122,57</b>
	Segnale di "preavviso di confine di stato tra paesi della comunità europea" e "confine di stato tra paesi della comunità europea" con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 97/a,b Art. 123 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma quadrata:		
C01.043.180	dimensioni 120 x 120 cm, rifrangenza classe I:		
C01.043.180.a	lamiera di ferro 10/10	cad	<b>124,04</b>
C01.043.180.b	lamiera di alluminio 25/10	cad	<b>172,34</b>

C01.043.185	dimensioni 120 x 120 cm, rifrangenza classe II:		
C01.043.185.a	lamiera di ferro 10/10	cad	176,26
C01.043.185.b	lamiera di alluminio 25/10	cad	223,51
	Pannello integrativo delle dimensioni di 40 x 120 cm indicante la "distanza" da integrare al pannello "preavviso di confine di stato tra paesi della comunità europea" con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (modello Il 1 Art. 83 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada):		
C01.043.190	rifrangenza classe I:		
C01.043.190.a	lamiera di ferro 10/10	cad	43,96
C01.043.190.b	lamiera di alluminio 25/10	cad	68,88
C01.043.195	rifrangenza classe II:		
C01.043.195.a	lamiera di ferro 10/10	cad	58,73
C01.043.195.b	lamiera di alluminio 25/10	cad	81,83
	Segnali di "direzione", "preavviso di intersezioni" e "preselezione" urbani e extraurbani, delle dimensioni di 170 x 50 cm con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di Attuazione):		
C01.043.200			
C01.043.200.a	in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I	mq	94,43
C01.043.200.b	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I	mq	135,17
C01.043.200.c	in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II	mq	135,17
C01.043.200.d	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II	mq	176,26
	Segnale di "direzione urbano" e "turistici e di territorio" con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. Il 294 Art. 134 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma rettangolare:		
C01.043.205	lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I, delle dimensioni di:		
C01.043.205.a	100 x 20 cm	cad	21,63
C01.043.205.b	125 x 25 cm	cad	26,32
C01.043.205.c	150 x 30 cm	cad	47,95
C01.043.210	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I, delle dimensioni di:		
C01.043.210.a	100 x 20 cm	cad	32,48
C01.043.210.b	125 x 25 cm	cad	52,29
C01.043.210.c	150 x 30 cm	cad	74,27
C01.043.215	in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II, delle dimensioni di:		
C01.043.215.a	100 x 20 cm	cad	31,36
C01.043.215.b	125 x 25 cm	cad	40,95
C01.043.215.c	150 x 30 cm	cad	69,93
C01.043.220	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II, delle dimensioni di:		
C01.043.220.a	100 x 20 cm	cad	41,79
C01.043.220.b	125 x 25 cm	cad	68,11
C01.043.220.c	150 x 30 cm	cad	95,90
	Segnale di direzione extraurbano con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. Il 249 Art. 128 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), a forma di freccia:		
C01.043.225	lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I, delle dimensioni di:		
C01.043.225.a	150 x 40 cm	cad	50,82
C01.043.225.b	170 x 50 cm	cad	94,43
C01.043.225.c	130 x 30 cm	cad	40,39
C01.043.225.d	250 x 70 cm	cad	163,66

C01.043.230	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I, delle dimensioni di:		
C01.043.230.a	150 x 40 cm	cad	86,87
C01.043.230.b	170 x 50 cm	cad	135,17
C01.043.230.c	130 x 30 cm	cad	64,19
C01.043.230.d	250 x 70 cm	cad	257,04
C01.043.235	in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II, delle dimensioni di:		
C01.043.235.a	150 x 40 cm	cad	80,36
C01.043.235.b	170 x 50 cm	cad	135,17
C01.043.235.c	130 x 30 cm	cad	58,73
C01.043.235.d	250 x 70 cm	cad	179,48
C01.043.240	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II, delle dimensioni di:		
C01.043.240.a	150 x 40 cm	cad	116,06
C01.043.240.b	170 x 50 cm	cad	176,26
C01.043.240.c	130 x 30 cm	cad	83,30
C01.043.240.d	250 x 70 cm	cad	343,91
	Segnale di "localizzazione" e "indicazione di servizi" con scotolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione), a forma rettangolare:		
C01.043.245	lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I, delle dimensioni di:		
C01.043.245.a	40 x 60 cm	cad	17,15
C01.043.245.b	60 x 90 cm	cad	36,40
C01.043.245.c	90 x 135 cm	cad	85,47
C01.043.250	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I, delle dimensioni di:		
C01.043.250.a	40 x 60 cm	cad	28,63
C01.043.250.b	60 x 90 cm	cad	52,99
C01.043.250.c	90 x 135 cm	cad	145,67
C01.043.255	in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II, delle dimensioni di:		
C01.043.255.a	40 x 60 cm	cad	24,50
C01.043.255.b	60 x 90 cm	cad	54,11
C01.043.255.c	90 x 135 cm	cad	141,33
C01.043.260	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II, delle dimensioni di:		
C01.043.260.a	40 x 60 cm	cad	36,40
C01.043.260.b	60 x 90 cm	cad	70,28
C01.043.260.c	90 x 135 cm	cad	208,04
	Segnale di "localizzazione territoriale" con scotolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. Il 295 Art. 134 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma rettangolare:		
C01.043.265	lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I:		
C01.043.265.a	60 x 20 cm	cad	11,90
C01.043.265.b	90 x 30 cm	cad	26,11
C01.043.265.c	135 x 45 cm	cad	52,29
C01.043.270	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I:		
C01.043.270.a	60 x 20 cm	cad	19,46
C01.043.270.b	90 x 30 cm	cad	41,44
C01.043.270.c	135 x 45 cm	cad	82,53
C01.043.275	in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II:		
C01.043.275.a	60 x 20 cm	cad	15,68

C01.043.275.b	90 x 30 cm	cad	<b>35,00</b>
C01.043.275.c	135 x 45 cm	cad	<b>71,75</b>
C01.043.280	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II:		
C01.043.280.a	60 x 20 cm	cad	<b>23,10</b>
C01.043.280.b	90 x 30 cm	cad	<b>49,77</b>
C01.043.280.c	135 x 45 cm	cad	<b>102,41</b>
	Segnali "direzione per le industrie" e "avvio alla zona industriale" con scotolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. Il 294-296-297 Art. 134 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma rettangolare con solo simbolo rifrangente in classe I:		
C01.043.285	lamiera di ferro 10/10, delle dimensioni di:		
C01.043.285.a	100 x 20 cm	cad	<b>21,63</b>
C01.043.285.b	125 x 25 cm	cad	<b>26,32</b>
C01.043.285.c	150 x 30 cm	cad	<b>47,95</b>
C01.043.290	in lamiera di alluminio 25/10, delle dimensioni di:		
C01.043.290.a	100 x 20 cm	cad	<b>32,48</b>
C01.043.290.b	125 x 25 cm	cad	<b>52,29</b>
C01.043.290.c	150 x 30 cm	cad	<b>74,27</b>
	Segnali di "uso corsie" con scotolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. Il 337/340 Art. 135 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada):		
C01.043.295	lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I, delle dimensioni di:		
C01.043.295.a	90 x 90 cm	cad	<b>61,32</b>
C01.043.295.b	120 x 120 cm	cad	<b>124,04</b>
C01.043.295.c	200 x 200 cm	cad	<b>379,96</b>
C01.043.300	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I, delle dimensioni di:		
C01.043.300.a	90 x 90 cm	cad	<b>93,38</b>
C01.043.300.b	120 x 120 cm	cad	<b>172,34</b>
C01.043.300.c	200 x 200 cm	cad	<b>593,39</b>
C01.043.305	in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II, delle dimensioni di:		
C01.043.305.a	90 x 90 cm	cad	<b>90,51</b>
C01.043.305.b	120 x 120 cm	cad	<b>176,26</b>
C01.043.305.c	200 x 200 cm	cad	<b>574,63</b>
C01.043.310	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II, delle dimensioni di:		
C01.043.310.a	90 x 90 cm	cad	<b>122,57</b>
C01.043.310.b	120 x 120 cm	cad	<b>223,51</b>
C01.043.310.c	200 x 200 cm	cad	<b>786,59</b>
	Segnale di "senso unico" con scotolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. Il 348/349 Art. 135 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), parallelo 100 x 25 cm:		
C01.043.315			
C01.043.315.a	in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I	cad	<b>25,27</b>
C01.043.315.b	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I	cad	<b>35,00</b>
C01.043.315.c	in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II	cad	<b>33,18</b>
C01.043.315.d	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II	cad	<b>43,26</b>
	eccezioni" (come da figure stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione), con scotolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro:		
C01.043.320	in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I, delle dimensioni di:		
C01.043.320.a	33 x 17 cm	cad	<b>6,65</b>

C01.043.320.b	50 x 25 cm	cad	9,73
C01.043.320.c	75 x 33 cm	cad	24,50
C01.043.325	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I, delle dimensioni di:		
C01.043.325.a	33 x 17 cm	cad	9,38
C01.043.325.b	50 x 25 cm	cad	13,51
C01.043.325.c	75 x 33 cm	cad	36,40
C01.043.330	in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II, delle dimensioni di:		
C01.043.330.a	53 x 18 cm	cad	10,43
C01.043.330.b	50 x 25 cm	cad	18,55
C01.043.330.c	75 x 33 cm	cad	44,31
C01.043.335	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II, delle dimensioni di:		
C01.043.335.a	53 x 18 cm	cad	12,95
C01.043.335.b	50 x 25 cm	cad	21,98
C01.043.335.c	75 x 33 cm	cad	52,64
	Pannelli integrativi di segnalazione "inizio, continuazione, fine" (fig. Il 5 Art. 83 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), con scatoratura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro:		
C01.043.340	lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I, delle dimensioni di:		
C01.043.340.a	10 x 25 cm	cad	5,60
C01.043.340.b	15 x 35 cm	cad	5,95
C01.043.340.c	25 x 50 cm	cad	9,73
C01.043.345	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I, delle dimensioni di:		
C01.043.345.a	10 x 25 cm	cad	7,56
C01.043.345.b	15 x 35 cm	cad	9,03
C01.043.345.c	25 x 50 cm	cad	13,37
C01.043.350	in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II, delle dimensioni di:		
C01.043.350.a	10 x 25 cm	cad	7,91
C01.043.350.b	15 x 35 cm	cad	9,73
C01.043.350.c	25 x 50 cm	cad	18,55
C01.043.355	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II, delle dimensioni di:		
C01.043.355.a	10 x 25 cm	cad	9,73
C01.043.355.b	15 x 35 cm	cad	11,90
C01.043.355.c	25 x 50 cm	cad	21,98
	Croce di Sant'Andrea (fig. Il 10/a,b,c,d Art. 87 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada) per la segnalazione di binari senza barriere:		
C01.043.360	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I:		
C01.043.360.a	croce singola	cad	161,14
C01.043.360.b	croce doppia	cad	273,28
C01.043.365	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II:		
C01.043.365.a	croce singola	cad	213,43
C01.043.365.b	croce doppia	cad	353,64
	Pannelli distanziometrici (fig. Il 11/a,b,c Art. 87 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada) per segnalare dell'avvicinarsi di passaggi a livello con o senza barriere, delle dimensioni di 35 x 135 cm:		
C01.043.370	lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I		
C01.043.370.a	lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I	cad	35,70
C01.043.370.b	lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II	cad	50,47
C01.043.370.c	lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I	cad	58,73

C01.043.370.d	lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II	cad	73,92	
C01.046	<b>SEGNALI COMPLEMENTARI - SOLA FORNITURA</b>			
	Delineatori normali di margine (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada fig. II 463 Art 173) per la visualizzazione a distanza dell'andamento della strada:			
C01.046.005				
C01.046.005.a	monofacciale ad un catadiottro	cad	9,38	
C01.046.005.b	monofacciale ad un catadiottro	cad	11,20	
C01.046.005.c	bifacciale bianco/rosso a due catadiotti	cad	9,38	
	Delineatore per gallerie, in alluminio 20 x 80 cm, completo di paletto (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada fig. II 464 Art 174):			
C01.046.010				
C01.046.010.a	monofacciale rifrangenza classe I	cad	35,00	
C01.046.010.b	monofacciale rifrangenza classe II	cad	40,39	
C01.046.010.c	bifacciale rifrangenza classe I	cad	38,92	
C01.046.010.d	bifacciale rifrangenza classe II	cad	43,61	
	Delineatore per strade di montagna, altezza 330 mm (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada fig. II 465 Art 174), per l'individualizzazione del tracciato in caso di neve, rifrangenza classe I:			
C01.046.015				
C01.046.015.a	in tubolare di ferro diametro 48 mm	cad	30,66	
C01.046.015.b	in polietilene diametro 50 mm	cad	30,66	
	Delineatore speciale di ostacolo in alluminio, di colore giallo delle dimensioni di 50 x 40 cm (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada fig. II 472 Art 177), per la segnalazione di isole spartitraffico:			
C01.046.020				
C01.046.020.a	rifrangenza classe I	cad	28,28	
C01.046.020.b	rifrangenza classe II	cad	35,00	
C01.049	<b>SEGNALETICA STRADALE VERTICALE - SOSTEGNI E MONTAGGI</b>			
	Paletto zincato di diametro 48 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo:			
C01.049.005				
C01.049.005.a	altezza 2,00 m	cad	56,49	48
C01.049.005.b	altezza 3,00 m	cad	62,48	43
C01.049.005.c	altezza 3,30 m	cad	64,73	42
C01.049.005.d	altezza 3,50 m	cad	66,16	41
C01.049.005.e	altezza 6,00 m	cad	118,85	37
	Paletto zincato di diametro 60 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo:			
C01.049.010				
C01.049.010.a	altezza 2,00 m	cad	61,66	43
C01.049.010.b	altezza 3,00 m	cad	66,03	40
C01.049.010.c	altezza 3,30 m	cad	68,02	40
C01.049.010.d	altezza 3,50 m	cad	70,46	38
C01.049.010.e	altezza 6,00 m	cad	123,30	36
	Delineatore per strade di montagna, altezza 330 mm (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada fig. II 465 Art 174), per l'individualizzazione del tracciato in caso di neve, rifrangenza classe I, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo:			
C01.049.015				
C01.049.015.a	in tubolare di ferro diametro 48 mm	cad	79,14	34
C01.049.015.b	in polietilene diametro 50 mm con puntale	cad	79,14	34
	Specchio infrangibile per il controllo di tratti di strada senza visuale, trattato chimicamente contro la polvere e gli agenti atmosferici, con supporto in mopen, montato su sostegno tubolare, compresa la realizzazione del basamento in cls:			
C01.049.020				
C01.049.020.a	di diametro 50 cm	cad	106,85	25
C01.049.020.b	di diametro 60 cm	cad	112,22	24

C01.049.020.c	di diametro 70 cm	cad	130,67	21
C01.049.020.d	di diametro 80 cm	cad	152,70	17
C01.049.020.e	di diametro 90 cm	cad	166,60	16
C01.049.025	Specchio infrangibile per il controllo di tratti di strada senza visuale, trattato chimicamente contro la polvere e gli agenti atmosferici, con supporto in mopleen, montato su mensola a muro:			
C01.049.025.a	di diametro 50 cm	cad	79,76	20
C01.049.025.b	di diametro 60 cm	cad	85,10	18
C01.049.025.c	di diametro 70 cm	cad	103,53	15
C01.049.025.d	di diametro 80 cm	cad	125,66	13
C01.049.025.e	di diametro 90 cm	cad	139,49	11
C01.049.030	Montaggio di cartelli e segnali vari su sostegno tubolare o ad U preesistente con un solo attacco	cad	5,70	79
C01.052	<b>SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE</b>			
C01.052.005	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsferi di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale:			
C01.052.005.a	per strisce da 12 cm	m	0,73	6
C01.052.005.b	per strisce da 15 cm	m	0,91	7
C01.052.005.c	per strisce da 20 cm	m	1,22	7
C01.052.005.d	per strisce da 25 cm	m	1,52	6
C01.052.010	Ripasso di segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsferi di vetro, in quantità di 1,3 kg/mq, in opera compreso ogni onere per la fornitura del materiale:			
C01.052.010.a	per strisce da 12 cm	m	0,60	6
C01.052.010.b	per strisce da 15 cm	m	0,75	7
C01.052.010.c	per strisce da 20 cm	m	1,00	7
C01.052.010.d	per strisce da 25 cm	m	1,25	7
C01.052.015	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebra eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsferi di vetro, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale:			
C01.052.015.a	per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/mq	mq	5,41	6
C01.052.015.b	ripasso di segnaletica esistente, vernice in quantità pari a 1,1 kg/mq	mq	4,30	7
C01.052.020	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da scritte a terra eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsferi di vetro, in quantità di 1,1 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale, misurata vuoto per pieno:			
C01.052.020.a	per nuovo impianto	mq	4,30	7
C01.052.020.b	ripasso di impianto esistente	mq	4,19	6
C01.052.025	Segnaletica orizzontale su tappeto normale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce longitudinali in termospruzzato plastico, bianche o gialle, ad immediata essiccazione, in quantità pari a 2 kg/mq, contenente microsferi di vetro, applicato alla temperatura di 200 °C, con spessore della striscia non inferiore a 1,5 mm:			
C01.052.025.a	per strisce da 12 cm	m	0,49	17
C01.052.025.b	per strisce da 15 cm	m	0,62	17
C01.052.025.c	per strisce da 20 cm	m	0,81	16

C01.052.025.d	per strisce da 25 cm	m	1,03	17
	Segnaletica orizzontale su tappeto fonoassorbente, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce longitudinali in termospruzzato plastico, bianche o gialle, ad immediata essiccazione, in quantità pari a 2,2 kg/mq, contenente microsferi di vetro, applicato alla temperatura di 200 °C, con spessore sugli elementi litoidi di 2 mm:			
C01.052.030				
C01.052.030.a	per strisce da 12 cm	m	0,54	17
C01.052.030.b	per strisce da 15 cm	m	0,68	17
C01.052.030.c	per strisce da 20 cm	m	0,91	17
C01.052.030.d	per strisce da 25 cm	m	1,14	17
	Ripasso di segnaletica orizzontale costituita da strisce longitudinali in termospruzzato plastico su tappeto normale o fonoassorbente, a norma UNI EN 1436, bianche o gialle, ad immediata essiccazione, in quantità pari a 1,7 kg/mq, contenente microsferi di vetro, da eseguirsi su tappeto normale o fonoassorbente, applicato alla temperatura di 200 °C, con spessore della striscia non inferiore a 1,5 mm:			
C01.052.035				
C01.052.035.a	per strisce da 12 cm	m	0,44	18
C01.052.035.b	per strisce da 15 cm	m	0,56	19
C01.052.035.c	per strisce da 20 cm	m	0,73	18
C01.052.035.d	per strisce da 25 cm	m	0,93	18
	Segnaletica orizzontale costituita da strisce orizzontali realizzate in termocolato plastico tipo "sonoro", in quantità pari a 6 kg/mq, ad alto contenuto di microsferi di vetro, applicato con apposita attrezzatura alla temperatura di 200 °C:			
C01.052.040				
C01.052.040.a	spessore finito compreso tra 4,50 e 5,00 mm	mq	17,70	24
C01.052.040.b	spessore finito non superiore a 3,00 mm	mq	14,07	21
	Segnaletica orizzontale in laminato elastoplastico rifrangente, di colore bianco, in opera con adesivo, compreso ogni onere per il tracciamento e la pulizia della zona da trattare:			
C01.052.045				
C01.052.045.a	larghezza 12 cm	m	7,52	25
C01.052.045.b	larghezza 15 cm	m	8,74	21
C01.052.045.c	larghezza 25 cm	m	11,81	16
	Bande sonore rialzate in laminato elastoplastico di tipo rifrangente ed antisdrucchiolo in rilievo di larghezza 8 cm poste in opera ancorate alla pavimentazione stradale mediante apposito supporto adesivo di larghezza 12 cm			
C01.052.050		m	50,16	51
	Dosso rallentatore di velocità in mescola di gomma vulcanizzata con incastri M/F di congiunzione e allineamento, elemento intermedio di colore nero in gomma bugnata antiscivolo con inserti in laminato elastoplastico rifrangente giallo, fissato mediante tasselli ad espansione per l'ancoraggio al piano viabile:			
C01.052.055	altezza 3 cm per velocità 50 km/h, lunghezza 60 cm:			
C01.052.055.a	larghezza 47 cm	cad	60,59	39
C01.052.055.b	terminale larghezza 24 cm	cad	52,91	44
C01.052.060	altezza 5 cm per velocità 40 km/h, lunghezza 90 cm:			
C01.052.060.a	larghezza 50 cm	cad	79,13	34
C01.052.060.b	terminale larghezza 27 cm	cad	59,21	46
C01.052.065	altezza 7 cm per velocità 30 km/h, lunghezza 120 cm:			
C01.052.065.a	larghezza 50 cm	cad	162,52	28
C01.052.065.b	terminale larghezza 30 cm	cad	108,89	43
	Cordolo delimitatore in mescola di gomma naturale vulcanizzata, inserti in laminato elastoplastico rifrangenti giallo, di colore nero o giallo, altezza 45 mm delle dimensioni di 130 x 1.000 mm, per corsie preferenziali, aiuole spartitraffico e/o delimitazioni varie compreso il fissaggio mediante tasselli ad espansione per l'ancoraggio al piano viabile			
C01.052.070		cad	92,17	29

Code	Description	Unit	Price	Quantity
C01.058	<b>DEMOLIZIONI E RIMOZIONI</b>			
C01.058.005	Demolizione parziale di massicciata stradale eseguita con mezzi meccanici dotati di martello demolitore per uno spessore di 30 cm massimo, compreso il carico e il trasporto del materiale non utilizzato entro 10 km di distanza	mq	4,70	29
C01.058.010	Demolizione di massicciata stradale per grandi superfici eseguita con mezzi meccanici mediante scarificazione/fresatura per uno spessore di 20 cm massimo, compreso il carico e il trasporto del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza	mq	3,08	47
C01.058.015	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere:			
C01.058.015.a	per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore	mq	0,60	38
C01.058.015.b	sovrapprezzo per spessori superiori ai 3 cm valutato al mq per ogni cm di spessore in più	mq	0,48	39
C01.058.020	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, da effettuarsi con l'uso di apposito attrezzo pneumatico o di disco diamantato per la regolare delimitazione dei tratti da demolire, per una profondità di taglio fino a 50 mm. Per tagli di maggiore profondità si potrà fare riferimento all'articolo B01.007.005	m	2,53	60
C01.058.025	Irruvidimento di pavimentazione stradale di qualsiasi tipo realizzata mediante incisione meccanica della superficie d'usura	mq	1,29	42
C01.058.030	Demolizione di massicciate in materiale arido di qualsiasi natura, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 5 km:			
C01.058.030.a	per altezza fino a 25 cm	mq	1,14	58
C01.058.030.b	per altezza fino a 50 cm	mq	2,81	59
C01.058.035	Demolizione di sottofondo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 5 km:			
C01.058.035.a	per sottofondi in scapoli di pietra	mc	8,62	57
C01.058.035.b	per sottofondi in materiale stabilizzato	mc	8,03	56
C01.058.040	Demolizione di asfalto colato posato su marciapiedi di spessore fino a 20 mm, compreso il carico del materiale di risulta sul autocarro, escluso trasporto a discarica e relativi oneri:			
C01.058.040.a	eseguito a macchina	mq	3,31	49
C01.058.040.b	eseguito a mano	mq	7,14	79
C01.058.045	Disfacimento di pavimentazione in cubetti di porfido, compreso ogni onere e magistero, con accatastamento dei cubetti di recupero nei luoghi indicati dalle committenti ovvero trasporto a discarica fino a una distanza massima di 5 km, asporto del materiale di allettamento e pulizia del sottofondo:			
C01.058.045.a	posti su sabbia:			
C01.058.045.a	eseguito con recupero e pulizia del materiale pronto per essere utilizzato	mq	14,06	75
C01.058.045.b	eseguito senza recupero del materiale	mq	4,03	56
C01.058.050	posti su malta:			
C01.058.050.a	eseguito con recupero e pulizia del materiale pronto per essere utilizzato	mq	20,33	76
C01.058.050.b	eseguito senza recupero del materiale	mq	4,83	57
C01.058.055	Demolizione di pavimentazioni di selciato, poste in malta o sabbia, compreso accatastamento del materiale di recupero nei luoghi indicati dalle committenti ovvero trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 5 km, asporto del materiale di allettamento e pulizia del fondo:			
C01.058.055.a	eseguito con recupero e pulizia del materiale pronto per essere utilizzato	mq	16,24	76
C01.058.055.b	eseguito senza recupero del materiale	mq	3,97	57

