## **AVVERTENZE GENERALI.**

## **Sommario**

1.	Introduzione.	
2.	Presupposti normativi – Principi generali	3
3.	Validità del Prezzario	4
4.	Tavolo Tecnico di Consultazione.	4
5.	La semplificazione.	5
6.	La Codifica ed i contenuti del Prezzario.	
-	S.a. La Codifica del Prezzario.	
	S.b. I contenuti del Prezzario.	
7. `		
	7.a L'ambito oggettivo di applicazione	
	7.b L'ambito soggettivo di applicazione.	
	La determinazione dei prezzi.	
	B.a Principi generali	
	3.b Analisi Prezzi	
	I prezzi delle Risorse Elementari – Spese Generali.	
	9.a La manodopera (Risorse umane)	
	9.b Le Attrezzature – Noli	
	9.c Trasporti	
	9.d Prodotti da costruzione	
	9.e Le Spese Generali	
	Opere Provvisionali - Ponteggi.	
	Gli Importi della Sicurezza.	
	11.a Principi generali	
	11.b Oneri aziendali della sicurezza	
	11.c Costi della sicurezza.	
	11.d Costi della sicurezza in circostanze di Emergenze ambientali e/o sanitarie	
	Criteri Ambientali Minimi (CAM).	
	12.a Riferimenti Normativi	
•	I2.b L'applicazione dei CAM nel Prezzario Regione Campania	18
13.	Maggiorazioni per casi particolari di applicazione	19
	Unità di Misura.	
15.	Norme di Misurazione ed Oneri compresi nei prezzi	21
	MOVIMENTI DI TERRA	
9	SCAVI	21
	RILEVATI e RINTERRI	
		21
F	FONDAZIONI PROFONDE	
	CALCESTRUZZI, CASSEFORMI, FERRI PER ARMATURE	
	CALCESTRUZZI	
	CASSEFORME	
	FERRI PER ARMATURE	
	SOLAI	
	OPERE IN VETROCEMENTO	23
	STRUTTURE IN LEGNO	
	MALTE ED OPERE DI SOTTOFONDO	
	MALTE ED OPERE DI SOTTOFONDO	
	OPERE DI SOTTOFONDO	
	OPERE MURARIE	
	CONDOTTI E CANNE FUMARIE	
	OPERE DI PROTEZIONE TERMICA E ACUSTICA	
_	FETTI, MANTI DI COPERTURA E OPERE DA LATTONIERE	25

TETTI E MANTI DI COPERTURA	
OPERE DA LATTONIERE	_
IMPERMEABILIZZAZIONI	
PAVIMENTI	26
FORNITURA IN OPERA DI MARMI, PIETRE NATURALI E RICOMPOSTE	
RIVESTIMENTI	
INTONACI	
CONTROSOFFITTI	
PARETI DIVISORIE	
PROTEZIONI ANTINCENDIO	
INFISSI	28
PORTE, INFISSI, PORTE TAGLIAFUOCO	28
PORTE ED INFISSI IN LEGNO, INVETRIATE E PERSIANE DA FALEGNAMERIA	
PORTE ED INFISSI DI LEGNO DI PRODUZIONE INDUSTRIALE	
PORTE E PORTONI DI ACCIAIO	
INFISSI DI ALLUMINIO, MONOBLOCCHI, INFISSI DI LEGNO ALLUMINIO	29
PORTE PORTONI E INVETRATE TAGLIAFUOCO	
SERRANDE AVVOLGIBILI E AVVOLGIBILI METALLICI	
CASSONETTI	
OPERE METALLICHE	
OPERE DA VETRAIO	
OPERE DA PITTORE	
TINTEGGIATURA	
VERNICIATURA	31
PAVIMENTAZIONI ESTERNE	
GIUNTI E COPRIGIUNTI	
SONDAGGI, INDAGINI E PROVE DI LABORATORIO	
SONDAGGI	
PROVE DI LABORATORIO	
SMALTIMENTO DI AMIANTO	
DEMOLIZIONI, RIMOZIONI, MOVIMENTAZIONE.	
OPERE PER RIPRISTINI E CONSOLIDAMENTO STATICO	
RIPARAZIONI DI PORTE E INFISSI	
ACQUEDOTTI E FOGNATURE	
LETTI DI POSA, RICOPRIMENTI	
TUBAZIONI	
ARREDO URBANO	
IMPIANTO IDRICO SANITARIO	
SANITARI	
RUBINETTERIA	
TUBAZIONI E ORGANI COMPLEMENTARI	
RESTAURO	
16. Indice delle Lavorazioni.	
17. Elenchi Comuni Costiera Sorrentino Amalfitana	
Elenco A	
Elenco B	
18. Tabella di cui alle Linee di indirizzo "sicurezza e salute nei cantieri di opere pubblich	
in emergenza Covid-19.	54

#### 1. Introduzione.

Le presenti Avvertenze Generali riportano le indicazioni sui principi normativi e regolamentari vigenti sui quali trova fondamento il Prezzario Regionale e sulle modalità applicative e di utilizzo per tutte le attività estimative legate alle attività di progettazione delle Opere Pubbliche da realizzarsi nel territorio della Regione Campania.