C01.058.060	Demolizione di pavimentazioni in lastre di pietra dello spessore medio di 3 cm, poste in malta o sabbia, compreso accatastamento del materiale di recupero nei luoghi indicati dalle committenti ovvero trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 5 km, asporto del materiale di allettamento e pulizia del fondo:			
C01.058.060.a	eseguita, anche con l'ausilio di mezzi meccanici, con il recupero parziale del materiale	mq	9,06	68
C01.058.060.b	eseguita a mano con particolare cura per il recupero completo del materiale, compresa cernita, eventuale numerazione delle lastre da riutilizzare	mq	28,81	79
C01.058.065	Disfacimento di pavimentazione in masselli di calcestruzzo vibrocompreso, con accatastamento degli eventuali masselli di recupero nei luoghi indicati dalle committenti ovvero trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 5 km, asporto del materiale di allettamento e pulizia del sottofondo:			
C01.058.065.a	eseguita a mano con recupero e pulizia dei masselli	mq	21,61	79
C01.058.065.b	eseguita con mezzi meccanici senza recupero dei masselli	mq	3,97	57
C01.058.070	Montaggio o smontaggio di cartelli o segnali vari su o da sostegni sia tubolari che ad "U" preesistenti compreso eventuale onere per il prelievo o il trasporto dei cartelli e segnali nei luoghi indicati dalla D.L	cad	6,22	67
C01.058.075	Rimozione di sostegni relativi ai segnali di qualsiasi dimensione e tipo, compreso il trasporto, la rimozione del blocco di fondazione ed il riempimento del vuoto con materiale arido	cad	15,23	62
C01.058.080	Rimozione della segnaletica orizzontale esistente, a mezzo di fresatrice:			
C01.058.080.a	per strisce inferiori a 15 cm di larghezza	m	0,62	40
C01.058.080.b	per strisce superiori a 15 cm di larghezza, frecce, scritte e linee trasversali	mq	5,60	40
C01.058.085	Cancellazione della segnaletica orizzontale esistente e mediante l'applicazione con rullo di vernice nera, compresa la fornitura della stessa:			
C01.058.085.a	per strisce inferiori a 15 cm di larghezza	m	0,47	15
C01.058.085.b	per strisce superiori a 15 cm di larghezza, frecce, scritte e linee trasversali	mq	3,85	15
C01.058.090	Rimozione di cigli stradali, eseguita con mezzi meccanici, compreso accatastamento del materiale utile nell'ambito del cantiere ed ogni altro onere e magistero:			
C01.058.090.a	per cigli in porfido	m	4,64	51
C01.058.090.b	per cigli in travertino	m	4,09	51
C01.058.090.c	per cigli in cemento	m	4,76	47
C01.058.095	Rimozione di barriera metallica esistente completa di fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano e bulloni, compreso l'onere del trasporto a rifiuto del materiale inutile e del trasporto a deposito di quello riutilizzabile	m	11,65	74
C01.058.100	Rimozione di ringhiere e parapetti stradali in profilati di ferro di qualunque tipo e sezione, compreso l'uso della fiamma ossidrica o di altri mezzi per il taglio alla base o agli incastri	kg	3,67	53
C01.058.105	Rimozione di caditoie in ghisa, compresa la rimozione del telaio mediante scalpellatura del calcestruzzo o malta o altro materiale di fissaggio	kg	2,57	66
C01.058.110	Rimozione di griglia in ferro, compresa la rimozione del telaio mediante scalpellatura del calcestruzzo o malta o altro materiale di fissaggio	kg	1,92	66
C01.058.115	Pulizia di strada, mediante rimozione di materiale depositatosi, soffiatura e lavaggio con impiego di mezzi idonei	mq	5,54	63
C01.058.120	Pulizia di cunette, comprendente la rimozione di materiale depositatosi, la ramazzatura ed il lavaggio	mq	1,77	47
C01.058.125	Pulizia di tombini, comprendente la rimozione del materiale depositatosi ed il lavaggio:			
C01.058.125.a	del diametro fino a 40 cm	cad	6,02	57
C01.058.125.b	del diametro da 41 cm a 100 cm	cad	16,37	42

Lastre tattili per esterni in cemento e graniglia di pietre naturali per formazione di percorsi per non vedenti, superficie antiscivolo con disegni e rilievi per le diverse tipologie di percorso, antigelive e carrabili, spessore totale 35 mm, in due strati di cui il superiore di spessore 20 mm composto da scaglie di pietre naturali, quarzi e cemento tipo 42.5 e l'inferiore di spessore 15 mm composto da sabbia e cemento tipo 42.5, poste in opera con malta di cemento su adeguato sottofondo da pagarsi a parte, nelle seguenti dimensioni e tipologie:

C03.010.005	grigio naturale:			
C03.010.005.a	svolta ad angolo, 600 x 600 mm	cad	45,32	11
C03.010.005.b	incrocio, 600 x 600 mm	cad	45,32	11
C03.010.005.c	pericolo valicabile, 600 x 400 mm	cad	38,09	9
C03.010.005.d	arresto pericolo, 400 x 400 mm	mq	61,51	23
C03.010.005.e	attenzione servizio, 400 x 300 mm	mq	72,95	20
C03.010.005.f	rettilineo, 400 x 300 mm	mq	60,15	24
C03.010.010	rosso:			
C03.010.010.a	svolta ad angolo, 600 x 600 mm	cad	47,16	11
C03.010.010.b	incrocio, 600 x 600 mm	cad	47,16	11
C03.010.010.c	pericolo valicabile, 600 x 400 mm	cad	39,93	9
C03.010.010.d	arresto pericolo, 400 x 400 mm	mq	63,36	23
C03.010.010.e	attenzione servizio, 400 x 300 mm	mq	74,76	19
C03.010.010.f	rettilineo, 400 x 300 mm	mq	61,97	23
C03.010.015	giallo o bianco:			
C03.010.015.a	svolta ad angolo, 600 x 600 mm	cad	48,97	10
C03.010.015.b	incrocio, 600 x 600 mm	cad	48,97	10
C03.010.015.c	pericolo valicabile, 600 x 400 mm	cad	41,74	8
C03.010.015.d	arresto pericolo, 400 x 400 mm	mq	65,16	22
C03.010.015.e	attenzione pericolo, 400 x 400 mm	mq	76,60	19
C03.010.015.f	rettilineo, 400 x 300 mm	mq	63,79	22

Masselli autobloccanti tattili per esterni in calcestruzzo vibrocompresso per la formazione di percorsi tattili per non vedenti, superficie antiscivolo con disegni e rilievi per le diverse tipologie di percorso, antigelivi e carrabili, con spessore totale 50 mm in due strati di cui il superiore di spessore 20 mm composto da scaglie di porfido sabbia e cemento tipo 42.5 e l'inferiore di spessore 30 mm composto da sabbia e cemento tipo 42.5, in opera su letto di sabbia con successiva compattazione a mezzo di pistra vibrante, della dimensione di 200 x 200 mm:

C03.010.020	grigio naturale della seguente tipologia:			
C03.010.020.a	incrocio	mq	67,56	17
C03.010.020.b	arresto pericolo sinistro/destro	mq	67,56	17
C03.010.020.c	attenzione servizio	mq	67,56	17
C03.010.020.d	rettilineo laterale/centrale	mq	67,56	17
C03.010.025	rosso della seguente tipologia:			
C03.010.025.a	incrocio	mq	69,20	16
C03.010.025.b	arresto pericolo sinistro/destro	mq	69,20	16
C03.010.025.c	attenzione servizio	mq	69,20	16
C03.010.025.d	rettilineo laterale/centrale	mq	69,20	16
C03.010.030	giallo o bianco della seguente tipologia:			
C03.010.030.a	incrocio	mq	70,91	16
C03.010.030.b	arresto pericolo sinistro/destro	mq	70,91	16
C03.010.030.c	attenzione servizio	mq	70,91	16

C03.010.030.d	rettilineo laterale/centrale Lastre tattili per esterni in pietra naturale di prima scelta per la formazione di percorsi per non vedenti, superficie antiscivolo con disegni e rilievi per le diverse tipologie di percorso, carrabili, spessore totale 40 mm, in opera con malta bastarda su adeguato sottofondo da pagarsi a parte: in basalto lavico, aventi resistenza a carico di rottura monoassiale dopo prove di gelività di 190-200 Mpa, delle seguenti tipologie e dimensioni:	mq	70,91	16
C03.010.035				
C03.010.035.a	svolta ad angolo, 600 x 600 mm	cad	135,87	4
C03.010.035.b	incrocio, 600 x 600 mm	cad	126,55	4
C03.010.035.c	arresto-pericolo, 200 x 600 mm	cad	62,41	8
C03.010.035.d	attenzione servizio, 200 x 400 mm	mq	123,71	11
C03.010.035.e	rettilineo, 300 x 600 mm in quarzite gialla, aventi resistenza a carico di rottura monoassiale dopo prove di gelività di 120-140 Mpa, nelle seguenti tipologie e dimensioni:	mq	181,38	8
C03.010.040				
C03.010.040.a	svolta ad angolo, 600 x 600 mm	cad	135,87	4
C03.010.040.b	incrocio, 600 x 600 mm	cad	126,55	4
C03.010.040.c	arresto-pericolo, 200 x 600 mm	cad	63,01	8
C03.010.040.d	attenzione servizio, 200 x 400 mm	mq	129,80	10
C03.010.040.e	rettilineo, 300 x 600 mm sintetica non rigenerata al 100% composta da una miscela omogenea calandrata vulcanizzata, ottenuta con l'aggiunta di cariche minerali, stabilizzanti e pigmenti coloranti, superficie in rilievi antiscivolo e scanalature a sezione trapezoidale di dimensioni variabili, posto in opera con collante poliuretano su pavimento esistente:	mq	190,88	7
C03.010.045	per interni: indicazione direzione rettilinea, in teli di larghezza 58 cm e lunghezza massima di 13 m, in gomma scannellata con passi differenti, con spessore base 2,5 mm, spessore rilievo 2,5 mm			
C03.010.045.a		m	99,57	6
C03.010.045.b	indicazione di svolta ad "L", piastra 59 x 59 cm, divisa in quarto di cerchio con gomma scannellata e la restante parte con gomma a bolli a calotta emisferica, spessore base 2,5 mm, spessore rilievo scannellato 2,5 mm, spessore rilievo bolli 5 mm	cad	75,01	7
C03.010.045.c	indicazione incrocio a "T", piastra 59 x 59 cm, in gomma spessore rilievo 0,9 mm, spessore base 2 mm	cad	56,67	9
C03.010.045.d	indicazione di servizio, piastra 59 x 59 cm, in gomma scannellata fine, spessore base 2,5 mm, spessore rilievo 1 mm	cad	43,29	13
C03.010.045.e	indicazione di servizio, in teli di altezza 40 cm, per uno sviluppo massimo di 15 m	m	75,33	7
C03.010.045.f	indicazione di pericolo valicabile, piastra 40 x 60 cm, in gomma composta da due zone, scannellato fine, spessore base 2,5 mm, rilievo 1 mm, e bollo a calotta emisferica, spessore base 2,5 mm, rilievo 5 mm	cad	106,53	5
C03.010.045.g	indicazione di arresto/pericolo, piastra 42,5 x 76 cm, in gomma a bolli spessore base 2,5 mm, spessore rilievo 5 mm	cad	74,82	7
C03.010.050	per esterno: indicazione direzione rettilinea, in teli di larghezza 58 cm per lunghezza massima di 13 m, in gomma scannellata con passi differenti, con spessore base 2,5 mm, spessore rilievo 2,5 mm			
C03.010.050.a		m	117,18	5
C03.010.050.b	indicazione di svolta ad "L", piastra 59 x 59 cm, divisa in quarto di cerchio con gomma scannellata e la restante parte con gomma a bolli a calotta emisferica, spessore base 2,5 mm, spessore rilievo scannellato 2,5 mm, spessore rilievo bolli 5 mm	cad	88,01	6
C03.010.050.c	indicazione incrocio a "T", piastra 59 x 59 cm, in gomma spessore rilievo 0,9 mm, spessore base 2 mm	cad	65,99	8
C03.010.050.d	indicazione di servizio, piastra 59 x 59 cm, in gomma scannellata fine, spessore base 2,5 mm, spessore rilievo 1 mm	cad	49,93	11
C03.010.050.e	indicazione di servizio, in teli di altezza 40 cm, per uno sviluppo massimo di 15 m	m	88,34	6

C03.010.050.f	indicazione di pericolo valicabile, piastra 40 x 60 cm, in gomma composta da due zone, scannellato fine, spessore base 2,5 mm, rilievo 1 mm, e bollo a calotta emisferica, spessore base 2,5 mm, rilievo 5 mm	cad	126,00	4
C03.010.050.g	indicazione di arresto/pericolo, piastra 42,5 x 76 cm, in gomma a bolli spessore base 2,5 mm, spessore rilievo 5 mm	cad	87,81	6
C03.010.055	Pavimento con superficie a rilievo, costituito da gomma sintetica non rigenerata al 100% composta da una miscela omogenea calandrata vulcanizzata, ottenuta con l'aggiunta di cariche minerali, stabilizzanti e pigmenti coloranti; superficie in rilievi e scanalature a sezione trapezoidale di dimensioni variabili con la superficie antiscivolo, posto in opera con collante in dispersione acquosa monocomponente per inserimento nella pavimentazione esistente opportunamente rifilato su sottofondo predisposto perfettamente asciutto:			
C03.010.055.a	indicazione direzione rettilinea, in teli di larghezza 58 cm per lunghezza massima di 13 m, in gomma scannellata con passi differenti, con spessore base 2,5 mm, spessore rilievo 2,5 mm	m	100,08	8
C03.010.055.b	indicazione di svolta ad "L", piastra 59 x 59 cm, divisa in quarto di cerchio con gomma scannellata e la restante parte con gomma a bolli a calotta emisferica, spessore base 2,5 mm, spessore rilievo scannellato 2,5 mm, spessore rilievo bolli 5 mm	cad	76,71	10
C03.010.055.c	indicazione incrocio a "T", piastra 59 x 59 cm, in gomma spessore rilievo 0,9 mm, spessore base 2 mm	cad	58,40	14
C03.010.055.d	indicazione di servizio, piastra 59 x 59 cm, in gomma scannellata fine, spessore base 2,5 mm, spessore rilievo 1 mm	cad	44,99	18
C03.010.055.e	indicazione di servizio, in teli di altezza 40 cm, per uno sviluppo massimo di 15 m	m	76,83	10
C03.010.055.f	indicazione di pericolo valicabile, piastra 40 x 60 cm, in gomma composta da due zone, scannellato fine, spessore base 2,5 mm, rilievo 1 mm, e bollo a calotta emisferica, spessore base 2,5 mm, rilievo 5 mm	cad	108,89	8
C03.010.055.g	indicazione di arresto/pericolo, piastra 42,5 x 76 cm, in gomma a bolli spessore base 2,5 mm, spessore rilievo 5 mm	cad	76,68	11
C03.022	<b>DISSUASORI</b>			
C03.022.006	Dissuasore conico in cemento effetto granito bianco sabbiato con sommità arrotondata e con anello all'estremità superiore per aggancio catena, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso:			
C03.022.006.a	altezza 32 cm, diametro 32 cm, peso 45 kg	cad	140,05	14
C03.022.006.b	altezza 51 cm, diametro 402 cm, peso 116 kg	cad	170,75	12
C03.022.006.c	altezza 100 cm, diametro 43 cm, peso 300 kg	cad	326,10	6
C03.022.006.d	con fascia decorativa in metallo, altezza 78 cm, diametro 45 cm, peso 210 kg	cad	297,53	7
C03.022.015	Dissuasore a colonnina in ghisa sferoidale, zincatura a caldo e verniciato con smalto di colore grigio, fissaggio del codolo nella pavimentazione dopo aver predisposto un foro di diametro 10 cm e profondità 30 cm:			
C03.022.015	con bussola:			
C03.022.015.a	altezza 90 cm, diametro 10 cm, peso 15 kg	cad	283,17	7
C03.022.015.b	altezza 90 cm, diametro 10 cm, peso 21 kg	cad	314,82	6
C03.022.015.c	altezza 90 cm, diametro 10 cm, peso 21 kg, con anelli per aggancio catena	cad	391,70	6
C03.022.020	senza bussola:			
C03.022.020.a	altezza 90 cm, diametro 10 cm, peso 15 kg	cad	224,93	9
C03.022.020.b	altezza 90 cm, diametro 10 cm, peso 21 kg	cad	301,63	7
C03.022.020.c	altezza 90 cm, diametro 10 cm, peso 21 kg, con anelli per aggancio catena	cad	333,27	6
C03.022.025	Dissuasore in ghisa sferoidale, zincatura a caldo e verniciato con smalto di colore grigio, fissaggio del codolo nella pavimentazione dopo aver predisposto un foro di diametro 10 cm e profondità 30 cm:			
C03.022.025	con bussola:			
C03.022.025.a	altezza 27 cm, diametro 34 cm, peso 34 kg	cad	418,16	5

C03.022.025.b	altezza 32 cm, diametro 30 cm, peso 25 kg	cad	418,16	5
C03.022.030	senza bussola:			
C03.022.030.a	altezza 27 cm, diametro 34 cm, peso 34 kg	cad	359,92	6
C03.022.030.b	altezza 32 cm, diametro 30 cm, peso 25 kg	cad	359,92	6

Parte F  
SICUREZZA

F01. SICUREZZA - OPERE PROVVISORIALI

AVVERTENZE

SICUREZZA

sicurezza come parte integrante dei Piani di Sicurezza e Coordinamento. La presente sezione riporta i costi relativi alle opere provvisorie ed a tutti gli apprestamenti necessari per garantire la prevenzione degli infortuni e l'igiene dei luoghi di lavoro, che saranno presi a riferimento per la elaborazione dei Piani di Sicurezza e di Coordinamento.

inclusi i costi della sicurezza relativi alle varie tipologie di lavoro in oggetto se non quelli che, da sempre, sono stati considerati come inclusi nelle spese generali;

2. Le dotazioni di sicurezza delle macchine da cantiere sono escluse dal computo dei costi di sicurezza (esse fanno parte dei requisiti standard di cui le macchine per legge debbono essere dotate);

3. Possono concorrere alla redazione dei costi di sicurezza anche i prezzi elencati nelle altre sezioni del prezzario, ove presi a base di stima di opere finalizzate alla attuazione di Piani di Sicurezza.

Per una corretta attuazione di ciò che deve essere compreso nei costi della sicurezza si dovrà fare riferimento a quanto stabilito nel citato Dlgs 9 aprile 2008, n. 81.

Si precisa che i dispositivi di protezione individuale (DPI) devono essere inseriti nel computo degli oneri di sicurezza non soggetti a ribasso d'asta solo nel caso in cui vengano utilizzati durante le lavorazioni interferenti, come previsto nel "piano di sicurezza e di coordinamento". Il loro utilizzo in assenza di lavorazioni interferenti è un onere a carico della singola impresa esecutrice.