Qualora tali norme d'utilizzo e/o parte di esse volessero essere utilizzate anche nella fase di efficacia del Contratto, ossia nella fase di esecuzione dei lavori per la relativa contabilità, le stesse dovranno essere inserite esplicitamente nel Capitolato Speciale di Appalto – Parte Prima - allegato al Contratto e rese evidenti in sede di gara quali Clausole Contrattuali Speciali ai sensi dell'articolo 51, della Legge Regionale 27.02.2007, n.3 e s.m.i.

Con la Pubblicazione del presente Prezzario si provvede a pubblicare anche tutte le analisi delle lavorazioni.

A tal riguardo si precisa che per le Lavorazioni relative al Restauro (per il quale l'ultimo aggiornamento risaliva all'anno 2006), le analisi prezzi in corrispondenza della voce Materiali riporta la dicitura "Materiali ed altri costi elementari attualizzati", rinviando a successivo aggiornamento la specificazione degli stessi.

La pubblicazione delle analisi in detta configurazione si è ritenuta in ogni caso utile quale strumento di verifica e controllo dell'anomalia dell'offerta da parte delle Stazioni Appaltanti.

## 2. Presupposti normativi – Principi generali.

L'articolo 23, comma 16, del D.lgs. 18 aprile 2016, n.50, stabilisce che per i contratti relativi a lavori il costo dei prodotti, delle attrezzature e delle lavorazioni è determinato sulla base dei prezzari regionali aggiornati annualmente.

L'articolo 50, comma 8, della L.R. 27 febbraio 2007, n. 3, stabilisce che la regione Campania, secondo i principi di cui alla vigente norma, provvede ad aggiornare annualmente il proprio prezzario e le analisi relative, con particolare riferimento alle voci di elenco correlate a quei prodotti destinati alle costruzioni, che sono stati soggetti a significative variazioni di prezzo legate a particolari condizioni di mercato.

Con Delibera n.824 del 28.12.2017, la Giunta Regionale, ai sensi dell'articolo 78, comma 7, lettera b), della Legge Regionale 27.02.2007, n.3, ha dato mandato di procedere all'attività di revisione del prezzario mediante un'attività partecipata con tutti i principali soggetti pubblici e privati operanti a vario titolo nel settore dei lavori pubblici, per l'implementazione e l'aggiornamento delle tipologie di voci esistenti nel vigente Prezzario Regionale alla luce delle nuove normative.

Per tale scopo è stato istituito uno specifico Tavolo Tecnico di Consultazione con l'obiettivo di fornire proposte ed indicazioni al gruppo di lavoro dell'Osservatorio Regionale deputato all'aggiornamento del vigente Prezzario Regionale.

Le attività di aggiornamento sono state effettuate con l'apporto ed il contributo operativo del Tavolo Tecnico.

Il Prezzario dei Lavori Pubblici della Regione Campania anno 2021 è composto da:

- a) **Elenco prezzi** delle Lavorazioni suddivise per "**Tipologie**", con le relative definizioni e prezzi, per la quantificazione definitiva dell'opera da realizzare, come base di riferimento per l'elaborazione dei capitolati, per la definizione degli importi a base di appalto nonché per le valutazioni in ordine all'anomalia delle offerte;
- b) Analisi dei prezzi delle lavorazioni;
- c) Le "Avvertenze Generali", propedeutiche al corretto utilizzo del Prezzario.

Il Prezzario individua le lavorazioni per le quali è possibile l'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi di cui al D.M. 11 ottobre 2017 (G.U. Serie Generale n.259 del 6.11.2017) avente ad oggetto "Affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e

Avvertenze Generali pag. 3 di 54

manutenzione di edifici pubblici", come in dettaglio specificato al **Capitolo 12** delle presenti Avvertenze Generali.

## Il Prezzario Regionale:

- Ai sensi dell'articolo 78, comma 7, lettera b), della Legge Regionale 27.02.2007, n.3, è elaborato, monitorato ed aggiornato dall'Osservatorio Regionale degli Appalti e Concessioni;
- costituisce la base di riferimento da applicarsi obbligatoriamente negli appalti pubblici per la definizione degli importi posti/da porre a base di gara, per l'elaborazione dei Capitolati Speciali di Appalto, e per la valutazione delle offerte anomale;
- indica l'incidenza del costo della manodopera delle singole lavorazioni;
- indica, nelle analisi, l'incidenza degli oneri aziendali della sicurezza ricompresa nelle spese generali delle singole lavorazioni;
- risponde alle indicazioni dei Gruppi di Lavoro "Capitolati e Prezzari" e "Sicurezza negli appalti pubblici" dell'Istituto ITACA (Organismo Tecnico della Conferenza dei Presidenti delle Regioni e delle Province autonome), e della norma UNI 11337-1:2017.