		U.M	€	% Mdo
F01.001	<b>FORNITURA ACQUA IN CANTIERE</b>			
	Fornitura e utilizzo di serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio inox di capacità 1000 l compreso riempimento, montaggio e smontaggio per tutta la durata dei lavori.	a corpo	520,21	14
F01.004	<b>FORMAZIONE DI ACCESSI DA STRADA PUBBLICA</b>			
	Formazione pista di accesso al cantiere mediante fornitura di inerti adeguatamente compattati. E' compresa la periodica manutenzione della stessa secondo le disposizioni della D.L..	mc	25,25	40
F01.004.010	Demolizione della pista di accesso al cantiere con sistemazione del materiale impiegato secondo le disposizioni della D.L..	mc	5,05	40
	Sistemazione di accesso al cantiere da strada di uso pubblico mediante sottofondazione stradale stesa e compattata a macchina, fino a raggiungere idonea resistenza all'uso dello stesso e costituita da:			
F01.004.015.a	strato di sabbia	mc	26,77	14
F01.004.015.b	misto granulometrico stabilizzato	mc	37,48	12
F01.004.015.c	conglomerato bituminoso	mc	129,70	10
F01.007	<b>BAGNATURA E PULIZIA STRADE ED ABBATTIMENTO POLVERI</b>			
	Innaffiamento anti polvere eseguito con autobotte di portata utile non inferiore a 5 t, compresi conducente, carburante, lubrificante e viaggio di ritorno a vuoto, per ogni ora di effettivo esercizio.	ora	37,48	77

F01.010	<b>ANDATOIE E PASSERELLE</b>				
	Passerella per attraversamenti di scavi o spazi affacciati sul vuoto fornite di parapetti di altezza pari a 1,00 m su entrambi i lati:				
F01.010.005	pedonale metallica di dimensioni pari a 4 m (lunghezza) x 1 m (larghezza):				
F01.010.005.a	posizionamento del materiale con l'ausilio di mezzi meccanici, da valutarsi ogniqualvolta l'operazione si ripeta	cad	23,21	58	
F01.010.005.b	costo di utilizzo del materiale per un mese, per periodi non superiori a due anni	cad	38,52		
F01.010.010	carrabile metallica di dimensioni pari a 4 m (lunghezza) x 1,5 m (larghezza):				
F01.010.010.a	posizionamento del materiale con l'ausilio di mezzi meccanici, da valutarsi ogniqualvolta l'operazione si ripeta	cad	37,18	63	
F01.010.010.b	costo di utilizzo del materiale per un mese, per periodi non superiori a due anni	cad	43,76		
F01.013	<b>PROTEZIONE DEGLI SCAVI</b>				
F01.013.005	Protezione di pareti di scavo con telo impermeabile fissato con paletti metallici o in legno, legato ed eventualmente zavorrato in alto e in basso	mq	4,44	43	
F01.013.010	Paratie per armatura pareti di scavo, realizzate con pannelli metallici e montanti in profilato metallico, infissi al piede del terreno con puntelli metallici registrabili. Montaggio, smontaggio e nolo per l'intera durata dei lavori	mq	41,11	16	
F01.013.015	Sbadacchiatura completa a cassa chiusa in legname delle pareti di scavo a trincea, compreso approvvigionamento, lavorazione, montaggio, smontaggio e ritiro del materiale dal cantiere a fine lavori; valutato per ogni mq di superficie di scavo protetta	mq	16,50	67	
	Armatura di protezione e contenimento delle pareti di scavo in trincea in terreni particolarmente cedevoli mediante sistemi di blindaggio a pannelli metallici e puntoni regolabili da 1108 a 1448 mm completo di ogni accessorio per sostenere pareti di scavo con spinta del terreno fino a 22 kN/mq con luce libera, sottopasso tubi, fino a 1330 mm. Valutazioni riferite al mq di superficie di scavo protetta:				
F01.013.020	con pannelli metallici, lunghezza 3500 mm, altezza 2400 mm e spessore 60 mm:				
F01.013.020.a	trasporto, assemblaggio e smontaggio dell'attrezzatura	mq	8,74	57	
F01.013.020.b	costo di utilizzo del materiale per un mese	mq	7,84		
F01.013.020.c	sistemazione dell'attrezzatura nella trincea, da valutarsi ad ogni posizionamento (rotazione) della stessa all'interno dello scavo	mq	4,51	55	
F01.013.025	con pannelli metallici, lunghezza 3500 mm, altezza 3700 mm e spessore 60 mm:				
F01.013.025.a	trasporto, assemblaggio e smontaggio dell'attrezzatura	mq	6,24	57	
F01.013.025.b	costo di utilizzo del materiale per un mese.	mq	7,89		
F01.013.025.c	sistemazione dell'attrezzatura nella trincea, da valutarsi ad ogni posizionamento (rotazione) della stessa all'interno dello scavo	mq	3,20	55	
	Armatura di protezione e contenimento delle pareti di scavo in trincea in terreni particolarmente cedevoli mediante sistemi di blindaggio a pannelli metallici, di lunghezza 4000 mm e altezza fino a 4800 mm, inseriti in profilati a doppio binario e puntoni regolabili da 1580 a 1940 mm, completo di ogni accessorio per sostenere pareti di scavo con spinta del terreno fino a 110 kN/mq con luce libera, sottopasso tubi, fino a 1800 mm. Compreso ogni onere per il montaggio, trasporto, posizionamento e spostamento delle attrezzature; per ogni mq di superficie di scavo protetta:				
F01.013.030					
F01.013.030.a	trasporto, assemblaggio e smontaggio dell'attrezzatura	mq	5,05	57	
F01.013.030.b	costo di utilizzo del materiale per un mese.	mq	9,15		
F01.013.030.c	sistemazione dell'attrezzatura nella trincea, da valutarsi ad ogni posizionamento (rotazione) della stessa all'interno dello scavo	mq	2,60	55	
F01.016	<b>DEPOSITO ED ACCATAMENTO MATERIALI</b>				
F01.016.005	Cassone metallico per contenimento di materiali di scavo/macerie, della capacità di 6 mc. Nolo per tutta la durata del cantiere	cad	10,71		

F01.016.010	Canale di scarico macerie costituito da elementi infilabili di lunghezza 1,5 m , legati con catene al ponteggio o alla struttura, compreso montaggio e smontaggio. Nolo per un mese lavorativo	m	11,82	32
F01.019	<b>TETTOIE DI PROTEZIONE</b>			
F01.019.005	Tettoie per la protezione dall'investimento di oggetti caduti dall'alto, fissate su struttura, non inclusa nel prezzo, compreso fornitura del materiale, valutata al costo di utilizzo per un anno, montaggio, smontaggio e ritiro dello stesso a fine lavoro:			
F01.019.005.a	con tavole di legno di spessore pari a 5 cm	mq	16,62	47
F01.019.005.b	con lamiere in acciaio zincate e grecate da 8/10 mm	mq	15,39	58
F01.019.015	dagli agenti atmosferici (sole, pioggia e neve) realizzata con elementi in acciaio a maglie modulari, con struttura sia indipendenti con palificazione sia agganciabile al ponteggio:			
F01.019.015.a	trasporto e montaggio della struttura e canone noleggio per il primo mese (da 50 a 100 mq)	mq	30,45	27
F01.019.015.b	canone noleggio dal secondo mese	mq	8,08	
F01.019.015.c	trasporto e montaggio struttura e canone noleggio per il primo mese (da 100 a 200 mq)	mq	14,89	25
F01.019.015.d	canone noleggio dal secondo mese	mq	7,07	
F01.019.015.e	trasporto e montaggio struttura e canone noleggio per il primo mese (superiore a 200 mq)	mq	8,29	26
F01.019.015.f	canone noleggio dal 2 mese	mq	5,56	
F01.019.015.g	smontaggio struttura	mq	6,84	79
F01.022	<b>BARACCAMENTI E SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI</b>			
F01.022.005	Utilizzo di box prefabbricato con struttura costituita da profili metallici, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera interna ed esterna e coibente centrale (spessore 40 mm); pavimento in legno idrofugo rivestito in PVC, completo di impianto elettrico e di messa a terra, accessori vari, posato a terra su travi in legno, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, manutenzione e pulizia. Dimensioni larghezza x lunghezza x altezza:			
F01.022.005.a	240 x 270 x 240 cm - per i primi 30 giorni lavorativi	cad	201,62	47
F01.022.005.b	240 x 270 x 240 cm - ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi rispetto al sottoarticolo a)	cad	37,17	50
F01.022.005.c	240 x 450 x 240 cm - per i primi 30 giorni lavorativi	cad	206,97	52
F01.022.005.d	240 x 450 x 240 cm - ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi rispetto al sottoarticolo c)	cad	42,42	57
F01.022.005.e	240 x 540 x 240 cm - per i primi 30 giorni lavorativi	cad	212,22	54
F01.022.005.f	240 x 540 x 240 cm - ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi rispetto al sottoarticolo e)	cad	47,78	59
F01.022.010	Prefabbricato modulare componibile, con possibilità di aggregazione verticale e orizzontale, costituito da una struttura in profili di acciaio (montanti angolari, tetto e basamento) e pannelli di tamponatura rimovibili. Tetto in lamiera zincata da 6/10 dotato di struttura che permette il sollevamento dall'alto o di tasche per il sollevamento con carrello elevatore, soffitto e pareti in pannelli sandwich da 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate intercapedine in schiuma di poliuretano espanso autoestinguento densità 40 kg/mc, pavimenti in pannelli di agglomerato di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di vinile omogeneo, serramenti in alluminio preverniciato con barre di protezione esterne, impianto elettrico rispondente alla legge 37/2008, con conduttori con grado di isolamento 1000 V, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguento e interruttore generale magnetotermico differenziale:			
F01.022.010	soluzioni per mense, uffici e spogliatoi, con una finestra e portoncino esterno; costo di utilizzo della soluzione per ogni mese (esclusi gli arredi):			
F01.022.010.a	dimensioni 4920 mm x 2460 mm con altezza pari a 2400 mm	cad	86,26	
F01.022.010.b	dimensioni 4920 mm x 2460 mm con altezza pari a 2700 mm	cad	90,23	
F01.022.010.c	dimensioni 6000 mm x 2460 mm con altezza pari a 2400 mm	cad	95,34	

F01.022.010.d	dimensioni 6000 mm x 2460 mm con altezza pari a 2700 mm	cad	99,31	
	soluzione per uso infermeria o ufficio composto da un vano e un servizio, portoncino esterno, una finestra, una porta interna; bagno con finestrino a vasistas, piano di calpestio in piastrelle di ceramica, tubazioni a vista, vaso completo di cassetta di scarico e lavabo completo di rubinetteria, con dimensioni 6000 mm x 2460 mm; costo di utilizzo della soluzione per ogni mese (esclusi gli arredi):			
F01.022.015				
F01.022.015.a	altezza pari a 2400 mm	cad	119,18	
F01.022.015.b	altezza pari a 2700 mm	cad	123,72	
	soluzione per uso infermeria o ufficio composto da due vani e un servizio, portoncino esterno, due finestre, due porte interne; bagno con finestrino a vasistas, piano di calpestio in piastrelle di ceramica, tubazioni a vista, vaso completo di cassetta di scarico e lavabo completo di rubinetteria, con dimensioni 6000 mm x 2460 mm; costo di utilizzo della soluzione per ogni mese (esclusi gli arredi):			
F01.022.020				
F01.022.020.a	altezza pari a 2400 mm	cad	129,96	
F01.022.020.b	altezza pari a 2700 mm	cad	133,94	
F01.022.025	trasporto in cantiere, montaggio e smontaggio di baraccamenti modulari componibili, compreso allacciamenti alle reti di servizi	cad	645,08	46
	Prefabbricato monoblocco con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio preverniciato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente alla legge 37/2008, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente:			
	soluzione per mense, spogliatoi, guardiole,...con una finestra e portoncino esterno semivetrato; costo di utilizzo della soluzione per ogni mese (esclusi gli arredi):			
F01.022.030				
F01.022.030.a	dimensioni 4500 x 2400 mm con altezza pari a 2400 mm	cad	48,81	
F01.022.030.b	dimensioni 4500 x 2400 mm con altezza pari a 2700 mm	cad	51,08	
F01.022.030.c	dimensioni 5000 x 2400 mm con altezza pari a 2400 mm	cad	52,21	
F01.022.030.d	dimensioni 5500 x 2400 mm con altezza pari a 2400 mm	cad	53,34	
F01.022.030.e	dimensioni 5000 x 2400 mm con altezza pari a 2700 mm	cad	54,49	
F01.022.030.f	dimensioni 5500 x 2400 mm con altezza pari a 2700 mm	cad	55,62	
F01.022.030.g	dimensioni 6000 x 2400 mm con altezza pari a 2400 mm	cad	55,62	
F01.022.030.h	dimensioni 6000 x 2400 mm con altezza pari a 2700 mm	cad	58,46	
F01.022.035	trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali, compreso allacciamenti alle reti di servizi	cad	298,34	32
	Prefabbricato monoblocco per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di ceramica, serramenti in alluminio preverniciato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente alla legge 37/2008, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente; costo di utilizzo della soluzione per ogni mese:			
F01.022.040				
	soluzione composta da due vasi alla turca completi di cassetta di scarico (in cabine separate con finestrino a vasistas) e un lavabo con rubinetterie in acciaio per acqua fredda, un finestrino a vasistas e un portoncino esterno semivetrato, dimensioni 3150 x 2400 mm con altezza pari a 2400 mm			
F01.022.040.a		cad	109,54	

F01.022.040.b	soluzione composta da due vasi completi di cassetta di scarico (in cabine separate con finestrino a vasistas), due piatti doccia (in cabine separate con finestrino a vasistas), un lavabo con rubinetterie e uno scaldabagno da 80 l per produzione di acqua calda, due finestre a vasistas e un portoncino di ingresso semivetrato, dimensioni 3600 x 2400 mm	cad	157,78	
F01.022.040.c	soluzione composta da quattro vasi completi di cassetta di scarico (in cabine separate con finestrino a vasistas), due orinatoi e un lavabo con rubinetterie, con due finestre, un portoncino esterno semivetrato, dimensioni 4800 x 2400 mm	cad	176,16	
F01.022.040.d	soluzione composta da quattro vasi completi di cassetta di scarico (in cabine separate con finestrino a vasistas), quattro docce (in cabine separate con finestrino a vasistas), tre lavabi completi di rubinetterie e uno scaldabagno da 200 l, una finestra a vasistas e un portoncino esterno semivetrato, dimensioni 7200 x 2400 mm	cad	288,87	
F01.022.040.e	trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione, compreso allacciamenti alle reti di servizi	cad	298,34	32
F01.022.045	lineare stabilizzato ai raggi UV o altro materiale idoneo, in ogni caso coibentato, per garantire la praticabilità del servizio in ogni stagione; completo di impianto elettrico e di messa a terra, posato a terra su travi in legno o adeguato sottofondo, dotato di WC e lavabo. Sono compresi trasporto, montaggio e smontaggio, manutenzione, pulizia, espurgo settimanale e smaltimento certificato dei liquami. Noleggio mensile:			
F01.022.045.a	per i primi 30 giorni lavorativi	cad	161,62	44
F01.022.045.b	per ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi	cad	111,11	49
F01.022.050	Materiale inerte frantumato arido denominato "aggregato riciclato" fornito e posto in opera per formazione base di baraccamenti e piazzole, costituito da materiale proveniente dalla demolizione e dalla manutenzione di opere edili e infrastrutturali, rispondente alle caratteristiche prestazionali specificate all'allegato C2 dalla Circolare del Ministero Ambiente n. 5205 del 17/07/05, ai sensi del D.M. n. 203 dell' 08/05/03, compreso l'onere dello smaltimento al termine dei lavori:			
F01.022.050.a	riciclato grossolano di macerie frantumate miste (cls, laterizi, ceramica ecc.)	mc	13,23	42
F01.022.050.b	riciclato di cls pezzatura 40/70 mm	mc	17,98	32
F01.022.050.c	riciclato di cls pezzatura 0/40 mm	mc	20,40	32
F01.025	<b>SEGREGAZIONE DELLE AREE DI LAVORO</b>			
F01.025.005	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldada con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di diametro 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura:			
F01.025.005.a	allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori	m	1,21	64
F01.025.005.b	costo di utilizzo mensile	m	0,45	
F01.025.010	Recinzione di protezione esterna con steccato in tavole di abete, fissato alla parte inferiore del ponte di servizio o ad apposita struttura metallica indipendente (da computarsi entrambi a parte), compreso noleggio del materiale per tutta la durata dei lavori, trattamento protettivo del materiale, impianto di segnaletica a norma, montaggio, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori	mq	18,50	64
F01.025.015	Recinzione su strada mediante lamiera grecate, alte non meno di 2 m, e paletti di castagno infissi a terra, compresa fornitura del materiale, da considerarsi valutata per tutta la durata dei lavori, montaggio e smontaggio della struttura	mq	20,58	75
F01.025.020	Recinzione eseguita con rete metallica, maglia 50 x 50 mm, in filo di ferro zincato, diametro 2 mm, di altezza 2 m ancorata a pali di sostegno in profilato metallico a T, sezione 50 mm, compreso noleggio del materiale per tutta la durata dei lavori, legature, controventature, blocchetto di fondazione in magrone di calcestruzzo e doppio ordine di filo spinato	mq	10,80	65
F01.025.025	Recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/mq, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, colore arancio, sostenuta da appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m:			

F01.025.025.a	altezza 1,00 m, costo di utilizzo dei materiali per tutta la durata dei lavori	m	1,33	
F01.025.025.b	altezza 1,20 m, costo di utilizzo dei materiali per tutta la durata dei lavori	m	1,42	
F01.025.025.c	altezza 1,80 m, costo di utilizzo dei materiali per tutta la durata dei lavori	m	1,56	
F01.025.025.d	altezza 2,00 m, costo di utilizzo dei materiali per tutta la durata dei lavori	m	1,88	
F01.025.025.e	allestimento in opera e successiva rimozione, per ogni metro di recinzione realizzata	m	6,17	69
F01.025.030	Recinzione per opere di difesa del suolo realizzata con rete in plastica stampata sostenuta da ferri tondi diametro 20 mm, infissi nel terreno a distanza di 1 m, compreso il montaggio in opera, la successiva rimozione a lavori ultimati e gli eventuali ripristini che si rendessero necessari	mq	5,05	37
F01.025.035	Elementi mobili per recinzioni e cancelli, compresa parte apribile, costituiti da montanti verticali e orizzontali in tubolare zincato diametro non inferiore a 42 mm, pannello interno di rete zincata a caldo spessore non inferiore a 4 mm e maglia 85x235, peso non inferiore a 16 kg, rivestiti su un lato con rete di plastica arancione e relativi basamenti in cls del peso di 35 kg, compresa la fornitura degli elementi, la posa in opera, l'ancoraggio al terreno, ove rappresenti struttura fissa o per linee aperte, con spezzoni di acciaio infissi nel terreno e legature con filo zincato, la traslazione degli elementi per la modifica della posizione necessaria all'avanzamento dei lavori, la manutenzione per tutta la durata dei lavori stessi, la rimozione a lavori ultimati:			
F01.025.035.a	cancello carrabile m 3,5 x 2, compreso catena e lucchetto - nolo per il primo mese	cad	44,24	39
F01.025.035.b	cancello carrabile m 3,5 x 2, compreso catena e lucchetto - nolo per ogni mese successivo al primo	cad	10,00	20
F01.025.035.c	cancello pedonale m 1 x 2 - nolo per il primo mese	cad	12,73	53
F01.025.035.d	cancello pedonale m 1x2 - nolo per ogni mese successivo al primo	cad	2,83	20
F01.025.035.e	elemento mobile per recinzione m 3,5 x 2 - nolo per il primo mese	m	6,30	39
F01.025.035.f	elemento mobile per recinzione m 3,5 x 2 - nolo per ogni mese successivo al primo	m	0,51	53
F01.025.040	Delimitazione e confinamento di aree di lavoro eseguita con paletti metallici infissi nel terreno, nastro bicolore in plastica e cartello indicatore. Costo per l'intera durata dei lavori	m	1,62	24
F01.025.045	Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, in opera, compreso i pilastri di sostegno per una altezza complessiva di 2 m, peso indicativo 25 kg/mq	m	301,72	19
F01.025.050	Transenne modulari per la delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose, costituite da struttura principale in tubolare di ferro, diametro 33 mm, e barre verticali in tondino, diametro 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento:			
F01.025.050.a	modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2000 mm; costo di utilizzo del materiale per un mese	cad	1,27	
F01.025.050.b	modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm; costo di utilizzo del materiale per un mese	cad	1,46	
F01.025.050.c	modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2000 mm con pannello a strisce alternate oblique bianche e rosse, rifrangenti in classe 1; costo di utilizzo del materiale per un mese	cad	1,78	
F01.025.050.d	modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm con pannello a strisce alternate oblique bianche e rosse, rifrangenti in classe 1; costo di utilizzo del materiale per un mese	cad	1,94	
F01.025.050.e	allestimento in opera e successiva rimozione di ogni modulo	cad	3,13	79
F01.025.055	Transenna quadrilatera in profilato di ferro verniciato a fuoco (utilizzabile anche nell'approntamento dei cantieri stradali così come stabilito dal Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 402), smontabile e richiudibile con strisce alternate oblique bianche e rosse, rifrangenti in classe 1, per la delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose (cavi di dimensioni ridotte):			
F01.025.055.a	elemento di dimensioni pari a 1000 mm x 1000 mm x 1000 mm; costo di utilizzo del materiale per un mese	cad	3,08	

F01.025.055.b	allestimento in opera e successiva rimozione di ogni elemento	cad	0,79	79
F01.025.060	Barriera in ferro estensibile, lunghezza variabile da 500 mm (chiusa) a 3000 mm (massima estensione) dotata di gambe in ferro verniciate, altezza 1100 mm, per la delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose:			
F01.025.060.a	barriera con verniciatura a fuoco (bianca e rossa); costo di utilizzo del materiale per un mese	cad	0,80	
F01.025.060.b	barriera con finitura rifrangente in classe I (bianca e rossa); costo di utilizzo del materiale per un mese	cad	0,92	
F01.025.060.c	allestimento in opera e successiva rimozione di ogni barriera	cad	0,79	79
F01.025.065	Delimitazione di percorso pedonale, con altezza fino a 2 m a protezione aree di transito, ecc. costituito da ferri tondi di 20 mm infissi nel terreno, da due correnti orizzontali di tavole di legno dello spessore non inferiore a 2,50 cm, elemento di chiusura in rete plastificata di colore arancione. Costo per l'intera durata dei lavori	m	9,80	41
F01.025.070	Delimitazione zone di lavoro (percorsi, aree interessate da vincoli di accesso,....) realizzata con la stesura di un doppio ordine di nastro in polietilene stampato bicolore (bianco e rosso), sostenuto da appositi paletti di sostegno in ferro, altezza 1,2 m, fissati nel terreno a distanza di 2 m, compresa fornitura del materiale, da considerarsi valutata per tutta la durata dei lavori, montaggio e smontaggio della struttura	m	1,56	40
F01.025.075	Delimitazione temporanea di piccole zone di lavoro all'interno di locali ad uso commerciale - residenziale, realizzata con colonnine in plastica bicolore, altezza 90 cm con base in gomma pesante e catena in pvc bicolore diametro 8 mm, poggiati a terra con interasse di 1 m, compresa la fornitura, il montaggio e lo smontaggio del materiale	m	2,92	28
F01.028	<b>SEGNALETICA DI SICUREZZA AZIENDALE</b>			
F01.028.005	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:			
F01.028.005.a	350 x 350 mm	cad	0,32	
F01.028.005.b	350 x 125 mm	cad	0,14	
F01.028.005.c	500 x 330 mm	cad	0,42	
F01.028.005.d	triangolare, lato 350 mm	cad	0,46	
F01.028.010	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:			
F01.028.010.a	115 x 160 mm	cad	0,10	
F01.028.010.b	270 x 330 mm	cad	0,30	
F01.028.010.c	270 x 370 mm	cad	0,35	
F01.028.010.d	270 x 430 mm	cad	0,41	
F01.028.010.e	435 x 603 mm	cad	0,78	
F01.028.010.f	350 x 125 mm	cad	0,14	
F01.028.010.g	500 x 330 mm	cad	0,42	
F01.028.010.h	700 x 500 mm	cad	0,90	
F01.028.015	Cartelli di obbligo in alluminio secondo UNI ISO 7010, di colore blu, con pittogrammi e scritte, delle seguenti dimensioni:			
F01.028.015.a	200 x 300 mm, visibilità 6 m	cad	0,35	
F01.028.015.b	350 x 500 mm, visibilità 12 m	cad	0,98	
F01.028.015.c	500 x 700 mm, visibilità 12 m	cad	2,09	
F01.028.020	Cartelli per le attrezzature antincendio (colore rosso) conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; costo di utilizzo mensile:			
F01.028.020	monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente:			
F01.028.020.a	100 x 133 mm	cad	0,09	
F01.028.020.b	250 x 310 mm	cad	0,22	
F01.028.025	bifacciale, con pellicola adesiva rifrangente, 250 x 310 mm	cad	0,35	
F01.028.030	monofacciale fotoluminescente:			
F01.028.030.a	250 x 310 mm	cad	0,78	
F01.028.030.b	400 x 400 mm	cad	1,47	

	Cartelli di salvataggio (colore verde), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; costo di utilizzo mensile:			
F01.028.035	monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente:			
F01.028.035.a	250 x 250 mm	cad	0,15	
F01.028.035.b	250 x 310 mm	cad	0,22	
F01.028.035.c	375 x 175 mm	cad	0,29	
F01.028.035.d	400 x 500 mm	cad	0,56	
F01.028.040	monofacciale fotoluminescente:			
F01.028.040.a	250 x 250 mm	cad	0,61	
F01.028.040.b	250 x 310 mm	cad	0,78	
F01.028.040.c	400 x 400 mm	cad	1,47	
	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:			
F01.028.045				
F01.028.045.a	125 x 185 mm	cad	0,13	
F01.028.045.b	300 x 200 mm	cad	0,20	
F01.028.045.c	330 x 500 mm	cad	0,42	
F01.028.045.d	500 x 590 mm	cad	0,78	
F01.028.045.e	600 x 400 mm	cad	0,71	
F01.028.045.f	500 x 700 mm	cad	0,90	
F01.028.050	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio	cad	6,78	64
	Paletto zincato con sistema antirotazione per il sostegno della segnaletica di sicurezza; costo di utilizzo del palo per un mese:			
F01.028.055	diametro del palo pari a 48 mm:			
F01.028.055.a	altezza 2 m	cad	0,72	
F01.028.055.b	altezza 3 m	cad	0,96	
F01.028.055.c	altezza 3,30 m	cad	1,05	
F01.028.055.d	altezza 4 m	cad	1,11	
F01.028.055.e	altezza 6 m	cad	1,92	
F01.028.060	diametro del palo pari a 60 mm:			
F01.028.060.a	altezza 2 m	cad	0,93	
F01.028.060.b	altezza 3 m	cad	1,07	
F01.028.060.c	altezza 3,30 m	cad	1,19	
F01.028.060.d	altezza 4 m	cad	1,25	
F01.028.060.e	altezza 6 m	cad	2,15	
F01.028.065	Plinto per posizionamento di palo, in calcestruzzo confezionato con dosaggio di 300 kg/mc, compreso scavo, esclusa la fornitura del palo	mc	180,53	36
F01.028.070	Base mobile circolare per pali di diametro 48 mm, non inclusi nel prezzo:			
F01.028.070.a	costo di utilizzo del materiale per un mese	cad	1,05	
F01.028.070.b	posizionamento in opera e successiva rimozione	cad	1,03	79
F01.031	<b>SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI</b>			
	Delineatore flessibile in gomma bifacciale, con 6 inserti di rifrangenza di classe 2 (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 392), usato per segnalare ed evidenziare zone di lavoro di lunga durata, deviazioni, incanalamenti e separazioni dei sensi di marcia:			
F01.031.005				
F01.031.005.a	costo di utilizzo di ogni delineatore per tutta la durata della segnalazione, compreso eventuali perdite e/o danneggiamenti	cad	7,03	
	allestimento in opera e successiva rimozione di ogni delineatore con utilizzo di idoneo collante, compresi eventuali riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia			
F01.031.005.b		cad	2,25	66
	Coni in gomma con rifrangenza di classe 2 (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 396), utilizzati per delineare zone di lavoro o operazioni di manutenzione ordinaria di breve durata:			
F01.031.010				

F01.031.010.a	altezza del cono pari a 30 cm, con 2 fasce rifrangenti; costo di utilizzo di ogni cono per un mese, compreso eventuali perdite e/o danneggiamenti	cad	0,34	
F01.031.010.b	altezza del cono pari a 50 cm, con 3 fasce rifrangenti; costo di utilizzo di ogni cono per un mese, compreso eventuali perdite e/o danneggiamenti	cad	0,58	
F01.031.010.c	altezza del cono pari a 75 cm, con 3 fasce rifrangenti; costo di utilizzo di ogni cono per un mese, compreso eventuali perdite e/o danneggiamenti	cad	1,73	
F01.031.010.d	piazzamento e successiva rimozione di ogni cono, compresi eventuali riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia	cad	1,88	79
F01.031.015	Segnali stradali, per cantieri temporanei, con pittogrammi vari, conformi a quelli indicati nel Codice della strada, di forma quadrata, triangolare e tonda delle dimensioni di lato/diametro 60 cm, in lamiera metallica 10/10 e pellicola retroriflettente di classe 1, dati a nolo completi di cavalletti/sostegni, eventuali pannelli esplicativi rettangolari, compreso il posizionamento, lo spostamento, la rimozione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:			
F01.031.015.a	per il primo mese lavorativo o frazione di esso	cad	15,56	26
F01.031.015.b	per ogni mese o frazione di esso successivo al primo	cad	3,54	
F01.031.020	Segnalamento di cantieri temporanei costituito da cartelli conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: cartello triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 383 ÷ 390, 404), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese:			
F01.031.020.a	lato 60 cm, rifrangenza classe 1	cad	1,02	
F01.031.020.b	lato 90 cm, rifrangenza classe 1	cad	2,01	
F01.031.020.c	lato 120 cm, rifrangenza classe 1	cad	4,59	
F01.031.020.d	lato 60 cm, rifrangenza classe 2	cad	1,84	
F01.031.020.e	lato 90 cm, rifrangenza classe 2	cad	3,81	
F01.031.020.f	lato 120 cm, rifrangenza classe 2	cad	7,76	
F01.031.025	cartello circolare, segnalante divieti o obblighi (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 46 ÷ 75), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese:			
F01.031.025.a	lato 60 cm, rifrangenza classe 1	cad	1,80	
F01.031.025.b	lato 90 cm, rifrangenza classe 1	cad	3,60	
F01.031.025.c	lato 60 cm, rifrangenza classe 2	cad	3,53	
F01.031.025.d	lato 90 cm, rifrangenza classe 2	cad	7,40	
F01.031.030	cartello rettangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 411/a,b,c,d; 412/a,b,c; 413/a,b,c; 414) in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con rifrangenza classe 1; costo di utilizzo del segnale per un mese:			
F01.031.030.a	dimensioni 90 x 135 cm	cad	7,40	
F01.031.030.b	dimensioni 180 x 200 cm	cad	29,92	
F01.031.035	presegnale di cantiere mobile, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 399/a,b), formato dalla composizione di tre cartelli, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con rifrangenza classe 1 (segnale lavori, segnale corsie disponibili e un pannello integrativo indicante la distanza del cantiere), tra cui uno con luci gialle lampeggianti di diametro 230 mm; costo di utilizzo della segnalazione completa per un mese:			
F01.031.035.a	dimensioni 90 x 250 cm	cad	15,94	
F01.031.035.b	dimensioni 135 x 180 cm	cad	16,47	
F01.031.040	tabella lavori, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 382) da apporre in cantieri di durata superiore ai sette giorni di dimensioni 200 x 150 cm, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm a rifrangenza classe 1; costo di utilizzo del segnale per un mese	cad	23,46	
	Segnaletica di preavviso su supporto mobile costituita da cartelli in lamiera di alluminio spessore 25/10 mm e rifrangenza classe 2, conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, posta su un veicolo da lavoro o su un carrello apposito da pagarsi a parte:			

F01.031.045	segnale di preavviso mobile 360 x 220 cm (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 400), formato dalla composizione di tre cartelli (segnale lavori, segnale corsie disponibili e un pannello integrativo indicante la distanza del cantiere), con 5 luci gialle lampeggianti; costo di utilizzo della segnalazione completa per un mese	cad	113,46	
F01.031.050	segnale di protezione mobile 360 x 220 cm (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 401), costituito da pannello a striscie bianche e rosse contenente segnale di passaggio obbligatorio con freccia orientabile, integrato con 23 luci di colore giallo lampeggianti; costo di utilizzo della segnalazione completa per un mese	cad	137,76	
F01.031.055	segnale di passaggio obbligatorio per veicoli operativi (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 398), con freccia orientabile; costo di utilizzo per un mese:			
F01.031.055.a	dimensioni 90 x 90 cm	cad	7,05	
F01.031.055.b	dimensioni 135 x 135 cm	cad	16,04	
F01.031.060	Delimitazione di cantieri temporanei costituito da cartelli e barriere (strisce bianche e rosse) conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con scaturatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: barriera normale di delimitazione per cantieri stradali (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 392), costituita da due cavalletti metallici corredati da una fascia metallica, altezza 200 mm, con strisce alternate oblique, rifrangenti in classe 1; costo di utilizzo della barriera per un mese:			
F01.031.060.a	lunghezza pari a 1200 mm	cad	2,69	
F01.031.060.b	lunghezza pari a 1500 mm	cad	2,99	
F01.031.060.c	lunghezza pari a 1800 mm	cad	3,46	
F01.031.065	barriera direzionale di delimitazione (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 393/a) costituita da due sostegni metallici corredati da una fascia metallica con strisce a punta di freccia, per segnalare deviazioni temporanee comportanti curve strette, cambi di direzione bruschi e contornamento di cantiere; costo di utilizzo della barriera per un mese:			
F01.031.065.a	dimensioni 60 x 240 cm, con strisce rifrangenti in classe 1	cad	11,17	
F01.031.065.b	dimensioni 60 x 240 cm, con strisce rifrangenti in classe 2	cad	21,61	
F01.031.065.c	dimensioni 90 x 360 cm, con strisce rifrangenti in classe 1	cad	27,05	
F01.031.065.d	dimensioni 90 x 360 cm, con strisce rifrangenti in classe 2	cad	53,12	
F01.031.070	allestimento in opera e successiva rimozione di ogni barriera	cad	1,57	79
F01.031.075	Pannello di delimitazione (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 394) per evidenziare i bordi longitudinali delle zone di lavoro; costo di utilizzo del pannello per un mese:			
F01.031.075.a	dimensioni 20 x 80 cm, rifrangenza di classe 1	cad	1,81	
F01.031.075.b	dimensioni 20 x 80 cm, rifrangenza di classe 2	cad	3,01	
F01.031.080	Delimitatore modulare di curva provvisoria (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 395), con strisce a punta di freccia, per evidenziare il lato esterno delle deviazioni con curve provvisorie di raggio inferiore o uguale a 200 m; costo di utilizzo del cartello per un mese:			
F01.031.080.a	in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm, dimensioni 60 x 60 cm, rifrangenza in classe 1	cad	2,05	
F01.031.080.b	in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm, dimensioni 60 x 60 cm, rifrangenza in classe 2	cad	3,82	
F01.031.080.c	in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm, dimensioni 90 x 90 cm, rifrangenza in classe 1	cad	4,75	
F01.031.080.d	in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm, dimensioni 90 x 90 cm, rifrangenza in classe 2	cad	8,85	
	Segnaletica orizzontale temporanea, di colore giallo, per la delimitazione di cantieri e zone di lavoro, a norma dell'art. 35 del Regolamento di attuazione del Codice della strada:			

F01.031.085	verniciatura su superfici stradali bitumate o selciate o in calcestruzzo per formazione di strisce della larghezza di 12 cm, in colore bianco o giallo, con impiego di almeno 100 g/m di vernice rifrangente con perline di vetro premiscelate alla vernice	m	0,97	16
F01.031.090	verniciatura su superfici stradali bitumate o selciate o in calcestruzzo per segnali, scritte, frecce e simboli, di qualsiasi forma, superficie ed entità, al metro quadrato della superficie verniciata misurata vuoto per pieno	mq	7,70	13
F01.031.095	rimozione meccanica di segnaletica orizzontale temporanea mediante attrezzatura abrasiva su qualsiasi tipo di pavimentazione compiuta a regola d'arte, al termine dei lavori, senza lasciare residui permanenti:			
F01.031.095.a	strisce longitudinali rette o curve da 12 cm	m	1,42	70
F01.031.095.b	strisce longitudinali rette o curve da 15 cm	m	1,54	68
F01.031.095.c	strisce longitudinali rette o curve da 20 cm	m	1,68	64
F01.031.095.d	strisce longitudinali rette o curve da 25 cm	m	1,95	63
F01.031.095.e	passi pedonali, zebraure, ecc.	mq	6,94	64
F01.031.100	Paletto zincato con sistema antirotazione per il sostegno della segnaletica stradale (cartelli singoli o composti, tabelle, pannelli, delimitatori modulari); costo di utilizzo del palo per un mese:			
F01.031.100.a	diametro del palo pari a 48 mm: altezza 2 m	cad	0,46	
F01.031.100.b	altezza 3 m	cad	0,66	
F01.031.100.c	altezza 3,30 m	cad	0,73	
F01.031.100.d	altezza 3,5 m	cad	0,80	
F01.031.100.e	altezza 6 m	cad	1,41	
F01.031.105	diametro del palo pari a 60 mm:			
F01.031.105.a	altezza 2 m	cad	0,51	
F01.031.105.b	altezza 3 m	cad	0,75	
F01.031.105.c	altezza 3,30 m	cad	0,82	
F01.031.105.d	altezza 3,5 m	cad	0,86	
F01.031.105.e	altezza 6 m	cad	1,47	
F01.031.110	Posizionamento in opera di palo, non incluso nel prezzo, mediante effettuazione di scavo e realizzazione di plinto in calcestruzzo confezionato con dosaggio di 300 kg/mc di cemento	mc	180,53	36
F01.031.115	Base mobile circolare per pali di diametro 48 mm, non inclusi nel prezzo:			
F01.031.115.a	costo di utilizzo del materiale per un mese	cad	0,57	
F01.031.115.b	posizionamento in opera e successiva rimozione	cad	1,03	79
F01.031.120	Cavalletto in profilato di acciaio zincato per sostegni mobili della segnaletica stradale (cartelli singoli o composti, tabelle, pannelli); costo di utilizzo per un mese:			
F01.031.120	con asta richiudibile, per cartelli (dischi diametro 60 cm/triangolo lato 90 cm)	cad	0,96	
F01.031.125	pesante verniciato a fuoco, con asta richiudibile, per cartelli (dischi diametro 60 cm/triangolo lato 60 cm) più pannello integrativo	cad	1,22	
F01.031.130	con chiusura a libro:			
F01.031.130.a	per cartelli 90 x 120 cm	cad	1,59	
F01.031.130.b	per cartelli 90 x 135 cm	cad	3,30	
F01.031.130.c	per cartelli 120 x 180 cm	cad	4,04	
F01.031.130.d	per cartelli 135 x 200 cm	cad	5,26	
F01.031.135	Sacchetto di appesantimento per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in pvc di colore arancio, dimensione 60 x 40 cm:			
F01.031.135.a	riempito con graniglia di pietra, peso 13 kg	cad	0,86	
F01.031.135.b	con tappo ermetico riempibile con acqua o sabbia	cad	0,57	
F01.031.140	Posizionamento in opera di cavalletto per sostegno mobile della segnaletica stradale (non incluso nel prezzo) e successiva rimozione	cad	1,03	79
F01.031.145	Montaggio o smontaggio di cartelli e segnali vari su sostegno tubolare o ad U preesistente con un solo attacco	cad	3,64	79

	Segnalazione luminosa mobile costituita da una coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di diametro 200 ÷ 300 mm e relative centrali elettroniche, funzionanti a batteria collocate in contenitori stagni posizionati alla base dei semafori (compresa nella valutazione); valutazione riferita al sistema completo (coppia di semafori):			
F01.031.150				
F01.031.150.a	costo di utilizzo del sistema per un mese	cad	<b>49,67</b>	
F01.031.150.b	posizionamento in opera e successiva rimozione	cad	<b>51,55</b>	79
	Impianto di preavviso di semaforo in presenza di cantiere (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 404), costituito da cartello triangolare, avente luce lampeggiante gialla nel disco di centro, collocato su palo sagomato di altezza pari a 2 m, base di appesantimento in gomma e cassetta stagna per l'alloggiamento delle batterie (comprese nella valutazione); valutazione riferita all'impianto completo:			
F01.031.155				
F01.031.155.a	costo di utilizzo dell'impianto per un mese	cad	<b>18,02</b>	
F01.031.155.b	posizionamento in opera e successiva rimozione	cad	<b>15,68</b>	79
	Dispositivo luminoso, ad integrazione delle segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, nelle ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente in polistirolo antiurto, diametro 200 mm, ruotabile a 360° rispetto alla base, funzionamento a batteria (comprese nella valutazione), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno:			
F01.031.160				
F01.031.160.a	dispositivo con lampada alogena, costo di utilizzo per un mese.	cad	<b>7,13</b>	
F01.031.160.b	dispositivo con lampada allo xeno, costo di utilizzo per un mese.	cad	<b>10,82</b>	
F01.031.160.c	montaggio in opera, su pali, barriere,....(non incluse nel prezzo), e successiva rimozione	cad	<b>7,84</b>	79
	Lampeggiatore sincronizzabile, da posizionare in serie per effetto sequenziale, costituito da faro in materiale plastico antiurto, diametro 230 mm, lampada allo xeno, funzionamento a batteria (comprese nella valutazione), dispositivo di sincronizzazione a fotocellula:			
F01.031.165				
F01.031.165.a	costo di utilizzo per un mese	cad	<b>19,39</b>	
F01.031.165.b	posizionamento in opera e successiva rimozione	cad	<b>10,44</b>	79
	Impianto di segnalazione luminosa, funzionamento di tipo sequenziale o a semplice lampeggio, costituito da centrale elettronica funzionante a 12 V, cavi, fari di diametro 230 mm posti su pannelli di delimitazione rifrangenti in classe I (completi di basi di sostegno), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno, funzionamento a batteria: valutazione riferita ad impianto secondo il numero dei fari ed il tipo di lampada:			
F01.031.170	fari con lampada alogena, costo di utilizzo mensile:			
F01.031.170.a	impianto con 4 fari	cad	<b>59,43</b>	
F01.031.170.b	impianto con 5 fari	cad	<b>63,62</b>	
F01.031.170.c	impianto con 6 fari	cad	<b>66,40</b>	
F01.031.170.d	impianto con 10 fari	cad	<b>76,17</b>	
F01.031.175	fari con lampada allo xeno, costo di utilizzo mensile:			
F01.031.175.a	impianto con 4 fari	cad	<b>65,01</b>	
F01.031.175.b	impianto con 5 fari	cad	<b>69,19</b>	
F01.031.175.c	impianto con 6 fari	cad	<b>73,38</b>	
F01.031.175.d	impianto con 10 fari	cad	<b>87,33</b>	
F01.031.180	Allestimento e rimozione per impianto di segnalazione luminosa, come da articolo precedente, compreso posizionamento, allacci ed ogni altro onere; valutazione riferita ad ogni singolo faro	cad	<b>5,22</b>	79
	Delimitazione provvisoria per la protezione di zone di lavoro in cantieri stradali realizzata mediante barriere prefabbricate tipo New-Jersey, base pari a 62 cm ed altezza pari a 100 cm, realizzate con calcestruzzo di classe Rck ≥ 45 N/mm <sup>2</sup> ed idoneamente armate con barre ad aderenza migliorata del tipo B450 C:			
F01.031.185				
F01.031.185.a	costo di utilizzo del materiale per un mese	m	<b>1,85</b>	
F01.031.185.b	allestimento in opera e successiva rimozione con l'ausilio di mezzi meccanici	m	<b>27,78</b>	62

	Canalizzazione del traffico e/o separazione di carreggiate, nel caso di cantieri stradali, realizzate mediante barriere in polietilene tipo New-Jersey, dotate di tappi di introduzione ed evacuazione, da riempire con acqua o sabbia per un peso, riferito a elementi di 1 m, di circa 8 kg a vuoto e di circa 100 kg nel caso di zavorra costituita da acqua:			
F01.031.190				
F01.031.190.a	costo di utilizzo del materiale per un mese	m	1,96	
F01.031.190.b	allestimento in opera, riempimento con acqua o sabbia e successiva rimozione	m	5,23	79
	Segnalazione di lavoro effettuata da moviere con bandierine o palette segnaletiche ed indumenti ad alta visibilità, incluse nel prezzo, con valutazione oraria per tempo di effettivo servizio	h	31,1012869	79
F01.031.193				
F01.031.200	Torce a mano antivento in juta paraffinata, lunghezza 80 cm, diametro 3 cm	cad	1,97	
F01.034	<b>SEGNALAZIONE DI LINEE INTERRATE O AEREE</b>			
	Segnalazioni di linee elettriche interraste, con indicazione della profondità della linea, con paletti metallici infissi nel terreno ogni 2 m, nastro bicolore in plastica e cartello indicatore di estremità ogni 20 m di distanza. Costo per l'intera durata dei lavori.	m	4,75	10
F01.034.005				
	Segnalazione a terra di linea elettrica aerea esterna con paletti metallici piantati nel terreno e bandelle colorate in plastica e cartelli indicanti l'altezza e le caratteristiche alle estremità e ad intervalli non superiori a 20 m.	m	3,94	12
F01.034.010				
F01.037	<b>PROTEZIONE DA LINEE ELETTRICHE IN TENSIONE</b>			
	Portale in legno provvisorio per individuare la sagoma limite di passaggio dei mezzi meccanici, onde evitare pericolosi avvicinamenti a linee elettriche aeree esterne, costituito da pali in legno da dimensioni orientative 3 m di larghezza per 4 m di altezza per tutta la durata dei lavori.	cad	149,40	41
F01.037.005				
F01.040	<b>PROTEZIONI VARIE</b>			
	Protezione da contatti pericolosi con ferri di armatura scoperti effettuata tramite inserimento, sul terminale degli stessi, di appositi cappellotti in pvc	cad	0,78	59
F01.040.005				
	Protezione da contatti pericolosi con ferri di armatura scoperti effettuata tramite posizionamento di tavole di legno dello spessore di 2 ÷ 3 cm, legate alla sommità dei ferri	m	1,97	70
F01.040.010				
	Protezione da contatti pericolosi con ferri di armatura scoperti effettuata tramite canalina di protezione in PVC di sezione quadrata o circolare, per uno sviluppo complessivo di 20 cm	m	2,93	28
F01.040.015				
	Piastre metalliche di idonee dimensioni, dello spessore di almeno 20 mm, da posizionare sotto le macchine operatrici per ripartizione carichi. Costo d'uso mensile lavorativo	cad	3,23	20
F01.040.020				
F01.043	<b>SISTEMI PER LA PROTEZIONE CONTRO LE CADUTE NEL VUOTO</b>			
	Rete di sicurezza, a norma UNI EN 1263, in multibava di polipropilene, maglia 10 x 10 cm, con bordatura in fune di poliammide di diametro pari a 8 mm, sostenuta da cavi metallici ancorati ai pilastri con cravatte metalliche:			
F01.043.005				
F01.043.005.a	costo di utilizzo del materiale per un mese	m	1,70	
F01.043.005.b	montaggio e rimozione con l'ausilio di trabattelli (fino ad un'altezza di 3,6 m)	m	3,40	74
F01.043.005.c	montaggio e rimozione con l'ausilio di trabattelli (fino ad un'altezza di 5,4 m)	m	4,65	72
F01.043.005.d	montaggio e rimozione, fino a 25 m di altezza, con l'ausilio di sistemi meccanizzati per l'elevazione degli operatori in quota	m	7,12	61
	Barriera laterale di protezione anticaduta costituita da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse di 180 cm, dotate di tre mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e della tavola fermapiede; valutata al metro lineare di barriera; previa verifica dell'integrabilità dei componenti secondo l'uso ed il caso di impiego previsti ed all'affidabilità del supporto di ancoraggio:			
	aste con sistema di ancoraggio al supporto costituito da blocco a morsa con regolazione dello spessore, incluso traverse, spessore minimo 2,5 cm, e tavola fermapiede in legno:			
F01.043.010				
	per solai e solette piane o a profilo inclinato (scale) di spessore 40 ÷ 60 cm, con aste di altezza utile pari a 100 ÷ 120 cm; costo di utilizzo della barriera per un mese	m	1,40	
F01.043.010.a				