#### 3. Validità del Prezzario

Il presente Prezzario cessa di validità al 31 dicembre 2021, ma può essere transitoriamente utilizzato fino al 30 giugno 2021 per i progetti da porre a base di gara la cui approvazione sia intervenuta entro tale data (art. 23, comma 16, del D.lgs. 50/2016, art. 50, comma 8, L.R. 3/2007). Nei casi in cui il Prezzario, in base a specifici atti regionali, venga utilizzato per verificare la congruità dei prezzi applicati ai fini dell'assegnazione di contributi pubblici, la sua validità è stabilita dai rispetti atti amministrativi che ne regolano la concessione.

#### 4. Tavolo Tecnico di Consultazione.

Con Delibera n.824 del 28.12.2017, la Giunta Regionale, ai sensi dell'articolo 78, comma 7, lettera b), della Legge Regionale 27.02.2007, n.3, ha dato mandato alla Direzione Generale Lavori Pubblici e Protezione Civile di procedere all'attività di revisione del vigente prezzario mediante un'attività partecipata con tutti i principali soggetti pubblici e privati operanti a vario titolo nel settore dei lavori pubblici.

Sulla base di tale mandato è stato istituito uno specifico Tavolo Tecnico di Consultazione con l'obiettivo di fornire proposte ed indicazioni al gruppo di lavoro dell'Osservatorio Regionale deputato all'aggiornamento del vigente Prezzario Regionale.

Il Tavolo Tecnico si è insediato il 27 settembre 2018.

Al Tavolo Tecnico sono stati invitati a partecipare, il Provveditorato alla Opere Pubbliche per la Campania ed il Molise, il MIBACT – Segretariato Regionale per la Campania, Ance Campania, gli Ordini Professionali degli Ingegneri, degli Architetti, dei Geologi, i Collegi dei Geometri, dei Periti Agrari e dei Periti Industriali, Union Camere, ANAS, UNCEM, ANCI, CNA, ARI - Associazione Restauratori d'Italia, Associazioni Cooperative, D.G. Autorità di Gestione Fondo Europeo di Sviluppo Regionale, D.G. Tutela Salute e Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale, D.G. Difesa del Suolo e Ecosistema, D.G. Politiche Agricole Alimentari e Forestali, D.G. Politiche Culturali e Turismo, D.G. Ciclo integrato delle acque e dei rifiuti, Valutazioni e autorizzazioni ambientali, D.G. Mobilità.

La redazione e l'aggiornamento del presente Prezzario è stato reso possibile grazie alla costante partecipazione al Tavolo Tecnico e alla collaborazione fattiva ed operativa:

- **del MIBACT** Segretariato Regionale per la Campania, in particolare per l'aggiornamento e la revisione del Capitolo relativo alle Opere di Restauro;
- di Ance Campania, anche per il supporto operativo ed informatico;
- **degli Ordini professionali** degli Ingegneri di Avellino, Benevento, Napoli e Salerno, degli Architetti PPC di Benevento, dei Geologi della Campania, dei Periti Industriali di Salerno, e di Caserta, del Collegio dei Geometri di Benevento, dell'Associazione Restauratori Italiani.

Le attività del Tavolo di Consultazione sono state coordinate dalla Direzione Generale Lavori

Avvertenze Generali pag. 4 di 54

Pubblici e Protezione Civile – Osservatorio Regionale Contratti Pubblici.

## 5. La semplificazione.

Il Prezzario dei Lavori pubblici, nell'ottica della dematerializzazione, è reso disponibile "on-line" all'indirizzo <u>www.lavoripubblici.regione.campania.it</u> ed è liberamente consultabile, nonché scaricabile.

L'Osservatorio Regionale si occupa degli eventuali problemi di interpretazione e d'uso del Prezzario da parte delle stazioni appaltanti, dei professionisti e degli operatori economici.

È possibile inviare richieste di chiarimento in ordine all'utilizzo del Prezzario inviando una mail all'indirizzo osservatorio.appalti@regione.campania.it. Le mail inviate potranno essere sottoposte al Tavolo Tecnico di Consultazione per un eventuale riscontro condiviso sulla problematica posta. Saranno oggetto di valutazione e di riscontro solo problematiche ritenute di interesse generale per l'applicazione del Prezzario e finalizzate alla elaborazione e delle stime economiche di progetto. Il riscontro avverrà mediante pubblicazione dello stesso con il relativo quesito su un'apposita sezione del Sito Tematico della Direzione Generale Lavori Pubblici e Protezione Civile www.lavoripubblici.regione.campania.it.

Al fine di assicurare un confronto costante e una condivisione delle problematiche afferenti alla specifica tematica tra tutti i soggetti interessati, gli utilizzatori del Prezzario potranno fornire il loro prezioso contributo per migliorare tale strumento di lavoro.