F01.043.010.b	per profili verticali in calcestruzzo o murature (cordoli, cordonati, gronde in c.a. con sponda rialzata, pannelli prefabbricati) di spessore minimo pari a 10 cm, con aste di altezza utile pari a $100 \div 120$ cm; costo di utilizzo della barriera per un mese	m	1,49	
F01.043.010.c	per solai e solette inclinate (coperture,..) fino a un massimo di $45^\circ$ , di spessore fino a 30 cm, con aste di altezza utile pari a 120 cm dotate di sistema di regolazione dell'angolo di inclinazione sulla verticale; costo di utilizzo della barriera per un mese	m	2,98	
F01.043.010.d	montaggio e smontaggio della barriera compreso ogni onere o magistero necessario alla realizzazione dell'opera a regola d'arte con l'esclusione delle attrezzature e/o impianti eventualmente necessari per raggiungere la quota di imposta della barriera	m	2,29	79
F01.043.015	aste con sistema di ancoraggio al supporto costituito da piastra metallica fissata con tasselli ad espansione aventi resistenza all'estrazione pari ad almeno 5 kN, incluso traverse, spessore minimo 2,5 cm e tavola fermapiede in legno:			
F01.043.015.a	per solai e solette piane dello spessore minimo pari a 4 cm, con aste di altezza utile pari a 100 cm; costo di utilizzo della barriera per un mese	m	1,20	
F01.043.015.b	per solai e solette inclinate dello spessore minimo pari a 4 cm, con aste di altezza utile pari a 120 cm; costo di utilizzo della barriera per un mese	m	1,87	
F01.043.015.c	montaggio e smontaggio della barriera compreso perforazione del supporto ed ogni altro onere o magistero con l'esclusione delle attrezzature e/o impianti eventualmente necessari per raggiungere la quota di imposta della barriera	m	10,16	79
F01.043.020	Sistema di protezione anticaduta realizzato con ancoraggi fissi in acciaio, a norma UNI EN 795, da fissare su supporto resistente (porzione di opera realizzata,...); per l'ancoraggio delle funi di trattenuta per cinture di sicurezza; previa verifica dell'integrabilità dei componenti secondo l'uso ed il caso di impiego previsti ed all'affidabilità del supporto di ancoraggio:			
F01.043.020.a	dispositivi per supporti piani costituiti da un unico componente, con piastra forata, per l'inserimento dei tasselli di ancoraggio, ed asta di raccordo con anello sulla sommità per l'aggancio dei connettori:			
F01.043.020.a	dispositivo da fissare su superfici orizzontali piane, con piastra di base forata e asta di raccordo di altezza pari a 750 mm; costo di utilizzo del dispositivo per un mese	cad	3,33	
F01.043.020.b	dispositivo da fissare su superfici verticali piane, con piastra al piede forata e asta di raccordo di altezza pari a 1000 mm; costo di utilizzo del dispositivo per un mese	cad	2,78	
F01.043.020.c	montaggio e smontaggio del dispositivo compreso perforazione del supporto ed ogni altro onere o magistero con l'esclusione delle attrezzature e/o impianti eventualmente necessari per raggiungere la quota di imposta della barriera	cad	28,28	79
F01.043.025	ancoraggio delle funi di trattenuta per cinture di sicurezza realizzato mediante inserimento, a perdere, di tasselli chimici ed agganci metallici. Compresa fornitura dei materiali, perforazione del supporto, posa ed ogni altro onere o magistero con l'esclusione delle attrezzature e/o impianti eventualmente necessari per raggiungere la quota di imposta della barriera	cad	28,28	47
F01.043.030	Parapetto in metallo costituito da corrimano, collocato all'altezza di 1 m dal piano di calpestio, corrente intermedio e tavola fermapiedi alta 40 cm aderente al piano di camminamento e montanti ogni 50 cm :			
F01.043.030.a	per il primo mese lavorativo	m	12,53	41
F01.043.030.b	ogni mese lavorativo successivo	m	1,11	
F01.043.035	Parapetto in legno composto da corrimano, collocato all'altezza di 1 m dal piano di calpestio, corrente intermedio e tavola fermapiedi alta 40 cm aderente al piano di camminamento e montanti ogni 50 cm:			
F01.043.035.a	per il primo mese lavorativo	m	14,04	38
F01.043.035.b	ogni mese lavorativo successivo al primo			
F01.043.040	Dispositivi e attrezzature per lavorazioni relative ai pozzi drenanti (prezzo a pozzo per tutta la durata dei lavori):	m	1,11	
F01.043.040.a	chiusura provvisoria di pozzi ispezionabili mediante la posa temporanea del chiusino definitivo, nel prezzo è compreso l'onere per la rimozione e il riposizionamento in funzione della realizzazione di tutte le opere accessorie	cad	27,07	18

F01.043.040.b	chiusura provvisoria di pozzi ispezionabili mediante la posa temporanea di coperchio in lamiera metallica di adeguato spessore, adeguatamente fissato al lamierino del pozzo ispezionabile	cad	12,93	20
F01.043.040.c	brache di sollevamento lamierini in fibre sintetiche	cad	2,53	
F01.043.040.d	parapetto metallico su base piana per pozzi tale da non consentire la caduta anche di oggetti all'interno del pozzo	cad	11,62	
F01.043.040.e	sistema anticaduta e imbracatura	cad	3,23	
F01.043.040.f	aeratore	cad	8,69	
F01.043.040.g	sistema interfono (2 ricetrasmittenti)	cad	2,73	
	Barriera paramassi per piccoli elementi rocciosi, costituita da montanti in tubo d'acciaio di caratteristiche indicate nel c.s.a., diametro 80 mm, spessore 5,5 mm, lunghezza 3 m, completa di passacavi in acciaio e dadi di fissaggio tipo diwidag diametro 26,6 mm, ancoraggio di base costituito da barra diwidag diametro 26,5 mm di lunghezza min. 2 m, funi di intercettazione diametro 12 AM zincate in numero di 7, ancoraggi di monte e laterali in fune diametro 16 AM zincata redanciati, morsetti zincati a U per funi da 12-16 mm rete paramassi doppia torsione zincata, conforme alle "Linee guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., maglia zincata esagonale 8x10, filo diametro 3 mm, sovrapposta rete paraschegge per elementi minori, accessori. Il prezzo comprende fornitura a nolo degli elementi, perforazione e iniezione ancoraggi, rimozione a lavori ultimati compreso il taglio a livello della parte sporgente dal terreno degli ancoraggi:			
F01.043.045				
F01.043.045.a	per i primi 30 giorni lavorativi successivi al completamento del montaggio	mq	88,59	38
F01.043.045.b	ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi	mq	5,35	20
F01.046	<b>PUNTELLATURA DI STRUTTURE</b>			
	Puntellatura di strutture in travi e tavolame di abete, integrazione delle opere provvisorie metalliche e quanto altro necessario alle necessità del mantenimento della sicurezza in cantiere, compreso approvvigionamento, montaggio, smontaggio e ritiro del materiale a fine lavori per riutilizzo successivo, valutata al mc di legname utilizzato			
F01.046.005		mc	332,61	71
	Speroni di contenimento di strutture pericolanti realizzati mediante sistema tubogunto con un utilizzo stimato di 11 giunti per mq di superficie da contrastare e di 1,1 m di tubo per giunto. Valutazione riferita al singolo giunto con noleggio del materiale:			
F01.046.010				
F01.046.010.a	noleggio del materiale per un mese	cad	0,43	
F01.046.010.b	montaggio della struttura compreso trasporto di approvvigionamento e avvicinamento del materiale	cad	5,59	77
F01.046.010.c	smontaggio a fine lavoro, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere	cad	2,29	76
	Puntello metallico regolabile articolato alle estremità, con altezza fino a 3,6 m dal piano di appoggio, e sovrastante prima orditura costituita da morali di abete, per il sostegno provvisorio di pannelli prefabbricati o strutture metalliche:			
F01.046.015				
F01.046.015.a	costo di utilizzo dell'attrezzatura per un mese	cad	1,01	
F01.046.015.b	per ogni montaggio e smontaggio dell'attrezzatura	cad	5,73	79
	Sistema di puntellatura per solette piene in calcestruzzo, anche a grande altezza, tramite torri in acciaio in moduli accoppiabili in senso verticale, dimensione in pianta pari a 1,57 m x 1,57 m con altezza di ogni modulo pari a circa 3 m, costituite da telai, con portata di 4000 kg per ciascun montante, collegati da barre di collegamento, complete di prolunghe, vitoni, pezzi speciali, e travi di prima orditura in acciaio $\Omega$ di prima orditura; valutazione riferita al mq di soletta sorretta, per un'altezza del modulo di torre pari a 3 m circa:			
F01.046.020				
F01.046.020.a	costo di utilizzo dell'attrezzatura per un mese	mq	3,12	
F01.046.020.b	per ogni armo e disarmo dell'attrezzatura	mq	17,78	60

Sistema di puntellatura per solette piene in calcestruzzo, anche a grande altezza, costituite da torri in alluminio in moduli, di altezza pari a 3 m circa, accoppiabili in senso verticale e con possibilità di traslazione sul piano di appoggio, costituite da telai collegati da crociere di irrigidimento e complete di prolunghe, vitoni, pezzi speciali, e travi di prima orditura in alluminio con listello di legno incastonato; valutazione riferita al mq di soletta sorretta, per un'altezza del modulo di torre pari a 3 m circa, secondo le seguenti dimensioni in pianta e relativi spessori di soletta sostenibili:

F01.046.025	moduli da 2,4 m x 1,2 m con spessori sostenibili della soletta fino a 26 cm:			
F01.046.025.a	costo di utilizzo dell'attrezzatura per un mese	mq	2,26	
F01.046.025.b	per ogni armo e disarmo dell'attrezzatura	mq	10,15	60
F01.046.030	moduli da 1,8 m x 1,2 m con spessori sostenibili della soletta da 28 cm a 48 cm:			
F01.046.030.a	costo di utilizzo dell'attrezzatura per un mese	mq	2,88	
F01.046.030.b	per ogni armo e disarmo dell'attrezzatura	mq	13,54	60
F01.046.035	moduli da 1,2 m x 1,2 m con spessori sostenibili della soletta da 50 cm a 65 cm:			
F01.046.035.a	costo di utilizzo dell'attrezzatura per un mese	mq	4,12	
F01.046.035.b	per ogni armo e disarmo dell'attrezzatura	mq	20,28	60
F01.049	<b>PONTEGGI A SISTEMA TUBO-GIUNTO</b>			

Ponteggi con sistema tubo-giunto realizzati in tubolari metallici, per ponteggi con altezza fino a 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi diametro 48 mm e spessore pari a 3,25 mm, in acciaio zincato o verniciato, e giunti realizzati in acciaio spessore minimo 4,75 mm, con adeguata protezione contro la corrosione, compresi i pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte e degli oneri di progettazione qualora necessaria. Valutati al giunto secondo le seguenti tipologie di ponteggio ed i relativi aspetti operativi:

F01.049.005	realizzazioni di limitata difficoltà con un utilizzo di 1,8 giunti/mq e di 1,8 m di tubo per giunto:			
F01.049.005.a	montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico, avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni	cad	5,77	68
F01.049.005.b	noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite	cad	0,78	
F01.049.010	realizzazioni di media difficoltà con un utilizzo di 2,2 giunti/mq e di 1,5 m di tubo per giunto:			
F01.049.010.a	montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico, avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni	cad	5,67	70
F01.049.010.b	noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite	cad	0,69	
F01.049.015	realizzazioni di elevata difficoltà con un utilizzo di 3,5 giunti/mq e di 1,1 m di tubo per giunto:			
F01.049.015.a	montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico, avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni	cad	5,52	71
F01.049.015.b	noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite	cad	0,54	
F01.049.020	Smontaggio di ponteggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere, valutata al giunto per qualsiasi tipologia di ponteggio	cad	2,00	79
F01.049.025	Sovrapprezzo alla realizzazione di ponteggi in tubolari metallici (sistema tubo-giunto) per esecuzione oltre i 20 m dal piano di campagna o comunque fuori dai parametri stabiliti dal libretto dell'Autorizzazione rilasciata dal Ministero del Lavoro, per ponteggi di servizio o simili, sia semplici che complessi, incluso il progetto esecutivo e la relazione tecnica, valutato al giunto:			

F01.049.025.a	da 20 m a 30 m	cad	1,00	79
F01.049.025.b	da 30 m a 40 m	cad	2,49	79
F01.049.025.c	da 40 m a 50 m	cad	4,98	79
F01.052	<b>PONTEGGI A TELAIO</b>			
	Ponteggi con sistema a telaio realizzati in tubolari metallici, con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi di diametro 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro, delle partenze realizzate con pezzi speciali, dei castelletti di accesso al ponteggio o ai montacarichi e dei raddoppi necessari al superamento di balconi, aggetti, cornicioni e sviluppi angolari di facciata, da contabilizzarsi a parte.			
F01.052.005	Valutati a mq di proiezione verticale di facciata:			
F01.052.005.a	montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni	mq	12,25	65
F01.052.005.b	noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite	mq	3,07	20
F01.052.005.c	smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere	mq	4,91	78
	Ponteggi multidirezionali con sistema ad elementi tubolari zincati a caldo con collegamenti ortogonali a otto vie ad incastro rapido e campate da 1 m, 1,8 m, 2,5 m con altezze anche oltre i 20 m, prodotto da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguito con l'impiego di tubi di diametro di 48 mm e spessore pari a 3,25 mm, in acciaio zincato o verniciato aventi piatti ottagonali ad intervalli di 50 cm, provvisti di 8 cave predisposte per l'innesto rapido di appositi morsetti saldati a traverse correnti e parapetti compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro, delle partenze realizzate con pezzi speciali, dei castelletti di accesso al ponteggio o ai montacarichi e dei raddoppi necessari al superamento di balconi, aggetti, cornicioni e sviluppi angolari di facciata, da contabilizzarsi a parte, valutati a mq di proiezione verticale di facciata:			
F01.052.020	montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni	mq	9,57	68
F01.052.020.a	noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite	mq	1,34	
F01.052.020.b	smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere	mq	3,29	79
F01.052.020.c	Mensola con partenze sospese ed attacco diretto su muratura per ponteggi prefabbricati e non, fissata mediante attacco passante o con tasselli e piastre, composta da moduli aventi oggetto pari a 1,00 m, interasse pari a 1,80m ed altezza 1,20 m, da valutarsi al mq, con altezza 1,20 per la lunghezza della porzione di facciata interessata:			
F01.052.025	per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori	mq	132,26	75
F01.052.025.a	per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni)	mq	7,17	
F01.052.025.b				
F01.055	<b>PIANI DI LAVORO PER PONTEGGI</b>			
F01.055.005	Noleggio di piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, tavola fermapiede e scale di collegamento, valutato a mq di superficie del piano di lavoro (proiezione orizzontale):			
F01.055.005.a	per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori	mq	4,89	54
F01.055.005.b	per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni)	mq	2,02	

F01.055.010	Noleggio di piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, tavola fermapiede e scale di collegamento, valutato a mq di facciata (proiezione verticale):			
F01.055.010.a	per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori	mq	2,44	54
F01.055.010.b	per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni)	mq	1,00	
F01.058	<b>SCALE PER PONTEGGI</b>			
F01.058.005	Noleggio di scale da cantiere per ponteggi, composte da elementi tubolari zincati a caldo con incastro rapido su collegamenti ortogonali a quattro vie, rampe, gradini, pianerottoli, tavole fermapiede e parapetti; per una larghezza utile di ogni rampa pari a 66 cm, una dimensione totale della scala in proiezione orizzontale pari a 460 cm x 180 cm ed una altezza raggiungibile di 80 m con ancoraggi ogni 6 m di altezza; per ogni mese di noleggio su una permanenza dell'attrezzatura pari ad un anno circa:			
F01.058.005.a	per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori	m	104,33	51
F01.058.005.b	per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni)	m	36,92	
F01.061	<b>PROTEZIONI PER PONTEGGI</b>			
F01.061.005	Linea di ancoraggio flessibile orizzontale per ponteggi per l'eliminazione del rischio di caduta dall'alto durante le fasi di montaggio, smontaggio e trasformazione dei ponteggi, posizionata a circa 85 cm di altezza dal piano di calpestio del ponteggio, per proteggere fino a due operatori (non nella stessa campata) dal rischio di caduta dall'alto, in assenza momentanea di regolare parapetto, comprendente palo iniziale, palo intermedio, palo finale, fune di 25 m, avvolgitore per fune e n. 2 cordini con assorbitori di energia, conforme alla direttiva CEE 89/686:			
F01.061.005.a	noleggio kit base per montaggio e smontaggio di ponteggio di lunghezza 14,4 m	cad	75,86	
F01.061.005.b	noleggio kit base per montaggio e smontaggio di ponteggio di lunghezza 21,6 m	cad	91,92	
F01.061.010	Rete in fibra sintetica rinforzata, per la protezione delle impalcature edili in vista, compreso lo smontaggio a fine lavori	mq	2,79	70
F01.064	<b>TRABATTELLI</b>			
F01.064.005	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori, valutato per ogni mese di utilizzo:			
F01.064.005.a	per altezze fino a 3,6 m	cad	65,13	54
F01.064.005.b	per altezze fino a 3,6 m, per ogni periodo ulteriore di 10 giorni lavorativi di utilizzo	cad	7,02	
F01.064.005.c	per altezze da 3,6 m fino a 5,4 m	cad	107,64	48
F01.064.005.d	per altezze da 3,6 m fino a 5,4 m, per ogni periodo ulteriore di 10 giorni lavorativi di utilizzo	cad	13,85	
F01.064.005.e	per altezze da 5,4 m fino a 12 m	cad	283,29	55
F01.064.005.f	per altezze da 5,4 m fino a 12 m, per ogni periodo ulteriore di 10 giorni lavorativi di utilizzo	cad	29,46	
F01.067	<b>DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DEL CAPO</b>			
F01.067.005	Elmetto in polietilene con bardatura tessile a 6 cardini, fascia di sudore in pelle sintetica, visiera e bordo gocciolatoio, peso pari a 350 g; costo di utilizzo mensile:			
F01.067.005.a	senza fori di ventilazione	cad	0,67	
F01.067.005.b	con fori di ventilazione laterali richiudibili	cad	0,97	
F01.067.010	Elmetto in policarbonato con fori di ventilazione laterali richiudibili con bardatura tessile a 6 cardini, fascia di sudore in pelle sintetica, visiera e bordo gocciolatoio, peso pari a 515 g; costo di utilizzo mensile	cad	2,28	
F01.067.015	Sottogola in pelle sintetica a due punti di aggancio, regolazione della taglia; costo di utilizzo mensile	cad	0,25	

F01.067.020	Sottogola in tessuto a quattro punti di aggancio completo di sottomento, regolazione della taglia e chiusura ad aggancio rapido; costo di utilizzo mensile	cad	1,29
F01.070	<b>DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DEL VOLTO</b>		
F01.070.005	Visiera in acetato, telaio in poliammide con regolazione della larghezza, posizionamento micrometrico della visiera, resistente agli urti e all'abrasione con dimensioni dello schermo pari a 410 x 195 mm, spessore 1,0 mm; costo di utilizzo mensile:		
F01.070.005.a	con fasciatesta regolabile	cad	3,15
F01.070.005.b	con calotta antiurto	cad	4,21
F01.070.010	Visiera in acetato antiappannante, telaio in poliammide con regolazione della larghezza, posizionamento micrometrico della visiera, resistente agli urti e all'abrasione con dimensioni dello schermo pari a 540 x 195 mm, spessore 1,0 mm; costo di utilizzo mensile:		
F01.070.010.a	con fasciatesta regolabile	cad	3,91
F01.070.010.b	con calotta antiurto	cad	5,10
F01.070.015	Visiera in acetato, telaio in poliammide applicabile ad elmetti con gocciolatoio diritto, resistente agli urti e all'abrasione con dimensioni dello schermo pari a 540 x 195 mm, spessore 1,0 mm; costo di utilizzo mensile:		
F01.070.015.a	visiera normale	cad	2,91
F01.070.015.b	visiera antiappannante	cad	3,34
F01.070.015.c	dielettrica	cad	4,33
F01.070.020	Visiera in policarbonato, telaio in poliammide, per elmetto provvisto di attacco per cuffie, resistente agli urti e all'abrasione con dimensioni dello schermo pari a 540 x 195 mm, spessore 1,0 mm; costo di utilizzo mensile	cad	1,94
F01.073	<b>DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DEGLI OCCHI</b>		
F01.073.005	Occhiale di protezione a stanghette, monolente in policarbonato con protezioni laterali e sopraccigliari, montatura in policarbonato, stanghette regolabili in lunghezza, lenti antiurto e antigraffio trattate UV. Adatto per visitatori; costo di utilizzo mensile	cad	0,47
F01.073.010	Occhiale di protezione a stanghette, monolente in policarbonato con protezioni laterali e sopraccigliari, montatura in poliammide, stanghette regolabili in lunghezza, lenti antiurto e antigraffio trattate UV. Adatto per lavori di montaggio e meccanici; costo di utilizzo mensile	cad	1,62
F01.073.015	Occhiale di protezione a stanghette, monolente in policarbonato con protezioni laterali e sopraccigliari, montatura in poliammide, stanghette regolabili in inclinazione e lunghezza, lenti antiurto e antigraffio trattate HC-AF. Adatto per lavori di montaggio e meccanici; costo di utilizzo mensile	cad	2,57
F01.073.020	Occhiale di protezione a stanghette con frontalino ribaltabile, a due lenti in policarbonato e vetro con protezioni laterali e sopraccigliari, montatura in poliammide, stanghette regolabili in lunghezza, lenti antiurto e antigraffio trattate UV nella parte fissa e classe di protezione 6 nella parte ribaltabile. Adatto per lavori di saldatura; costo di utilizzo mensile	cad	3,38
F01.073.025	Occhiale di protezione a mascherina, monolente in acetato antiappannante con telaio in pvc con sistema di ventilazione, lenti antiurto e antigraffio. Adatto per lavori a contatto con soluzioni chimiche; costo di utilizzo mensile	cad	1,73
F01.073.030	Occhiale di protezione a mascherina, monolente in policarbonato con telaio in pvc con sistema di ventilazione, lenti antiurto e antigraffio, adatto per lavori; costo di utilizzo mensile:		
F01.073.030.a	meccanici in ambienti polverosi	cad	2,04
F01.073.030.b	di saldatura	cad	2,51
F01.076	<b>DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DELL'UDITO</b>		
F01.076.005	Cuffia antirumore con bardatura temporale, peso 140 g, idonea per ambienti con moderata rumorosità, conforme alla norma EN 352.1, con riduzione semplificata del rumore (SRN) pari a 24 dB; costo di utilizzo mensile	cad	1,04
F01.076.010	Cuffia antirumore con bardatura temporale, peso 180 g, idonea per ambienti con moderata rumorosità, conforme alla norma EN 352.1, con riduzione semplificata del rumore (SRN) pari a 27 dB; costo di utilizzo mensile	cad	1,41

F01.076.015	Cuffia antirumore con bardatura temporale, peso 210 g, idonea per ambienti rumorosi, conforme alla norma EN 352.1, con riduzione semplificata del rumore (SRN) pari a 31 dB; costo di utilizzo mensile	cad	1,86
F01.076.020	Cuffia antirumore con bardatura temporale, peso 285 g, idonea per ambienti particolarmente rumorosi, conforme alla norma EN 352.1, con riduzione semplificata del rumore (SRN) pari a 35 dB; costo di utilizzo mensile	cad	2,22
F01.076.025	Inserti auricolari monouso in resina poliuretana, conforme alla norma EN 352.2, con riduzione semplificata del rumore (SRN) pari a 34 dB:		
F01.076.025.a	inserti senza cordicella, valutati a coppia	cad	0,14
F01.076.025.b	inserti con cordicella, valutati a coppia	cad	0,37
F01.076.030	Inserti auricolari dotati di archetto con tappi costituiti da materiale ipoallergico e lavabile, confezionati a norma UNI-EN 352.2 con riduzione semplificata del rumore (SNR) pari a 22 dB	cad	4,14

F01.076.035	Inserti auricolari dotati di archetto e cordino per il collo con tappi costituiti da materiale ipoallergico e lavabile, confezionati a norma UNI-EN 352.2 con riduzione semplificata del rumore (SNR) pari a 23 dB	cad	6,79
F01.079	<b>DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE</b>		
F01.079.005	Maschera panoramica, a norma UNI EN 136, bardatura elastica in gomma a cinque tiranti con fibbie, schermo in policarbonato resistente agli urti e agli acidi (campo visivo oltre il 70%), raccordo di inspirazione filettato EN 148/1. Dispositivo fonico e con due gruppi valvolari di espirazione dotati di precamere compensatrici, peso circa 580 g; costo di utilizzo mensile:		
F01.079.005.a	in gomma sintetica	cad	2,86
F01.079.005.b	in gomma siliconica	cad	3,28
F01.079.010	Maschera panoramica per sovrappressione, a norma UNI EN 136, bardatura elastica in gomma a cinque tiranti con fibbie, schermo in policarbonato resistente agli urti e agli acidi (campo visivo oltre il 70%), raccordo di inspirazione filettato EN 148/3. Dispositivo fonico e con due gruppi valvolari di espirazione dotati di precamere compensatrici, peso circa 580 g; costo di utilizzo mensile:		
F01.079.010.a	in gomma sintetica	cad	4,14
F01.079.010.b	in gomma siliconica	cad	4,45
F01.079.015	Maschera panoramica, a norma UNI EN 136, bardatura elastica in gomma a cinque tiranti con fibbie, schermo in policarbonato resistente agli urti e agli acidi (campo visivo oltre il 85%), raccordo di inspirazione filettato EN 148/1. Dispositivo fonico e con due gruppi valvolari di espirazione dotati di precamere compensatrici, peso circa 650 g; costo di utilizzo mensile:		
F01.079.015.a	in gomma policloroprenica	cad	3,49
F01.079.015.b	in gomma siliconica	cad	4,25
F01.079.020	Maschera panoramica per sovrappressione, a norma UNI EN 136, bardatura elastica in gomma a cinque tiranti con fibbie, schermo in policarbonato resistente agli urti e agli acidi (campo visivo oltre il 85%), raccordo di inspirazione filettato EN 148/3. Dispositivo fonico e con due gruppi valvolari di espirazione dotati di precamere compensatrici, chiave di manutenzione, peso circa 650 g; costo di utilizzo mensile:		
F01.079.020.a	in gomma policloroprenica	cad	4,19
F01.079.020.b	in gomma siliconica	cad	4,98
F01.079.025	Semimaschera a norma UNI EN 140, in gomma policloroprenica, dotata di raccordi filettati per due filtri in resina sintetica, gruppo valvolare di espirazione dotato di precamera compensatrice, bardatura a due tiranti, peso 145 g; costo di utilizzo mensile	cad	0,44
F01.079.030	Semimaschera a norma UNI EN 140, dotata di raccordo filettato per filtri con attacco a norma UNI EN 148, gruppo valvolare di espirazione dotato di precamera compensatrice, bardatura a due tiranti, peso 195 g; costo di utilizzo mensile:		
F01.079.030.a	in gomma policloroprenica	cad	0,76
F01.079.030.b	in gomma siliconica	cad	0,91
F01.079.033	Respiratore (mascherina facciale) per la protezione contro polveri sottili, adattabile al volto con stringinaso, con doppi elastici laterali, conforme alla norma UNI EN 149:		
F01.079.033.a	senza valvola: classificazione FFP1 NR D	cad	1,60
F01.079.033.b	classificazione FFP2 NR D	cad	2,90
F01.079.036	con valvola per facilitare l'espulsione dell'aria e calore accumulato:		
F01.079.036.a	classificazione FFP1 NR D	cad	3,58
F01.079.036.b	classificazione FFP2 NR D	cad	6,13
F01.079.036.c	classificazione FFP3 NR D	cad	6,01
F01.079.039	Respiratore (mascherina facciale) a tre lembi, adattabile al volto con trapuntatura e stringinaso sul lembo superiore per la riduzione dell'appannamento degli occhiali, con doppi elastici laterali, conforme alla norma UNI EN 149: senza valvola:		

F01.079.039.a	classificazione FFP1 NR D	cad	2,58
F01.079.039.b	classificazione FFP2 NR D	cad	4,60
F01.079.042	con valvola per facilitare l'espulsione dell'aria e calore accumulato:		
F01.079.042.a	classificazione FFP1 NR D	cad	4,47
F01.079.042.b	classificazione FFP2 NR D	cad	6,65
F01.079.042.c	classificazione FFP3 NR D	cad	13,93
F01.079.046	Respiratore (mascherina facciale) per la protezione FFP2 contro polveri, nebbie e fumi metallici (scintille da saldature), con strati filtranti ai carboni attivi ed una conchiglia esterna ritardante di fiamma e valvola per migliorare il comfort di respirazione, adattabile al volto con stringinaso, con doppi elastici laterali regolabili, conforme alla norma UNI EN 149	cad	15,20
F01.079.049	Respiratore (mascherina facciale) per la protezione FFP1 con strato filtrante a conchiglia ai carboni attivi e valvola per migliorare il comfort di respirazione, adatto per smaltimento rifiuti, produzione batterie e verniciature, adattabile al volto con stringinaso, con doppi elastici laterali, conforme alla norma UNI EN 149	cad	8,43
F01.079.052	Respiratore (mascherina facciale) riutilizzabile per la protezione odori sgradevoli e vapori non tossici, con doppio filtro ai carboni attivi e antiparticolato e doppia valvola d'inalazione, bardatura nucale costituita da due elastici in gomma, linguetta stringinaso, conforme alla norma UNI EN 405:		
F01.079.052.a	classificazione FFA1P2 R D, per vapori organici + polveri	cad	42,15
F01.079.052.b	classificazione FFA2P3 R D, per vapori organici + polveri	cad	50,45
F01.079.052.c	classificazione FFABE1P3 R D, per vapori organici/inorganici + gas acidi + polveri	cad	55,57
F01.079.052.d	classificazione FFABEK1P3 R D, per vapori organici/inorganici + gas acidi e ammoniaca + polveri	cad	63,88
F01.079.055	Filtri per maschere e semimaschere con involucro in resina sintetica dotati di innesto filettato:		
F01.079.055.a	classe P2 (contro polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 143	cad	5,08
F01.079.055.b	classe P3 (contro polveri, fumi e nebbie, inclusi radionuclidi) a norma UNI EN 143	cad	6,12
F01.079.055.c	classe A1 (contro gas e vapori organici) a norma UNI EN 14387	cad	5,05
F01.079.055.d	classe B1 (contro gas e vapori inorganici) a norma UNI EN 14387	cad	5,05
F01.079.055.e	classe E1 (contro anidride solforosa) a norma UNI EN 14387	cad	5,29
F01.079.055.f	classe K1 (contro ammoniaca) a norma UNI EN 14387	cad	5,29
F01.079.055.g	classe A1-P3 (filtro combinato contro gas e vapori organici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	9,21
F01.079.055.h	classe B1-P3 (filtro combinato contro gas e vapori inorganici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	9,71
F01.079.055.i	classe E1-P3 (filtro combinato contro anidride solforosa-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	10,18
F01.079.055.j	classe K1-P3 (filtro combinato contro ammoniaca-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	10,18
F01.079.060	Filtri per maschere e semimaschere con involucro in ABS dotati di innesto filettato e predisposizione, tramite raccordo, per attacco a norma UNI EN 148:		
F01.079.060.a	classe P2 (contro polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 143	cad	5,71
F01.079.060.b	classe P3 (contro polveri, fumi e nebbie, inclusi radionuclidi) a norma UNI EN 143	cad	7,67
F01.079.060.c	classe A1 (contro gas e vapori organici) a norma UNI EN 14387	cad	6,94
F01.079.060.d	classe B1 (contro gas e vapori inorganici) a norma UNI EN 14387	cad	7,23
F01.079.060.e	classe E1 (contro anidride solforosa) a norma UNI EN 14387	cad	7,59
F01.079.060.f	classe K1 (contro ammoniaca) a norma UNI EN 14387	cad	7,59
F01.079.060.g	classe A1B1E1K1 (polivalente) a norma UNI EN 14387	cad	8,01
F01.079.060.h	classe A2 (contro gas e vapori organici) a norma UNI EN 14387	cad	8,48
F01.079.060.i	classe B2 (contro gas e vapori inorganici) a norma UNI EN 14387	cad	10,63

F01.079.060.j	classe E2 (contro anidride solforosa) a norma UNI EN 14387	cad	11,14
F01.079.060.k	classe K2 (contro ammoniaca) a norma UNI EN 14387	cad	11,14
F01.079.060.l	classe A2B2E2K2 (polivalente) a norma UNI EN 14387	cad	14,00
F01.079.060.m	classe A1-P2 (filtro combinato contro gas e vapori organici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	11,29
F01.079.060.n	classe B1-P2 (filtro combinato contro gas e vapori inorganici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	12,99
F01.079.060.o	classe E1-P2 (filtro combinato contro anidride solforosa-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	13,65
F01.079.060.p	classe K1-P2 (filtro combinato contro ammoniaca-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	13,65
F01.079.060.q	classe A1-P3 (filtro combinato contro gas e vapori organici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	13,50
F01.079.060.r	classe B1-P3 (filtro combinato contro gas e vapori inorganici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	14,07
F01.079.060.s	classe A2-P2 (filtro combinato contro gas e vapori organici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	13,50
F01.079.060.t	classe B2-P2 (filtro combinato contro gas e vapori inorganici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	16,15
F01.079.060.u	classe E2-P2 (filtro combinato contro anidride solforosa-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	16,96
F01.079.060.v	classe K2-P2 (filtro combinato contro ammoniaca-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	16,96
F01.079.060.w	classe A2-P3 (filtro combinato contro gas e vapori organici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	16,15
F01.079.060.x	classe B2-P3 (filtro combinato contro gas e vapori inorganici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	16,88
F01.079.060.y	classe A2-B2-P3 (filtro combinato contro gas e vapori organici e inorganici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	22,46
F01.079.065	Raccordo per attacco a norma UNI EN 148 da associare a filtri per maschere e semimaschere con involucro in ABS; costo di utilizzo mensile	cad	4,74
F01.079.070	Filtri per maschere e semimaschere con involucro in resina sintetica dotati di attacco filettato a norma UNI EN 148:		
F01.079.070.a	classe A2 (contro gas e vapori organici) a norma UNI EN 14387	cad	8,74
F01.079.070.b	classe B2 (contro gas e vapori inorganici) a norma UNI EN 14387	cad	12,62
F01.079.070.c	classe E2 (contro anidride solforosa) a norma UNI EN 14387	cad	13,25
F01.079.070.d	classe K2 (contro ammoniaca) a norma UNI EN 14387	cad	13,25
F01.079.070.e	classe A2-P2 (filtro combinato contro gas e vapori organici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	13,10
F01.079.070.f	classe B2-P2 (filtro combinato contro gas e vapori inorganici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	16,64
F01.079.070.g	classe E2-P2 (filtro combinato contro anidride solforosa-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	17,46
F01.079.070.h	classe K2-P2 (filtro combinato contro ammoniaca-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	17,46
F01.079.070.i	classe A2-P3 (filtro combinato contro gas e vapori organici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	16,92
F01.079.070.j	classe B2-P3 (filtro combinato contro gas e vapori inorganici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	18,19
F01.079.070.k	classe A2-B2-P3 (filtro combinato contro gas e vapori organici e inorganici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	20,72
F01.079.075	Filtri per maschere e semimaschere con involucro in lega leggera dotati di attacco filettato a norma UNI EN 148:		
F01.079.075.a	classe A2 (contro gas e vapori organici) a norma UNI EN 14387	cad	20,34
F01.079.075.b	classe B2 (contro gas e vapori inorganici) a norma UNI EN 14387	cad	21,30
F01.079.075.c	classe E2 (contro anidride solforosa) a norma UNI EN 14387	cad	22,34
F01.079.075.d	classe K2 (contro ammoniaca) a norma UNI EN 14387	cad	22,34

F01.079.075.e	classe A2-P3 (filtro combinato contro gas e vapori organici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	26,89
F01.079.075.f	classe B2-P3 (filtro combinato contro gas e vapori inorganici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	29,03
F01.079.075.g	classe E2-P3 (filtro combinato contro anidride solforosa-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	30,46
F01.079.075.h	classe K2-P3 (filtro combinato contro ammoniaca-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	30,46
F01.079.075.i	classe A2-B2-P3 (filtro combinato contro gas e vapori organici e inorganici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	23,91
F01.079.080	Autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto a norma UNI EN 137 composto da: zaino con piastra anatomica in resina autoestinguente e bardatura composta di filato autoestinguente e fibra di carbonio; riduttore di pressione di tipo compensato con valvola di sicurezza; manometro; segnalatore acustico di sicurezza; erogatore (autopositivo); maschera panoramica per sovrappressione, a norma UNI EN 136, bardatura elastica in gomma a cinque tiranti con fibbie, schermo in policarbonato resistente agli urti e agli acidi (campo visivo oltre il 70%), raccordo di inspirazione filettato EN 148/3. Dispositivo fonico e con due gruppi valvolari di espirazione dotati di precamere compensatrici, esclusa la bombola; costo di utilizzo mensile:		
F01.079.080.a	con maschera in gomma sintetica	cad	34,15
F01.079.080.b	con maschera in gomma siliconica	cad	32,33
F01.079.085	Autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto a norma UNI EN 137 composto da: zaino con piastra anatomica in resina autoestinguente e bardatura composta di filato autoestinguente e fibra di carbonio; riduttore di pressione di tipo compensato con valvola di sicurezza; manometro; segnalatore acustico di sicurezza; erogatore (autopositivo); maschera panoramica per sovrappressione, a norma UNI EN 136, bardatura elastica in gomma a cinque tiranti con fibbie, schermo in policarbonato resistente agli urti e agli acidi (campo visivo oltre il 85%), raccordo di inspirazione filettato EN 148/3. Dispositivo fonico e con due gruppi valvolari di espirazione dotati di precamere compensatrici, chiave di manutenzione, esclusa la bombola; costo di utilizzo mensile:		
F01.079.085.a	con maschera in gomma policloroprenica	cad	34,28
F01.079.085.b	con maschera in gomma siliconica	cad	32,76
F01.079.090	Autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto a norma UNI EN 137 composto da: bardatura di sostegno in filato autoestinguente; borsa in tessuto ignifugo; riduttore di pressione di tipo compensato con valvola di sicurezza; manometro con quadrante fosforescente; segnalatore acustico di sicurezza; erogatore (autopositivo); maschera panoramica per sovrappressione, a norma UNI EN 136, bardatura elastica in gomma a cinque tiranti con fibbie, schermo in policarbonato resistente agli urti e agli acidi (campo visivo oltre il 70%), raccordo di inspirazione filettato EN 148/3. Dispositivo fonico e con due gruppi valvolari di espirazione dotati di precamere compensatrici, esclusa la bombola; costo di utilizzo mensile:		
F01.079.090.a	con innesto rapido	cad	23,33
F01.079.090.b	senza innesto rapido	cad	21,63
F01.079.095	Bombole di ricambio per autorespiratori ad aria compressa; costo di utilizzo mensile:		
F01.079.095.a	da 3 l a 200 bar	cad	5,04
F01.079.095.b	da 4 l a 200 bar	cad	5,23
F01.079.095.c	da 6 l a 250 bar	cad	6,16
F01.079.095.d	da 7 l a 200 bar	cad	6,16

F01.079.100	<p>Attrezzatura di autorespirazione carrellata composta da: carrello metallico con due ruote gommate completa di derivazione con presa supplementare, maniglie di manovra e cassetta di custodia per maschera; erogatore (autopositivo); maschera a norma UNI EN 136 con raccordo a norma UNI EN 148, schermo in policarbonato (85% del campo naturale visivo complessivo) con resistenza agli urti secondo norma BS 2092 grado 1, gruppo valvolare di espirazione dotato di precamera compensatrice, dispositivo fonico, bardatura elastica a cinque tiranti con cinghie, tracolla; avvolgitore completo di 50 m di tubo resistente ad olii e solventi con connettore pneumatico rotante e attacchi ad innesto rapido; riduttore di pressione completo di manometro, segnalatore acustico della riserva, raccordi alle bombole e innesto rapido di collegamento all'avvolgitore; due bombole in acciaio complete di valvole, fondelli di supporto e carica (capacità 18 l a 220 bar e autonomia di 260 minuti); costo di utilizzo mensile</p>	cad	151,77
F01.079.105	<p>Respiratori a flusso continuo per lavori di sabbiatura completi di casco con guaina di gomma, visiera panoramica, giubbotto pettorale in tessuto gommato, regolatore di flusso, innesti rapidi per collegamento ad aria compressa, 15 m di tubo completo di raccordi e fascette; costo di utilizzo mensile</p>	cad	21,50
F01.082	<p><b>DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DELLE MANI</b></p>		
F01.082.005	<p>Guanti in filato leggero, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (1a categoria):</p>		
F01.082.005.a	in cotone	paio	0,46
F01.082.005.b	in filo continuo puntinato in pvc	paio	0,63
F01.082.005.c	in nylon	paio	0,92
F01.082.005.d	in cotone e nylon con palmo puntinato in pvc	paio	1,46
F01.082.010	<p>Guanti ambidestro monouso, interno polverato:</p>		
F01.082.010.a	in vinile trasparente spessore 0,15 mm	paio	0,05
F01.082.010.b	in lattice bianco spessore 0,19 mm	paio	0,10
F01.082.010.c	in nitrile blu spessore 0,12 mm	paio	0,09
F01.082.015	<p>Guanti spalmati con manichetta, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (2a categoria), certificato EN 420, EN 388, EN 374, lunghezza 33 cm; costo di utilizzo mensile:</p>		
F01.082.015.a	guanto supportato in cotone, tutto spalmato in pvc	paio	1,19
F01.082.015.b	guanto supportato in cotone di qualità, tutto spalmato in pvc	paio	1,46
F01.082.015.c	guanto supportato in cotone, spalmato palmo e dita in lattice crespo giallo	paio	1,10
F01.082.020	<p>Guanti lunghi sintetici, antiscivolo, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (2a categoria), certificato EN 420, EN 388, EN 374, lunghezza 33 cm; costo di utilizzo mensile:</p>		
F01.082.020.a	guanto in nitrile di qualità per alimenti, interno floccato, spessore 0,46 mm	paio	1,74
F01.082.020.b	guanto in neoprene/lattice, interno floccato, spessore 0,38 mm	paio	1,27
F01.082.020.c	guanto in lattice, interno floccato, spessore 0,40 mm	paio	0,67
F01.082.020.d	guanto in cotone, spalmato in pvc	paio	1,46
F01.082.025	<p>Guanti idrofughi in pelle fiore bovino, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (2a categoria), certificato EN 420, EN 388, EN 374; costo di utilizzo mensile:</p>		
F01.082.025.a	palmo e dorso rinforzati, polsino elastico con salvavena	paio	1,46
F01.082.025.b	polsino elastico con salvavena	paio	1,32
F01.082.025.c	polsino dotato di laccio di chiusura con velcro e manichetta da 15 cm, in pelle crosta	paio	1,46
F01.082.030	<p>Guanti per la protezione contro il freddo, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (2a categoria), contro i rischi meccanici (norma UNI EN 388) ed il freddo (norma UNI EN 511), polsino elasticizzato; costo di utilizzo mensile:</p>		
F01.082.030.a	guanto termico	paio	0,68
F01.082.030.b	guanto termico in misto poliestere, interno cotone, palmo in lattice antiscivolo	paio	0,55
F01.082.030.c	guanto termico con supporto in cotone, ricoperto in pvc antiscivolo	paio	0,80
F01.082.030.d	guanto imbottito, pelle fiore di bovino 1a scelta	paio	1,84

F01.082.030.e	guanto idrofugo imbottito, pelle fiore di bovino 1a scelta	paio	2,14
F01.082.030.f	guanto idrorepellente con sottoguanto isotermico e cinturino stringipolso	paio	3,94
F01.082.035	Guanti anticalore in pelle crosta bovino ignifugata, manichetta 15 cm, dotato di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (3a categoria), certificato EN 420, EN 388 ed EN 407, interno foderato; costo di utilizzo mensile:		
F01.082.035.a	resistenza a 100 °C 31,4 sec, a 250 °C 10,7 sec	paio	0,48
F01.082.035.b	palmo rinforzato, salvavena e cuciture in kevlar, resistenza a 350 °C 32,0 sec a 500 °C 17,0 sec	paio	1,22
F01.082.035.c	dorso alluminizzato e cuciture in kevlar, resistenza a 100 °C 31,4 sec a 250 °C 10,7 sec	paio	1,53
F01.082.040	Guanti dielettrici in lattice per lavori su impianti sottotensione, norma EN 60903, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (3a categoria), lunghezza 360 mm; costo di utilizzo mensile:		
F01.082.040.a	con tensione massima di utilizzo 500 V (tensione di prova 2.500 V)	paio	3,67
F01.082.040.b	con tensione massima di utilizzo 1.000 V (tensione di prova 5.000 V)	paio	4,40
F01.082.040.c	con tensione massima di utilizzo 7.500 V (tensione di prova 10.000 V)	paio	6,11
F01.082.040.d	con tensione massima di utilizzo 17.000 V (tensione di prova 20.000 V)	paio	7,33
F01.082.040.e	con tensione massima di utilizzo 26.500 V (tensione di prova 30.000 V)	paio	10,39
F01.085	<b>DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DEI PIEDI</b>		
	Scarpa a norma UNI EN ISO 20345, antistatica, con tomaia in pelle scamosciata e tessuto, fodera traspirante, suola di usura in PU compatto antiabrasione ed ergonomica, lamina antiforo flessibile in materiale composito, puntale con membrana traspirante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo, categoria di protezione S1P, priva di parti metalliche; costo di utilizzo mensile:		
F01.085.005			
F01.085.005.a	bassa	paio	7,20
F01.085.005.b	alta	paio	8,03
	Scarpa a norma UNI EN ISO 20345, antistatica, con tomaia in pelle ingrassata idrorepellente, fodera ad alta traspirazione, suola di usura in PU compatto antiabrasione ed ergonomica, lamina antiforo flessibile in materiale composito, puntale con membrana traspirante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo, categoria di protezione S3, priva di parti metalliche; costo di utilizzo mensile:		
F01.085.010			
F01.085.010.a	bassa	paio	8,41
F01.085.010.b	alta	paio	9,08
	Scarpa a norma UNI EN ISO 20345, antistatica, con tomaia in pelle ingrassata idrorepellente, fodera ad alta traspirazione, suola di usura in nitrile con resistenza al calore da contatto fino a 300 °C (per un minuto), ergonomica per la massima aderenza al terreno ed una migliore resistenza allo scivolamento e all'abrasione, lamina antiforo flessibile in materiale composito, puntale con membrana traspirante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo, categoria di protezione S3HRO, priva di parti metalliche; costo di utilizzo mensile:		
F01.085.015			
F01.085.015.a	bassa	paio	10,34
F01.085.015.b	alta	paio	10,67
	Stivali a norma UNI EN ISO 20345, con tomaia in pelle fiore anilina cuoio idrorepellente, gambale sfoderato, suola di usura in nitrile con resistenza al calore da contatto fino a 300 °C (per un minuto), ergonomica per la massima aderenza al terreno ed una migliore resistenza allo scivolamento e all'abrasione, categoria di protezione S3HRO, lamina antiforo flessibile in materiale composito, puntale con membrana traspirante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo; costo di utilizzo mensile		
F01.085.020		paio	16,58
	Stivaletti a norma UNI EN ISO 20345, imbottiti con tomaia in pelle idrorepellente, chiusura con cerniera, fodera antifreddo in lana ecologica, suola di usura in PU compatto antiabrasione, ergonomica, categoria di protezione CI S3, lamina antiforo in acciaio inox, puntale con membrana traspirante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo; costo di utilizzo mensile		
F01.085.025		paio	5,83
	Stivali a norma UNI EN ISO 20345, con tomaia in pelle pigmentata, gambale sfoderato, suola di usura in PU compatto antiabrasione, ergonomica, categoria di protezione S3, lamina antiforo in ferro, puntale con membrana traspirante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo; costo di utilizzo mensile		
F01.085.030		paio	6,51