È possibile inviare contributi, segnalazioni e suggerimenti inviando una mail all'indirizzo osservatorio.appalti@regione.campania.it.

Le mail inviate saranno sottoposte al Tavolo Tecnico di Consultazione per l'eventuale recepimento nei successivi aggiornamenti del Prezzario.

## 6. La Codifica ed i contenuti del Prezzario.

## 6.a. La Codifica del Prezzario.

La codifica e la terminologia utilizzata per la identificazione delle voci che compongono il prezzario fa riferimento alle "Linee Guida per la per la definizione di un Prezzario Regionale di riferimento in materia di appalti pubblici – Parte I: Impostazione metodologica - Sezione "Lavori" dell'Istituto per l'innovazione e trasparenza degli appalti e la compatibilità ambientale" (ITACA)ed alla norma UNI 11337-1:2017 (che ha sostituito la Norma UNI 11337:2009).

Ciascuna "lavorazione" (opera compiuta) riportata nel Prezzario è individuata a mezzo di un "**Codice identificativo**" costituito da un codice alfanumerico e di interpunzione con funzioni identificative e di ordinamento.

## La Codifica di ciascun Codice identificativo è articolata su cinque livelli:

Codice Identificativo	E	.01	.010	.010	.a
Livello	Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4	Livello 5
descrizione	Opere Edili	Scavi e Rinterri	Scavi di sbancamento	Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici	In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)

Livello 1	Tipologia di Lavorazione	Classificazione della Lavorazione in ragione delle proprie funzioni e caratteristiche tecnologiche.
Livello 2	Capitolo	Segmento di carattere organizzativo nell'ambito della Classificazione delle Lavorazioni.
Livello 3	SubCapitolo	Classificazione della Lavorazione subordinata al

Avvertenze Generali pag. 5 di 54

		Capitolo.
Livello 4	Voce	Classificazione della Lavorazione subordinata al SubCapitolo.
Livello 5	Articolo	Classificazione subordinata alla Voce di riferimento.

#### 6.b. I contenuti del Prezzario.

Il Prezzario si compone di 15.386 voci suddivise in 12 Tipologie di lavorazioni.

Codice	Tipologia di Lavorazione
С	Impianti di distribuzione fluidi
Е	Opere edili
S	Sondaggi- Indagini e Prove
Т	Trasporti e movimentazioni
ı	Impianti Idrico-sanitari
L	Impianti elettrici
M	Impianti di riscaldamento e condizionamento ambientale
Р	Opere provvisionali
R	Recupero
U	Urbanizzazioni
V	Paesaggio naturale ed urbano
Α	Restauro

Ciascuna Tipologia di Lavorazione, a sua volta è suddivisa in Capitoli distinti per specializzazione delle singole "Lavorazioni" (Opere Compiute).

L'indice con l'individuazione puntuale di tutti le Tipologie di Lavorazioni previste è riportato al Capitolo 17 delle presenti Avvertenze Generali.

## 7. Gli ambiti di applicazione del Prezzario.

## 7.a L'ambito oggettivo di applicazione.

Il Prezzario si applica a tutte le "opere" da eseguirsi sul territorio della Regione Campania e si riferisce alla realizzazione di "lavori" con normali difficoltà operative.

Il Prezzario non trova applicazione nelle ipotesi di appalti relativi a talune categorie merceologiche di servizi, individuate dai DPCM 11 luglio 2018, per le quali, al superamento delle soglie indicate, le Stazioni appaltanti assumono l'obbligo di fare ricorso a CONSIP SPA o altri soggetti aggregatori ai fini dello svolgimento delle relative procedure, compresa, in particolare, le categorie merceologica 19 e 25 Manutenzione immobili e impianti e Manutenzione strade - servizi e forniture.

Il Capitolo "A – Restauro" trova applicazione per gli interventi che interessano i Beni mobili ed immobili rientranti nell'ambito di applicazione del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 - "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n.137".

## 7.b L'ambito soggettivo di applicazione.

Sono tenute all'applicazione del presente prezzario tutte le Stazioni Appaltanti, di cui all'articolo 3, comma 1, lettera o), del D.lgs. 50/2016, per i fini di cui all'articolo 23, commi 7, 8 e 16 del medesimo D.lgs. 50/2016.

In particolare, ai sensi dell'articolo 23, comma 16, del D.lgs. 50/2016, "nei contratti di lavori e servizi la stazione appaltante, al fine di determinare l'importo posto a base di gara, individua nei documenti posti a base di gara i costi della manodopera sulla base di quanto previsto nel presente comma. I costi della sicurezza sono scorporati dal costo dell'importo assoggettato al ribasso".

Avvertenze Generali pag. 6 di 54

## 8. La determinazione dei prezzi.

## 8.a Principi generali.

Tutti le voci del prezzario, a meno dei casi in cui è espressamente specificato (sola fornitura di ..., sola posa di ...), e/o delle voci che sono riferite a Prezzi Elementari, sono identificate per uniformità di linguaggio comunemente utilizzato nella pratica come "Lavorazioni" o "Opere Compiute".