F01.085.035	Stivali a norma UNI EN ISO 20345, con suola e gambale con trattamento superlucido e liscio per la massima pulizia e igiene, suola di usura in Nitril-grip, ergonomica per la massima aderenza al terreno ed una migliore resistenza allo scivolamento all'abrasione e agli idrocarburi, categoria di protezione S4, puntale antischacciamento in acciaio; costo di utilizzo mensile	paio	3,00
F01.085.040	Stivali a norma UNI EN ISO 20345, gambale in Ergo/light PU, suola di usura in Ergo/light PU, ergonomica per la massima aderenza al terreno ed una migliore resistenza allo scivolamento ed all'abrasione, categoria di protezione S5, lamina antiforo in acciaio, puntale antischacciamento in acciaio; costo di utilizzo mensile	paio	6,98
F01.088	<b>DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DEL CORPO</b>		
F01.088.005	Tuta antistatica in Tyvek, cerniera di chiusura con patta e cappuccio, maniche, cappuccio, girovita e caviglie con elastico, senza tasche, certificata tipo 5,6, III categoria	cad	7,78
F01.088.010	Tuta saldata in Tyvek-Pro Tech con cappuccio e calzari, elastico al viso, polsi, caviglie, protezione di tipo 4 a tenuta di schizzi di liquidi, 5 a tenuta di particelle e tipo 6 a limitata tenuta di spruzzi	cad	8,88
F01.088.015	Tuta con cappuccio, elastico al viso, polsi, caviglie e vita, materiale in polipropilene I categoria, peso 70 g	cad	2,03
F01.088.020	Grembiule in pelle crosta con cinturini regolabili, dimensioni 120 x 90 cm; costo di utilizzo mensile	cad	2,08
F01.088.025	Grembiule in tessuto di nylon e neoprene, resistente al deterioramento causato da grassi, acidi e basi diluite, soluzioni di sali non ossidanti, idrocarburi alifatici, refrigeranti, olii vegetali, classificato come DPI di 1a categoria; costo di utilizzo mensile	cad	4,02
F01.088.030	Indumenti di sicurezza segnaletici ad alta visibilità caratterizzati dall'apposizione di pellicole micropismatiche riflettenti e infrangibili, conformi alla normativa EN 340 e EN 471; costo di utilizzo mensile: giubotti:		
F01.088.030.a	giacca 4 in 1 in poliestere impermeabile spalmato poliuretano, interno formato da una giacca/gilet autoportante e smanicabile in poliestere impermeabile spalmato poliuretano con maniche in pile nero 280 g e chiusura con cerniera, dotata di una tasca interna e due sul ventre con chiusura con pattina, due tasche sul ventre della giacca interna, collo alto con cappuccio a scomparsa ed elastico di protezione, chiusura con doppia zip fino a tutto il collo con pattina e bottoni, polsini elastici	cad	12,74
F01.088.030.b	giubbotto in poliestere impermeabile spalmato poliuretano e foderato internamente in poliestere 180 g, dotata di una tasca sul petto e due sul ventre con chiusura con zip, collo alto con cappuccio a scomparsa, chiusura con zip fino a tutto il collo con pattina e bottoni, polsini elastici, fondo elasticizzato	cad	9,81
F01.088.030.c	giaccone imbottito con cuciture termonastrate per una completa impermeabilità, trapunta interna con ovatta in poliestere da 150 g, due tasche inferiori con pattina, taschino interno a toppa chiuso da velcro, collo alto a fascia, cappuccio fisso con coulisse a scomparsa nel collo, polsi regolabili con alamaro e velcro, cerniera centrale pressofusa a doppio cursore	cad	6,34
F01.088.035	giacca in cotone 65% e poliestere fustagno 35% colore arancio, collo aperto e chiusura anteriore con bottoni ricoperti, due tasche inferiori e un taschino superiore applicati, doppie cuciture	cad	4,99
F01.088.040	tuta in cotone 65% e poliestere 35%, collo a camicia, chiusura anteriore con cerniera ed elastico posteriore in vita, due taschini al petto chiusi con pattina e bottone, due tasche anteriori applicate e una tasca posteriore applicata chiusa con bottone, tasca portametro, doppie cuciture	cad	7,59
F01.088.045	pantaloni:		
F01.088.045.a	pantaloni in cotone 65% e poliestere 35%, chiusura patta con bottoni coperti, due tasche anteriori a filetto e una tasca posteriore applicata chiusa con bottone, due tasconi laterali a soffiutto chiusi con pattina e velcro elastico posteriore in vita e doppie cuciture	cad	3,34
F01.088.045.b	pantaloni in cotone 100%, chiusura patta con cerniera coperta, due tasche anteriori a filetto e una tasca posteriore applicata chiusa con pattina e velcro, tasca laterale porta metro ed elastico posteriore in vita, doppie cuciture	cad	4,87
F01.088.050	pantaloni a pettorina:		

F01.088.050.a	pantaloni pettorina in cotone 65% e poliestere 35% colori vari, chiusura patta con bottoni coperti e apertura laterale chiusa con due bottoni, elastico in vita, due tasche anteriori applicate, una tasca posteriore applicata chiusa con bottone e un tascone sulla pettorina chiusa con cerniera, bretelle regolabili con fibbie in plastica, tasca portametro, doppia cucitura	cad	3,85
F01.088.050.b	pantaloni pettorina in cotone 60% e poliestere 40% colore arancio, chiusura patta con bottoni coperti e apertura laterale chiusa con due bottoni, elastico in vita, due tasche anteriori applicate, una tasca posteriore applicata chiusa con bottone e un tascone sulla pettorina chiusa con cerniera, bretelle regolabili con fibbie in plastica, tasca portametro, doppia cucitura	cad	4,87
F01.088.055	gilet e bretelle:		
F01.088.055.a	gilet in maglia di poliestere 120 g	cad	0,74
F01.088.055.b	gilet tecnico, due tasche inferiori, due taschini superiori chiusi da zip con pattina e velcro, occhiello porta fischietto sulla pattina sinistra, portapenne a sinistra, semianello portautensili nella tasca inferiore destra, spalline con bottoni a pressione, alamaro portautensili con cuciture in kevlar a destra sul fianco sinistro, cerniera centrale, due alamari porta occhiali con cuciture in kevlar a destra, bottoni a pressione	cad	4,59
F01.088.055.c	bretelle in tessuto poliestere arancio fluo, spalmatura esterna in pvc, chiusura con velcro a regolazioni multiple, bande retroriflettenti cucite	cad	2,11
F01.088.060	antipioggia:		
F01.088.060.a	pantaloni antivento in nylon 100% e poliuretano impermeabile, cuciture termosaldate internamente, dotati di girovita elasticizzato con elastico di regolazione	cad	3,17
F01.088.060.b	giacca in nylon e poliuretano impermeabile traspirante antivento, cuciture termosaldate internamente, dotata di due tasche sul ventre dotate di chiusura con pattina, collo alto con cappuccio a scomparsa ed elastico di regolazione, chiusura con zip fino a tutto il collo con pattina e bottoni, polsini elastici, bicolore	cad	6,34
F01.088.060.c	impermeabile foderato con cuciture termonastrate per una completa impermeabilità, due tasche inferiori con pattina, collo alto a fascia, cappuccio staccabile tramite bottoni a pressione, moschettone in nylon porta utensili nella tasca destra, polsi regolabili da alamaro con velcro, cerniera centrale pressofusa a doppio cursore, bottone a pressione	cad	13,41
F01.091	<b>DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DAL FREDDO E DALLA PIOGGIA</b>		
F01.091.005	Indumento antifreddo, ignifugo, antistatico, impermeabile e antiacido certificato secondo la EN 1149, EN 531, EN 343, EN 13034 tipo 6, composto nella parte esterna dal 98% di poliammide e dal 2% di fibra conduttiva, spalmato interamente in PU, fodera interna costituita in cotone con imbottitura ignifuga; costo di utilizzo mensile:		
F01.091.005.a	tuta	cad	32,92
F01.091.005.b	giubbotto	cad	18,74
F01.091.005.c	pantaloni con coprireni e bretelle con cerniera sui fianchi	cad	15,07
F01.091.010	Indumento in poliestere e cotone trapuntato con ovatta termica con polsini elasticizzati in maglia misto lana, cerniera lampo in poliestere, adatto per temperature fino a -5 °C, certificato CE 1a categoria; costo di utilizzo mensile:		
F01.091.010.a	giaccone 3/4	cad	12,89
F01.091.010.b	giacca	cad	11,44
F01.091.010.c	pantalone con coprireni completo di bretelle a sganciamento rapido	cad	10,65
F01.091.015	Gilet per basse temperature in poliammide 100%, imbottitura in ovatta isoterma e foderata in poliestere, chiusura anteriore con cerniera e parareni sul retro; costo di utilizzo mensile	cad	5,77
F01.091.020	Completo due pezzi, impermeabile in poliammide spalmato in poliuretano 170 g, cuciture interne termosaldate, chiusura con cerniera e pattina con bottoni, polsini elasticizzati, pantaloni con vita elasticizzata e fondogamba con spacchetto e bottone di chiusura, certificato EN 340; costo di utilizzo mensile	cad	4,76
F01.091.025	Indumento impermeabile in poliammide spalmato in pvc leggero flessibile spessore 0,18 mm, cuciture interne termosaldate, chiusure con cerniera, polsini elasticizzati, certificato EN 340; costo di utilizzo mensile:		
F01.091.025.a	tuta	cad	1,84

F01.091.025.b	giacca	cad	1,04	
F01.094	<b>DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DALLE CADUTE</b>			
F01.094.005	Imbracatura anticaduta, taglia unica regolabile, ancoraggio dorsale e sternale, certificata EN 361; costo di utilizzo mensile:			
F01.094.005.a	peso 700 g	cad	0,63	
F01.094.005.b	fettuccia di unione tra i cosciali, peso 800 g	cad	0,64	
F01.094.010	Imbracatura anticaduta con cintura di posizionamento incorporata, taglia unica regolabile, ancoraggio dorsale e sternale e due laterali, certificata EN 361 ed EN 358; costo di utilizzo mensile:			
F01.094.010.a	peso 1100 g	cad	1,11	
F01.094.010.b	cordino di ancoraggio regolabile con moschettone, peso 1600 g	cad	1,22	
F01.094.015	Cintura di posizionamento con due ancoraggi laterali, anelli portautensili, taglia unica regolabile, certificata EN 358, peso 500 g; costo di utilizzo mensile	cad	0,51	
F01.094.020	Cintura di posizionamento confortevole con cosciali, ancoraggio ventrale, anelli portautensili, regolazioni nella cintura e nei cosciali, certificata EN 358 ed EN 813, peso 760 g; costo di utilizzo mensile	cad	2,62	
F01.094.025	Casco tecnico di protezione, taglia e sottogola regolabili, certificato EN 12492 ed EN 397; costo di utilizzo mensile:			
F01.094.025.a	in polietilene alta densità, peso 418 g	cad	1,22	
F01.094.025.b	in ABS, interno con protezione in polistirolo HD, fori di areazione sulla calotta, peso 450 g	cad	2,11	
F01.094.030	Linea di ancoraggio anticaduta orizzontale in polietilene con resistenza di 4.500 daN, in grado di operare con due operatori agganciati contemporaneamente, completa di sacca contenitiva e cricchetto tensionatore, parti metalliche in acciaio zincato, peso complessivo 3 kg certificata come punto di ancoraggio CE a norma UNI EN 795, lunghezza massima 20 m; costo di utilizzo mensile	cad	8,34	
F01.094.030.a	Linea di ancoraggio per cinture di sicurezza realizzata con barre di idonee dimensioni infisse nel terreno, perforate in roccia o ancorate a manufatti con piastra e tasselli, poste ad una distanza massima di 4 m, compreso cavo metallico di collegamento (norma UNI EN 795). Teso tra le aste ancorato a golfari, compresa sovrapposizione di 50 cm e serraggio con tre morsetti alle estremità. Compreso fornitura materiali, posa, montaggio e smontaggio. Costo fino ad un mese di nolo	m	10,51	47
F01.094.035	Dispositivo anticaduta mobile in acciaio inox con cordino in nylon e moschettone per il collegamento all'imbracatura, conforme alla norma EN 353-2; costo di utilizzo mensile	cad	3,01	
F01.094.040	Cordino anticaduta in nylon con assorbitore di energia completo di due moschettoni, lunghezza 2 m, conforme alla norma EN 355; costo di utilizzo mensile	cad	1,86	
F01.094.045	Cordino di sicurezza in poliammide diametro 12 mm con 2 anelli, lunghezza 1,5 m, peso 200 g; costo di utilizzo mensile	cad	0,20	
F01.094.050	Cordino di sicurezza in poliestere diametro 12 mm con 2 moschettoni in acciaio e assorbitore di energia, lunga 1,4 m, peso 800 g; costo di utilizzo mensile	cad	0,77	
F01.094.055	Fettuccia di sicurezza con due anelli e gancio, larghezza 30 mm, lunghezza 1,70 m; costo di utilizzo mensile:			
F01.094.055.a	fissa, peso 150 g	cad	0,19	
F01.094.055.b	regolabile, peso 600 g	cad	0,35	
F01.094.060	Fettuccia di sicurezza in poliammide con 2 moschettoni in acciaio e assorbitore di energia, lunghezza 1,8 m; costo di utilizzo mensile:			
F01.094.060.a	singola, peso 770 g	cad	0,78	
F01.094.060.b	doppia, peso 1.650 g	cad	1,51	
F01.094.065	Pinza di ancoraggio in acciaio per tubi o barre, carico di rottura 22,5 kN; costo di utilizzo mensile:			
F01.094.065.a	diametro 80 mm	cad	0,72	
F01.094.065.b	diametro 100 mm	cad	0,84	
F01.094.065.c	diametro 140 mm	cad	0,91	

F01.094.070	Moschettone ovale in lega leggera per collegamenti a punti di ancoraggio e per cordini di collegamento, ghiera di blocco a vite, carico di rottura 23 kN, peso 75 g; costo di utilizzo mensile	cad	0,18	
F01.094.075	Moschettone; costo di utilizzo mensile:			
F01.094.075.a	in acciaio, peso 170 g	cad	0,18	
F01.094.075.b	in alluminio, peso 80 g	cad	0,27	
F01.094.080	Gancio in acciaio con doppio sistema di chiusura, apertura 21 mm; costo di utilizzo mensile	cad	0,09	
F01.094.085	Dispositivo anticaduta mobile con 2 moschettoni con corda diametro 12 mm, lunghezza 10 m; costo di utilizzo mensile:			
F01.094.085.a	peso 1,6 kg	cad	2,35	
F01.094.085.b	peso 2,8 kg	cad	3,57	
F01.094.090	Corda in poliammide con un anello, diametro 16 mm; costo di utilizzo mensile:			
F01.094.090.a	lunghezza 10 m	cad	0,98	
F01.094.090.b	lunghezza 20 m	cad	1,78	
F01.094.095	Arrotolatore a nastro con dissipatore di energia, fettuccia in materiale tessile 100% nylon, estensione massima del nastro tessile 2,2 m, esclusi moschettoni, conforme alla norma EN 360; costo di utilizzo mensile	cad	1,76	
F01.094.100	Sistema anticaduta a richiamo automatico con ammortizzatore di caduta integrato, carter in acciaio, cavo in acciaio diametro 4 mm, richiamo automatico del cavo metallico, conforme alla norma EN 360; costo di utilizzo mensile:			
F01.094.100.a	estensione massima 10 m	cad	13,35	
F01.094.100.b	estensione massima 20 m	cad	18,69	
F01.097	<b>PRESIDI SANITARI</b>			
F01.097.005	Cassetta in ABS completa di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 15/07/2003 integrate con il DLgs 81/08; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi:			
F01.097.005.a	dimensioni 23 x 23 x 12,5 cm	cad	1,19	
F01.097.005.b	dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm	cad	3,42	
F01.097.010	Armadietto in metallo completo di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 15/07/2003 integrate con il DLgs 81/08; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi:			
F01.097.010.a	dimensioni 30 x 14 x 37 cm	cad	2,24	
F01.097.010.b	dimensioni 34 x 18 x 46 cm	cad	4,58	
F01.097.015	Integrazione al contenuto della cassetta di pronto soccorso consistente in set completo per l'asportazione di zecche e altri insetti dalla cute, consistente in: pinzetta, piccola lente di ingrandimento, confezione di guanti monouso in lattice, sapone disinfettante ed ago sterile, quest'ultimo da utilizzarsi per rimuovere il rostro (apparato boccale), nel caso rimanga all'interno della cute	cad	16,06	
F01.097.020	Integrazione al contenuto della cassetta di pronto soccorso consistente in confezione di repellente per insetti e aracnidi, da applicarsi sulla pelle e/o sul vestiario, in caso di lavoratori operanti in aree fortemente infestate	cad	9,50	
F01.100	<b>GESTIONE DELLE EMERGENZE</b>			
F01.100.005	Utilizzo di telefono e/o ricetrasmittente per tutta la durata dei lavori:			
F01.100.005.a	sistema di comunicazione tramite coppia di ricetrasmittenti di potenza adeguata tra operatori interni all'area operativa	cad	21,01	
F01.100.005.b	sistema di comunicazione tramite telefoni cellulari per gestioni primo soccorso ed emergenze	cad	36,77	
F01.100.010	Rilevatore portatile per la presenza di gas e sostanze nocive, ogni 30 giorni di utilizzo	cad	41,21	
F01.103	<b>ATTIVITA' DI SORVEGLIANZA DURANTE LO SVOLGIMENTO DEI LAVORI</b>			
F01.103.005	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore, per ora di effettivo servizio	ora	37,38	79
F01.103.010	Sorveglianza o segnalazione di lavori in galleria con operatore, per ora di effettivo servizio	ora	47,11	79

F01.103.015	Maggiorazione del costo orario degli operatori impegnati nel servizio di sorveglianza o segnalazione di lavori, per impiego in ore notturne	%	15,15	
F01.106	<b>GESTIONE DELLE PIENE</b>			
F01.106.005	Barca con motore fuoribordo almeno 29 kW, con dotazioni regolamentari per 3 persone, anello di salvataggio e fune di recupero da 10 m, gancio montato su pertica, remi, escluso operatore.	ora	30,91	40
F01.106.010	Noleggio di giubbotto di salvataggio galleggiante, di taglia adeguata, per tutta la durata dei lavori, realizzato in nylon, di taglia adeguata, con interno, tasche porta accessori, cintura regolabile, omologato ed idoneo per mantenere a galla persona caduta in acqua in posizione corretta, anche in caso di perdita di sensi.	cad	8,59	
F01.106.015	Noleggio di salvagente anulare, omologato ed approvato con Decreto del Ministero dei Trasporti, con strisce riflettenti per migliorare la visibilità e costruito in materiale plastico indistruttibile, ripieno di poliuretano espanso, dotato di cima galleggiante della lunghezza minima di 30 metri e dispositivo di ancoraggio da agganciare ad elemento strutturale di adeguata resistenza. Diametro esterno 60 cm, diametro interno 40 cm.	cad	8,59	
F01.106.020	Formazione di argini e rilevati provvisori di qualsiasi tipo ed altezza realizzati con materiale da recuperarsi sul posto eseguiti con qualsiasi mezzo e per strati non superiori a 20 cm di rilevato. Sono compresi la sagomatura delle scarpate interne ed esterne delle arginature e la demolizione a fine lavoro dell'opera con sistemazione del materiale impiegato tutto secondo le disposizioni della D.L.. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	m <sup>3</sup>	4,14	31
F01.106.025	Fornitura e posa di sacchi di juta, (juta peso non inferiore a 200 g/mq), riempiti manualmente di sabbia, per la formazione di piccole dighe o arginature provvisorie, pennelli per realizzare deviazione di piccoli corsi d'acqua, sopraelevazione di tratti arginali ecc. compreso ogni onere derivante da fornitura del materiale e posa in opera a perfetta regola d'arte	cad	4,04	70
	<b>ELENCO PREZZI UNITARI SICUREZZA PER ATTUAZIONE DEL PROTOCOLLO DI REGOLAMENTAZIONE PER IL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE DEL COVID19 NEI CANTIERI</b>			
	<p>Si riporta di seguito l'elenco dei prezzi unitari, integrativi ai prezzari regionali vigenti, utili ai fini dell'aggiornamento del Piano della Sicurezza e Coordinamento (PSC) e della relativa stima dei costi, secondo i contenuti del Protocollo di regolamentazione per il contenimento della diffusione del COVID19 nei cantieri, adottato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti in data 14/03/2020. La codifica è SIC.CV.XX.YYY.</p> <p>Per completezza e facilità di aggiornamento del PSC, sono riportati anche i prezzi già contenuti nei Prezzari vigenti che compensano alcune delle misure previste nel Protocollo e che non necessitano di specifico nuovo prezzo, nemmeno per le mutate condizioni emergenziali.</p> <p>Alcune indicazioni del Protocollo rientrano nelle esclusive competenze dei datori di lavoro delle Imprese e non sono attribuibili alle competenze del coordinamento per la sicurezza e quindi ai contenuti del PSC; queste voci sono riportate come nota in fondo al listino per maggiore completezza e chiarezza.</p> <p>Tut i prezzi, anche se non direttamente esplicitato, includono i costi di smaltimento dei materiali d'uso e DPI quale rifiuto indifferenziato ordinario, fatta eccezione per gli specifici casi di riscontrata positività COVID19 per i quali lo smaltimento dovrà seguire le procedure dell'Autorità sanitaria competente.</p> <p>L'aggiornamento del PSC e quindi della stima dei relativi costi è da computare a misura secondo uno specifico computo metrico estimativo, fino alla permanenza delle prescrizioni del Protocollo.</p>			
	<b>1. INFORMAZIONE</b>			
SIC.CV.01	Verifica della temperatura corporea dei soggetti che devono a qualunque titolo accedere al cantiere mediante utilizzo di idonea strumentazione senza contatto, registrazione dell'avvenuto controllo e relativa procedura in materia di tutela della privacy. Incluso nolo termometro e qualsiasi attrezzatura necessaria allo scopo			
SIC.CV.01.001	compenso settimanale per cantieri fino a un accesso medio giornaliero fino a 25 persone.	cadauna settimana	48,09	
SIC.CV.01.002	sovrapprezzo alla voce SIC.CV.01.001 quale compenso settimanale per cantieri con accessi medi giornalieri da 25 a 50 persone.	cadauna settimana	40,87	

SIC.CV.01.003	per ogni accesso quotidiano ulteriore oltre le 50 persone. Voce da computare per ciascun singolo accesso quotidiano	cad	0,33
SIC.CV.02	Riunione periodica di coordinamento, almeno quindicinale, del CSE con il Datore di lavoro dell'Impresa Affidataria e/o suo delegato, con le rappresentanze sindacali aziendali/organizzazioni sindacali di categoria, con il RSPP aziendale (responsabile del servizio di prevenzione e protezione aziendale) e con gli RLS/RLST aziendali (rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza aziendali) per l'acquisizione dell'avvenuto adempimento da parte delle Imprese (Affidataria, subappaltatrici, subfornitori, etc.) delle prescrizioni del Protocollo e dei dettati normativi vigenti in materia di contenimento della diffusione della COVID19		
SIC.CV.02.001	per le riunioni periodiche mensili (riunioni con cadenza almeno quindicinale)	meşe	192,36
SIC.CV.02.002	per ogni riunione integrativa prevista dal PSC o richiesta dal CSE	cad	48,09
	<b>Cartellonistica specifica per indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, procedure COVID -19</b>		
	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:		
F01.028.045			
F01.028.045.a	125 x 185 mm	cadauno	0,13
F01.028.045.b	300 x 200 mm	cadauno	0,20
F01.028.045.c	330 x 500 mm	cadauno	0,42
F01.028.045.d	500 x 590 mm	cadauno	0,77
F01.028.045.e	600 x 400 mm	cadauno	0,70
F01.028.045.f	500 x 700 mm	cadauno	0,89
F01.028.050	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio	cadauno	6,71
	<b>2. MODALITA' DI ACCESSO DEI FORNITORI ESTERNI AI CANTIERI E ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE</b>		
	Compenso per l'attività del personale addetto alla applicazione delle procedure del Protocollo ministeriale e/o di procedure integrative definite dal Datore di lavoro e dal PSC, legate al contenimento della diffusione del contagio da Covid-19 (gestione accessi di personale, visitatori, tecnici e fornitori, predisposizione e modifica percorsi separati, verifica dell'attuazione delle procedure da parte dei soggetti presenti in cantiere, registrazione delle disinfezioni e in generale delle procedure previste nel PSC e nel POS, sorveglianza e verifica, della turnazione dei lavoratori con l'obiettivo di diminuire i contatti, di creare gruppi autonomi, distinti e riconoscibili e di consentire una diversa articolazione degli orari del cantiere sia per quanto attiene all'apertura, alla sosta e all'uscita, etc.) non già disciplinate in altri prezzi.		
SIC.CV.03			
SIC.CV.03.001	compenso settimanale per cantieri con numero medio quotidiano di addetti fino a 10 (numero medio da intendersi come calcolo uomini x giorno secondo le diverse fasi di cantiere indicate in PSC)	cadauna settimana	64,12
SIC.CV.03.002	compenso settimanale per cantieri con numero medio quotidiano di addetti da 11 a 50 (numero medio da intendersi come calcolo uomini x giorno secondo le diverse fasi di cantiere indicate in PSC)	cadauna settimana	96,18
SIC.CV.03.003	sovrapprezzo alla voce SIC.CV.03.002 quale compenso settimanale per cantieri con numero medio quotidiano di addetti oltre 50 (numero medio da intendersi come calcolo uomini x giorno secondo le diverse fasi di cantiere indicate in PSC)	cadauna settimana	28,85
F01.022.045	Utilizzo di wc chimico costituito da box prefabbricato realizzato in polietilene lineare stabilizzato ai raggi UV o altro materiale idoneo, in ogni caso coibentato, per garantire la praticabilità del servizio in ogni stagione; completo di impianto elettrico e di messa a terra, posato a terra su travi in legno o adeguato sottofondo, dotato di WC e lavabo. Sono compresi trasporto, montaggio e smontaggio, manutenzione, pulizia, espurgo settimanale e smaltimento certificato dei liquami. Noleggio mensile:		
F01.022.045.a	per i primi 30 giorni lavorativi	cadauno	160,00
F01.022.045.b	per ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi	cadauno	110,00

F01.025.070	<p>Delimitazione zone di lavoro (percorsi, aree interessate da vincoli di accesso,....) realizzata con la stesura di un doppio ordine di nastro in polietilene stampato bicolore (bianco e rosso), sostenuto da appositi paletti di sostegno in ferro, altezza 1,2 m, fissati nel terreno a distanza di 2 m, compresa fornitura del materiale, da considerarsi valutata per tutta la durata dei lavori, montaggio e smontaggio della struttura</p>	m	1,54
<b>3. PULIZIA E SANIFICAZIONE NEL CANTIERE</b>			
SIC.CV.04	<p>Sanificazione/igienizzazione di mezzi d'opera (cabine di escavatori, autocarri, carrelli elevatori, gru, pale meccaniche, etc.) e dei locali di cantiere (ufficio di cantiere, spogliatoi, mensa, depositi e qualsiasi altro locale/ambiente chiuso a servizio del cantiere). Per sanificazione si intende il complesso di procedimenti ed operazioni atti a rendere sani determinati ambienti o similari mediante l'attività di disinfezione unita a un intervento sulle condizioni di salubrità dell'aria, secondo i prodotti e le metodiche prescritte e disciplinate dal Ministero della Salute a dall'Istituto Superiore di Sanità, nonché da altre fonti internazionali. Incluso qualsiasi prodotto necessario per la sanificazione, i DPI degli addetti preposti alla sanificazione stessa e qualsiasi onere di smaltimento (fatta eccezione per eventuali situazioni di positività conclamata alla COVID19 dove lo smaltimento dovrà seguire le indicazioni dell'Autorità Sanitaria competente)</p>		
SIC.CV.04.001	per ciascun mezzo d'opera e per ogni singolo intervento	cadauno	6,01
SIC.CV.04.002	per ciascun baraccamento e altro locale chiuso e per ogni singolo intervento, compresa qualsiasi installazione interna (sanitari, armadietti, scrivanie, etc.)	cadauno	16,25
SIC.CV.04.003	per ciascun WC non incluso in altri baraccamenti e per ogni singolo intervento	cadauno	9,00
	<p>Sanificazione/igienizzazione degli attrezzi di lavoro utilizzati nel cantiere (badile, piccone, piegaferro, mola, trapano ecc... compresi comandi esterni tipo dispositivi per azionamento autogrù, macchine per micropali, pompe di calcestruzzo, telecomandi, bottoniere di impianti elevatori, etc.). Per sanificazione si intende il complesso di procedimenti ed operazioni atti a rendere sani determinati ambienti o similari mediante l'attività di disinfezione unita a un intervento sulle condizioni di salubrità dell'aria, secondo i prodotti e le metodiche prescritte e disciplinate dal Ministero della Salute a dall'Istituto Superiore di Sanità, nonché da altre fonti internazionali. Incluso qualsiasi prodotto necessario per la sanificazione, i DPI degli addetti preposti alla sanificazione stessa e qualsiasi onere di smaltimento (fatta eccezione per eventuali situazioni di positività conclamata alla COVID19 dove lo smaltimento dovrà seguire le indicazioni dell'Autorità Sanitaria competente).</p>		
SIC.CV.05	- a corpo per tutte le dotazioni di cantiere e per ogni singolo intervento		
SIC.CV.05.001	compenso per cantieri con numero medio quotidiano di addetti fino a 10 (numero medio da intendersi come calcolo uomini x giorno secondo le diverse fasi di cantiere indicate in PSC)	a corpo per ogni intervento	7,25
SIC.CV.05.002	compenso per cantieri con numero medio quotidiano di addetti da 11 a 50 (numero medio da intendersi come calcolo uomini x giorno secondo le diverse fasi di cantiere indicate in PSC)	a corpo per ogni intervento	15,48
SIC.CV.05.003	sovrapprezzo alla voce SIC.CV.05.002 quale compenso per cantieri con numero medio quotidiano di addetti oltre 50 (numero medio da intendersi come calcolo uomini x giorno secondo le diverse fasi di cantiere indicate in PSC)	a corpo per ogni intervento	4,64
SIC.CV.06	Disinfezione periodica e/o straordinaria di aree interne e/o esterne mediante applicazione diretta e/o nebulizzazione di prodotti igienizzanti a base di ipoclorito di sodio in soluzione acquosa o altro prodotto idoneo, secondo i prodotti e le metodiche prescritte e disciplinate dal Ministero della Salute a dall'Istituto Superiore di Sanità, nonché da altre fonti internazionali. Incluso qualsiasi prodotto necessario per la sanificazione/disinfezione, i DPI degli addetti preposti alla sanificazione stessa e qualsiasi onere di smaltimento (fatta eccezione per eventuali situazioni di positività conclamata alla COVID19 dove lo smaltimento dovrà seguire le indicazioni dell'Autorità Sanitaria competente)		
SIC.CV.06.001	- per superfici fino a 500mq per superfici fino a 500 mq	corpo	437,44
SIC.CV.06.002	per superfici da 501 a 1.000 mq	corpo	656,59
SIC.CV.06.003	per superfici da 1.001 a 10.000 mq - Sovrapprezzo alla voce SIC.CV.06.003 per i soli mq eccedenti i 1.000	mq	0,58

Disinfezione periodica e/o straordinaria di locali/ambienti/cabine/ etc. al fine di ridurre la presenza di agenti patogeni come batteri, spore fungine e virus eventualmente presenti e rendere l'ambiente piu' sicuro per la presenza umana, da eseguire mediante nebulizzazione di perossido di idrogeno o altro prodotto idoneo, secondo i prodotti e le metodiche prescritte e disciplinate dal Ministero della Salute e dall'Istituto Superiore di Sanità, nonchè da altre fonti internazionali. Incluso qualsiasi prodotto necessario per la sanificazione/disinfezione, i DPI degli addetti preposti alla sanificazione stessa e qualsiasi onere di smaltimento (fatta eccezione per eventuali situazioni di positività conclamata alla COVID19 dove lo smaltimento dovrà seguire le indicazioni dell'Autorità Sanitaria competente)

SIC.CV.07			
SIC.CV.07.001	per superfici fino a 50mq	corpo	227,65
SIC.CV.07.002	per superfici da 51 fino a 100mq	corpo	338,52
SIC.CV.07.003	per superfici da 101 fino a 1000mq - sovrapprezzo alla voce SIC.CV.07.002 per i mq eccedenti	mq	2,50
SIC.CV.07.004	per superfici oltre 1000mq - sovrapprezzo alla voce SIC.CV.007.003 per i mq eccedenti	mq	1,74
SIC.CV.07.005	per cabine	cadauno	23,45

#### 4. PRECAUZIONI IGIENICHE PERSONALI

Fornitura e installazione di dispenser di soluzioni idroalcoliche o altro prodotto idoneo, nel rispetto di quanto disciplinato dal Ministero della Salute e normative di riferimento emanate in materia, esclusa la fornitura dei prodotti igienizzanti

SIC.CV.08			
SIC.CV.08.001	dispenser meccanico a piantana con pedale	cadauno	18,77
SIC.CV.08.002	dispenser manuale da tavolo volume 500ml integrato da cartello dedicato, da affiggere a parete o su supporto.	cadauno	8,55
SIC.CV.08.003	dispenser manuale da parete con capienza 500ml integrato da cartello dedicato, da affiggere a parete o su supporto.	cadauno	30,67
SIC.CV.08.004	dispenser portatile tascabile (capienza 50ml)	cadauno	0,59
SIC.CV.08.005	dispenser elettronico senza contatto con fotocellula su piantana (inclusa)	cadauno	207,77
SIC.CV.08.006	dispenser elettronico senza contatto con fotocellula fissato a muro	cadauno	53,59

Fornitura soluzione idralcolica per igienizzazione e disinfezione mani (alcool > 70%). Il presente articolo si intende comprensivo degli oneri per il riempimento dei dispenser (dispenser pagati a parte)

SIC.CV.09		litro	7,37
-----------	--	-------	------

Fornitura soluzione idralcolica per igienizzazione e disinfezione posti di lavoro e/o macchinari (alcool > 70%). Il presente articolo si intende comprensivo degli oneri per il riempimento di diffusori spray, laddove non ricompreso in altre voci.

SIC.CV.10		litro	2,54
-----------	--	-------	------

#### 5. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Dotazione settimanale di soluzione idralcolica per igienizzazione e disinfezione personale (alcool > 70%) e spray disinfettante per disinfezione posti di lavoro/macchinari, dove l'organizzazione di cantiere non preveda altre modalità di igienizzazione e disinfezione personale. Inclusi i diffusori/dispenser personali. Cadauna settimana e per ciascun addetto con presenza continuativa,

SIC.CV.11		cadauno	2,36
-----------	--	---------	------

Specifica fornitura di disinfettante per mani gel alcolico flacone 400 ml, dove non incluso in altre voci

SIC.CV.12		cadauno	2,95
-----------	--	---------	------

Specifica fornitura di spray per disinfezione posti di lavoro/macchinari tipo disinfettante multiuso 500 ml, dove non incluso in altre voci

SIC.CV.13		cadauno	2,04
-----------	--	---------	------

Maschera facciale per uso medico monouso in tessuto non tessuto, quattro strati (tipo II o IIR), esterno filtrante, centrale impermeabile ai liquidi e permeabile all'aria, strato interno a contatto con la pelle ipoallergenico, con barretta intera deformabile stringinaso per conformare perfettamente la mascherina al volto. Sistema di fissaggio a legacci o elastici.

SIC.CV.14		cadauno	0,16
-----------	--	---------	------

Facciale filtrante a norma UNI EN 149 classe FFP2S (per polveri nocive e tossiche), bardatura nucale costituita da due elastici in gomma e linguetta stringinaso, tipo normale

SIC.CV.15		cadauno	0,56
-----------	--	---------	------

Facciale filtrante a norma UNI EN 149 classe FFP3S (per polveri nocive e tossiche), bardatura nucale costituita da due elastici in gomma e linguetta stringinaso

SIC.CV.16		cadauno	1,45
-----------	--	---------	------

SIC.CV.17	Guanti ambidestro monouso, interno polverato, dove richiesto per specifico intervento in area positiva COVID19, in nitrile o in lattice spessore minimo 0,12 mm	paio	0,25
F01.088.010	Tuta saldata in Tyvek-Pro Tech con cappuccio e calzari, elastico al viso, polsi, caviglie, protezione di tipo 4 a tenuta di schizzi di liquidi, 5 a tenuta di particelle e tipo 6 a limitata tenuta di spruzzi Esclusivamente per interventi in locali contaminati COVID+, incluso relativo smaltimento al termine dell'utilizzo secondo le direttive dell'autorità sanitaria competente	cadauno	8,79
SIC.CV.18	Occhiale di protezione a mascherina, monolente in acetato antiappannante con telaio in pvc con sistema di ventilazione, lenti antiurto e antigraffio. Adatto per lavori a contatto con soluzioni chimiche Fornitura di n. 1 nuova dotazione in caso di utilizzo in locali contaminati COVID+, incluso relativo smaltimento al termine dell'utilizzo secondo le direttive dell'autorità sanitaria competente	cadauno	8,34
SIC.CV.19	Sistema di aspirazione ed espulsione forzata e continua costituito da aspiratore elicoidale portata 335 mc/h. Il presente articolo si intende comprensivo di installazione, opere accessorie, condotto di espulsione, collegamenti impiantistici, inclusi consumi, pulizia e manutenzione. Per fornitura e posa in opera di estrattori di diverse dimensioni e portate, si rimanda alle voci del capitolo E03.016 del PUAS vigente.		
SIC.CV.19.001	Montaggio, smontaggio e nolo per 1° mese.	cadauno	100,27
SIC.CV.19.002	Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo.	mese successivo	35,06
<b>6. GESTIONE SPAZI COMUNI (MENZA, SPOGLIATOI)</b>			
SIC.CV.20	Sovrapprezzo alle normali dotazioni obbligatorie di cantiere a carico del datore di lavoro per raddoppio degli armadietti del personale per consentire la separazione fra gli indumenti puliti e quelli sporchi ovvero fornitura e posa di armadietti con doppio scomparto con lo stesso scopo - per ciascun addetto, inclusa sanificazione iniziale e finale	cadauno	56,27

**INDICAZIONI DEL PROTOCOLLO NON DI COMPETENZA DELL'AGGIORNAMENTO  
DEL PSC E DELLA RELATIVA STIMA DEI COSTI**

Alcune indicazioni del Protocollo rientrano nelle esclusive competenze dei datori di lavoro delle Imprese e non sono attribuibili alle competenze del coordinamento per la sicurezza e quindi ai contenuti del PSC. A titolo esemplificativo:

- formazione e informazione degli addetti con indicazione procedure specifiche per COVID19;
- attuazione delle precauzioni igieniche personali aggiuntive e individuali per COVID19 (fatta eccezione per la fornitura delle dotazioni di igienizzanti personali da utilizzare in cantiere);
- rinnovamento indumenti di lavoro;
- maggiorazione dei costi di spostamento fino all'ingresso in cantiere;
- maggiorazioni per organizzazione di cantiere finalizzata al distanziamento sociale dove non compensate in specifiche voci del prezzario;
- qualsiasi adempimento già previsto nel D.Lgs. n. 81/08 a carico del Datore di lavoro.

**LINEE-GUIDA LA DEFINIZIONE DI PREZZI MEDIANTE ANALISI DEI COSTI  
ELEMENTARI CONFORME ALL'ART. 32, COMMA 2 DEL D.P.R. N. 207/2010 -  
REGOLAMENTO DI ESECUZIONE ED ATTUAZIONE DEL D. LGS 163/2006.**

L'analisi dei prezzi è un procedimento attraverso il quale è possibile determinare il prezzo di realizzazione di ogni singola voce del capitolato d'appalto o del computo metrico estimativo di un progetto di realizzazione di una opera edile: ciò è particolarmente utile quando l'elenco prezzi regionale non contempla la lavorazione prevista dal progetto, o ne riporta una con caratteristiche molto diverse da quella che si intende realizzare (in questo caso, l'analisi diviene *giustificativa*).

Le modalità con cui procedere per la effettuazione dell'analisi prezzo di un'opera o di una lavorazione, sono definite dall'art. 32 del D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207 "Regolamento di esecuzione e attuazione del Decreto Legislativo 12 aprile 2006 n. 163", che prevede che essa sia formata dalle seguenti componenti:

- *Manodopera* necessaria per eseguire il lavoro, attraverso la definizione del numero di operai impiegati, la loro qualifica e le ore lavorative. I costi unitari da utilizzare sono riportati dall'elenco prezzi regionale;
- *Materiali* occorrenti comprendenti il prezzo d'acquisto, il trasporto in cantiere, lo scarico, l'accatastamento e lo sfrido. I materiali utilizzati nelle analisi possono essere distinti in materiali base o semilavorati (come ad esempio il calcestruzzo, se viene acquistato da ditte di prefabbricazione e trasportato in cantiere con autobetoniere, a sua volta formato da materiali base lavorati e quindi con l'utilizzo di manodopera e macchine); i prezzi devono essere determinati mediante opportuna indagine di mercato con riferimento alla specifica piazza;
- *Noli* dei mezzi necessari per eseguire l'opera, attraverso la definizione della tipologia di mezzo necessario e le ore impiegate. I costi unitari da utilizzare sono riportati dall'elenco prezzi regionale (da cui detrarre spese generali ed utili dell'impresa);
- *Spese generali* quantificate nella misura del 16%;
- *Utile di impresa* nella misura del 10%.

Inoltre è necessario considerare che per eseguire un'opera compiuta possono essere necessarie delle opere provvisorie, cioè opere che vengono eseguite prima della costruzione dell'opera compiuta; sono provvisorie, ma necessarie (un esempio è la cosiddetta "carpenteria" e cioè le cassature per eseguire getti di calcestruzzo, le centinature dei volti, le sbadacchiature, i ponteggi e così via).

Le analisi che prevedono l'impiego anche di semilavorati possono essere eseguite con due metodi diversi:



## AREA SVILUPPO TERRITORIALE

### Servizio Cura della Città

via Emilia San Pietro, 12 - 42121 Reggio Emilia

- **senza dettaglio dei semilavorati**, poiché si considera il semilavorato come un materiale elementare e quindi non analizzato nella medesima analisi (per esempio: il calcestruzzo, nell'esecuzione di un solaio misto in lamiera grecata, può essere considerato un materiale elementare se viene acquistato da ditte di prefabbricazione e trasportato in cantiere con autobetoniere);
- **con dettaglio dei semilavorati**, poiché si considera il semilavorato come tale e quindi analizzato partitamente nella medesima analisi (il calcestruzzo, nell'esecuzione di un solaio come sopra specificato, viene confezionato e prodotto in cantiere dalla medesima impresa di costruzione).

ANALISI PREZZI ELEMENTARI							
ART. DI ELENCO						DATA	
DESCRIZIONE DELLA VOCE							
	DESCRIZIONE	U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITÀ	COSTO	TOTALE PARZ.	INC. %
<b>A) Materiali</b>			€		€	€	%
	Materiale 1	q.li	€		€	€	%
	Materiale 2	cad.	€		€	€	%
	Materiale 3	mq	€		€	€	%
	<b>TOTALE MATERIALI</b>			€		€	€
<b>B) Mano d'opera</b>							
	operaio specializzato	ora	€		€	€	%
	operaio qualificato	ora	€		€	€	%
	operaio comune	ora	€		€	€	%
	<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>			€		€	€
<b>C) Noli e Trasporti</b>			€		€	€	%
	Nolo attrezzatura 1	mq	€		€	€	%
	Nolo attrezzatura 2	ora	€		€	€	%
	Nolo attrezzatura 3	ora					
	<b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>			€		€	€
<b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>						€	
<b>D) Spese generali (15%)</b>						€	
<b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>						€	
<b>E) Utile di impresa (10%)</b>						€	
<b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>						€	
<b>PREZZO APPLICATO</b>						€	