I prezzi unitari correnti dei materiali, della manodopera e dei noli, al netto delle spese generali, dell'utile e dell'IVA, costituiscono i "Prezzi Elementari" utilizzati per la determinazione dei prezzi delle "Lavorazioni" ("Opere Compiute") che compongono il presente prezzario.

Per ogni Lavorazione il Prezzario, oltre alla indicazione del "Codice", della "Descrizione Estesa", dell'"Unità di Misura" e del "Prezzo Unitario", riporta ulteriori tre colonne identificate rispettivamente con la dicitura "CAM", "Incidenza Mano d'Opera" e "Incidenza Sicurezza".

- La colonna "CAM" viene utilizzata per identificare gli articoli delle "Lavorazioni" per le quali è possibile rispettare, secondo le modalità indicate al Capitolo 12 delle presenti Avvertenze Generali, i Criteri Ambientali Minimi (CAM) di cui al Decreto del Ministero dell'Ambiente della tutela del Territorio e del Mare 11.10.2017, inserendo la sigla CAM in detta colonna, in corrispondenza del Codice della relativa Lavorazione.
- Nella colonna "Incidenza Mano d'Opera", è riportato il valore della percentuale di incidenza del costo della manodopera della specifica lavorazione determinato in sede di elaborazione della relativa Analisi sulla base della seguente formula:

 $INC_{MO} = \Sigma MO/TL$ 

dove:

MO = Manodopera

INC<sub>MO</sub> = Incidenza percentuale della manodopera

ΣMO = Costo totale della manodopera (sommatoria del costo orario della manodopera moltiplicato per le relative quantità, al netto delle Spese Generali e dell'Utile d'Impresa)

e dell Otile d'Impresa)

TL = Totale Lavorazione, ossia il costo totale dell'Opera Compiuta (comprensivo delle Spese Generali e dell'Utile di Impresa).

• Nella colonna "Incidenza Sicurezza", è riportato il valore dell'aliquota di incidenza degli "Oneri" della Sicurezza Aziendale sulla percentuale delle Spese Generali.

Moltiplicando Tali incidenze per il valore complessivo riportato nel Computo Metrico Estimativo per ciascuna Lavorazione è possibile ottenere i relativi costi complessivi della Manodopera e degli Oneri della Sicurezza Aziendali riferiti al totale dell'Opera e conseguentemente il valore dell'incidenza media.

Si ricorda che ai sensi dall'articolo 23, comma 16, del D.lgs. 50/2016, nei contratti di lavori e servizi compete alla Stazione Appaltante, al fine di determinare l'importo posto a base di gara, individuare nei documenti posti a base di gara i costi della manodopera sulla base di quanto previsto nello stesso comma 16.

La Stazione Appaltante, relativamente ai costi della manodopera, prima dell'aggiudicazione ai sensi dell'art. 95, comma 10, del D.lgs. 50/2016, procede a verificare il rispetto di quanto previsto all'articolo 97, comma 5, lettera d), del D.lgs. 50/2016 (*il costo del personale non sia inferiore ai minimi salariali retributivi indicati nelle apposite tabelle di cui all'art. 23, comma 16, del D.lgs. 50/2016*).

L'importo degli Oneri Aziendali della sicurezza dedotto dal Prezzario costituisce il valore di riferimento per consentire alla Stazione Appaltante di verificare la congruità degli oneri aziendali della sicurezza di cui all'articolo 95, comma 10, del D.lgs. 50/2016, rispetto all'entità e alle caratteristiche dei lavori, dei servizi e delle forniture.

Avvertenze Generali pag. 7 di 54

Si ricorda, infatti, che ai sensi dell'articolo 95, comma 10, del D.lgs. 50/2016, nell'offerta economica l'operatore deve indicare, oltre ai propri costi della manodopera, gli oneri aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro ad esclusione delle forniture senza posa in opera, dei servizi di natura intellettuale e degli affidamenti ai sensi dell'articolo 36, comma 2, lettera a) del D.lgs. 50/2016.

Nel caso in cui il Prezzario Regionale venga utilizzato per la stima dei costi della sicurezza, i prezzi unitari andranno scorporati della quota di utile prevista del 10%, in quanto, trattandosi di costi per la sicurezza non soggetti, per legge, a ribasso d'asta in sede di offerta, sono sottratti alla logica concorrenziale di mercato, come precisato anche dal M.I.T. con propria Circolare 30 ottobre 2012, n.4536 pubblicata sulla G.U. n.265 del 13 novembre 2012.

## Tutti i prezzi di elenco delle opere compiute:

- si intendono riferiti ad opere eseguite in orario e condizioni normali di lavoro, con progetto e programma lavori ben definiti, e tempi di realizzazione normali riguardo alle situazioni di riferimento. Non sono pertanto comprese le percentuali di aumento previste per il lavoro straordinario, notturno e/o festivo, per le quali si farà riferimento al **Capitolo13** delle presenti Avvertenze Generali.
- si riferiscono esclusivamente agli interventi così come dettagliatamente descritti in ciascuna tipologia e a ciascun livello della codifica e attengono a canteri con normale difficoltà di esecuzione.
- non potendo comprendere e prevedere l'ampia casistica di tutte le lavorazioni e i prodotti presenti sul mercato, si riferiscono alle lavorazioni ed ai prodotti più diffusi e più rappresentativi.
- comprendono, salvo se non espressamente escluse nella relativa declaratoria:
  - a) tutti gli oneri attinenti all'esecuzione delle singole categorie di lavoro, quali: mezzi d'opera, assicurazioni, forniture materiali, loro lavorazione, sfrido e impiego, eventuali indennità di occupazione temporanea di suoli pubblici, di deposito e di passaggio, spese provvisionali, ove occorrono, spese di cantiere e di guardiania, imposte, tasse, etc..
  - b) i ponteggi di servizio per lavorazioni compiute fino a 4,00 m dal piano di calpestio. Per le lavorazioni da eseguirsi ad un'altezza superiore a 4,00 m dal piano di calpestio, i ponteggi di servizio andranno stimati sulla base delle superfici effettive e per altezze a partire dal piano di calpestio medesimo e secondo le specifiche di dettaglio riportate al successivo Capitolo 10 – Opere Provvisionali – Ponteggi.
  - c) Le eventuali opere provvisionali di protezione degli scavi fino alla profondità di 1,50 m.
  - d) tutto quanto non è esplicitamente escluso per l'esecuzione delle opere anche se non specificatamente indicato nel testo degli articoli e salvo quanto in essi vi sia diversamente precisato.
- Le declaratorie cd "estese" delle singole voci definiscono il contenuto delle opere compiute.
- Tutte le lavorazioni e le forniture si intendono eseguite in conformità con le norme indicate nella descrizione estesa della voce, anche nel caso di standard non cogenti (UNI. ISO, etc.);
- Le Analisi dei Prezzi delle lavorazioni sono pubblicate al fine di rendere evidente il sistema di formazione dei relativi prezzi.
- Tutti i prezzi pubblicati sono al netto dell'I.V.A. Questa è a carico del committente e costituisce voce distinta nei quadri economici.
- All'interno delle singole analisi, i prezzi delle risorse elementari che le compongono (attrezzature, prodotti e risorse umane) sono pubblicati al netto delle spese generali e degli utili d'impresa, mentre il prezzo complessivo della lavorazione è comprensivo di spese generali e utili d'impresa.

Resta ferma la responsabilità di legge di ogni progettista di accertare, in sede di progettazione, le normative applicabili, le condizioni locali, di individuare e giustificare prezzi differenti da quelli del presente elenco in rapporto alle reali condizioni di lavorazione.

Avvertenze Generali pag. 8 di 54

Si ricorda inoltre che, in fase di redazione del progetto, è sempre necessario valutare attentamente, tra l'altro, anche l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati, allo scopo di calibrare il prezzo pubblicato con le effettive e concrete necessità relative allo specifico cantiere, eventualmente decidendo di procedere con una propria indagine di mercato, se ritenuto necessario, e comunque da conservare agli atti d'ufficio.

Poiché il Prezzario riporta in chiaro le analisi delle lavorazioni con l'individuazione dei tempi e delle quantità, è sempre possibile per il progettista procedere ad una propria e diversa ponderazione degli stessi tempi e quantità, pervenendo in tal modo a definire un valore congruo in relazione allo specifico cantiere in cui si trovi ad operare.

#### 8.b Analisi Prezzi.

La Norma UNI 11337-1:2017 definisce "**Risorsa**" qualsiasi soggetto, oggetto o azione che costituisce fattore produttivo in un lavoro, fornitura o un servizio.

Nei Lavori Pubblici sono "Risorse":

- a. le risorse umane (manodopera)
- b. i prodotti/ prodotti da costruzione (forniture)
- c. le attrezzature (noli/trasporti).

I prezzi unitari delle **Opere Compiute** nel rispetto di quanto indicato dall'articolo. 32, del D.P.R. 5 ottobre 2010, n.207, sono il risultato di "**analisi**" elaborate attraverso la definizione delle sue componenti elementari (Risorse)e delle relative quantità necessarie per la realizzazione dell'opera stessa, quali:

- a. unità di tempo delle risorse umane (manodopera)
- b. quantità di prodotti/ prodotti da costruzione (forniture)
- c. unità di tempo delle attrezzature (noli/trasporti)

Le analisi sono state elaborate (art. 32, comma 2, del D.P.R. 207/2010):

- applicando alle quantità delle Risorse (materiali, mano d'opera, noli e trasporti), necessari per la realizzazione delle quantità unitarie di ogni Lavorazione, i rispettivi Prezzi Elementari dedotti da listini ufficiali o dai listini delle locali camere di commercio ovvero, in difetto, dai prezzi correnti di mercato;
- 2) **aggiungendo la percentuale del 17% per spese generali** sull'importo totale delle Risorse Elementari;
- 3) aggiungendo infine la percentuale del 10% per utile.

Nella stesura delle analisi delle nuove voci, si è tenuto conto delle seguenti regole di massima:

- la mano d'opera è generalmente sempre prestata da una squadra e riporta i tempi indicati per ciascun operaio di cui la stessa si compone;
- i noli si intendono sempre a caldo e con operatore;
- le attrezzature che ordinariamente sono compensate con le spese generali, come ad esempio le gru a torre, non sono riportate in forma esplicita nelle analisi;
- l'acqua, anche quella utilizzata per gli impasti e per i pali, viene considerata, nelle condizioni orinarie, fornitura generale del cantiere e non va pertanto considerata nei costi elementari. In casi particolari (ad esempio quando non è possibile allacciare il cantiere ad una rete idrica esistente) il progettista potrà valutare a parte le forniture d'acqua con autobotte o altro.
- l'energia elettrica viene considerata fornitura generale del cantiere e non va pertanto considerata nei costi elementari. In casi particolari (ad esempio quando non è possibile allacciare il cantiere ad una rete elettrica esistente) il progettista potrà valutare a parte le forniture di energia che richiedano gruppi elettrogeni o dispositivi similari.
- i costi dei materiali presenti sulle analisi del Prezzario di base sono tutti da intendersi franco cantiere;
- la movimentazione all'interno del cantiere dei materiali in ingresso, il loro eventuale

Avvertenze Generali pag. 9 di 54

accantonamento e la distribuzione al piano non sono considerati nell'analisi poiché già compensati con le spese generali (gru, depositi di cantiere, etc.); eventuali movimentazioni speciali sono da pagarsi con gli specifici prezzi del capitolo "Trasporti".

Nel caso di "Lavorazioni" non presenti nel Prezzario il progettista potrà procedere alla definizione del prezzo unitario delle stesse mediante la elaborazione di specifiche analisi del prezzo, in coerenza con quanto disposto dall'articolo 32, comma 4, del DPR 207/2010.

A tal fine, dovranno essere utilizzati, ove possibile, i prezzi unitari dei Prezzi Elementari definiti nel Presente Prezzario, riportati nelle relative analisi.

Per i prezzi unitari delle risorse elementari non presenti nel Prezzario è necessario procedere all'individuazione e alla descrizione degli stessi tramite indagine di mercato, attraverso la quale si provvede anche ad accertare il prezzo degli articoli da utilizzare per lo sviluppo di nuove analisi.

## 9. I prezzi delle Risorse Elementari – Spese Generali.

## 9.a La manodopera (Risorse umane).

Ai sensi dell'art. 23, comma 16, del D.lgs. 50/2016 e s.m.i., per i contratti relativi a lavori, il costo del lavoro è determinato annualmente, in apposite tabelle, dal Ministero del lavoro e delle politiche sociali sulla base dei valori economici definiti dalla contrattazione collettiva nazionale tra le organizzazioni sindacali e le organizzazioni dei datori di lavoro comparativamente più rappresentativi, delle norme in materia previdenziale ed assistenziale, dei diversi settori merceologici e delle differenti aree territoriali.

#### Il Ministero del Lavoro e delle Politiche sociali:

- **per il settore edilizia e affini**, con Decreto del Direttore Generale n.23 del 27 marzo 2018, ha fornito il costo medio orario su base provinciale per il personale dipendente da imprese del settore dell'edilizia ed attività affini (con decorrenza maggio 2016).
- Per il settore Metalmeccanico-impiantistico con Decreto del Direttore Generale n.56 del 12 settembre 2019, ha fornito il costo medio orario per il personale dipendente da imprese del settore metalmeccanico, esercenti attività di installazione, manutenzione e gestione di impianti (con decorrenza dal 1° giugno 2019).

In relazione al settore produttivo Edilizia e affini, valutato quanto precisato dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali con nota n.0008592 del 26.04.2017, il Tavolo di Consultazione del prezzario ha condiviso, per l'aggiornamento 2021, di continuare ad adottare all'interno delle singole analisi prezzo, i costi della manodopera riferiti al Prezzario 2020 di cui alla Delibera di Giunta Regionale n.186 del 21.04.2020.

Per le Lavorazioni rientranti nella **Tipologia V - Capitoli da V.02 a V.04**, sono stati utilizzati i prezzi unitari risultanti dal vigente CCNL per gli Operai Agricoli e Florovivaisti 2018 – 2021, sottoscritto in data 19 giugno 2018.

Tali costi si riferiscono a prestazioni lavorative svolte in orario ordinario; non sono pertanto comprese le percentuali di aumento previste per il lavoro straordinario, notturno e/o festivo per le quali si farà riferimento al Capitolo 13 delle presenti Avvertenze Generali.

#### 9.b Le Attrezzature - Noli.

Tutte le attrezzature si intendono consegnate franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura.

#### Nolo a freddo

Il nolo a "freddo" del mezzo d'opera e/o dell'attrezzatura in perfetta efficienza, ai sensi degli articoli 1571 e seguenti del codice civile, non comprende il costo della manodopera, del carburante, dei lubrificanti nonché della conservazione e ordinaria manutenzione.

#### Nolo a caldo

Il nolo a "caldo" di macchinari in perfetta efficienza, oltre al costo del normale ammortamento, comprende i costi della manodopera necessaria per il suo impiego, per i materiali di consumo

Avvertenze Generali pag. 10 di 54

(carburanti, lubrificanti etc.), la normale manutenzione e le assicurazioni R.C. Le eventuali riparazioni e le relative ore di fermo macchina sono a carico dell'Appaltatore.

#### 9.c Trasporti.

Ai sensi dell'ex art.32 comma 4 – punto f), del D.P.R. 207/2010, le spese per trasporto di qualsiasi materiale o mezzo d'opera sono comprese nel prezzo dei lavori in qualità di spese generali e pertanto sono da intendersi a carico dell'esecutore.

In tal senso il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti nel suo parere del 3 agosto 2011 (prot. M\_INF-REG 0003292) in merito alle Spese per trasporto ha chiarito: "In merito alla lettera f), della disposizione sopra richiamata, dalla formulazione generale della stessa (*le spese per trasporto di qualsiasi materiale o mezzo d'opera*), si deduce che "le spese per trasporto di qualsiasi materiale o mezzo d'opera "a si deduce che le spese ivi indicate comprendono quelle di consegna del materiale in cantiere indipendentemente dal punto di approvvigionamento dello stesso, non prevedendo il regolamento alcun limite al riguardo".

## 9.d Prodotti da costruzione.

I prezzi riguardano forniture di materiali conformi a quanto richiesto dalla normativa tecnica vigente.

Nel prezzo dei materiali sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura franco cantiere, tra cui il costo del trasporto, come riportato in dettaglio al precedente punto 9.c. I prezzi dei prodotti (materiali) sono da considerarsi forniti a piè d'opera, salvo diversa indicazione riportata espressamente nella descrizione della lavorazione.

Con l'entrata in vigore, il 9 agosto 2017, del D.lgs. 16.06.2017, n.106, recante: "Adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del Regolamento (UE) n.305/2011 (del Parlamento Europeo e del Consiglio del 9.03.2011), che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che abroga la direttiva 89/106/CEE" (G.U.R.I. n.159 10.7.2017), obbligatoriamente tutti i prodotti da costruzione (materiali edili ed impiantistici) da impiegarsi nella esecuzione dei lavori devono essere conformi al Regolamento UE, essendo terminato il periodo transitorio concesso per la completa entrata in vigore delle previsioni regolamentari.

Per tutti i prezzi elementari dei materiali da costruzione all'interno del Prezzario si intende compreso e richiamato, ancorché non espressamente indicato nella descrizione della Lavorazione cui il materiale è riferito, l'obbligo di marcatura CE del materiale medesimo. Tale marcatura è eseguita dal fabbricante o da un suo sostituto (europeo) il quale dichiara per mezzo della Dichiarazione di Prestazione (DoP) che il suo prodotto è conforme ai requisiti di sicurezza e salute, previsti dalle leggi pertinenti.

Per i materiali riferiti ad opere strutturali, nelle descrizioni delle lavorazioni si intendono comprese e richiamate, inoltre, ancorché non espressamente indicate, le prescrizioni di cui al D.M. Infrastrutture 17 gennaio 2018, "Aggiornamento delle nuove norme tecniche per le costruzioni" e dalla Circolare n.7 del 21 gennaio2019 "Istruzioni per l'applicazione dell'aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni»" di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018".

## 9.e Le Spese Generali.

L'articolo 32 del D.P.R. 207/2010, al comma 4, definisce quali sono le "spese generali comprese nel prezzo dei lavori" e perciò a carico dell'esecutore:

- a) le spese di contratto ed accessorie e l'imposta di registro;
- b) gli oneri finanziari generali e particolari, ivi comprese la cauzione definitiva o la garanzia globale di esecuzione, ove prevista, e le polizze assicurative;
- c) la quota delle spese di organizzazione e gestione tecnico-amministrativa di sede dell'esecutore;
- d) la gestione amministrativa del personale di cantiere e la direzione tecnica di cantiere;
- e) le spese per l'impianto, la manutenzione, l'illuminazione e il ripiegamento finale dei cantieri, ivi

Avvertenze Generali pag. 11 di 54

- inclusi i costi per l'utilizzazione di aree diverse da quelle poste a disposizione dal committente; sono escluse le spese relative alla sicurezza nei cantieri stessi non assoggettate a ribasso;
- f) le spese per trasporto di qualsiasi materiale o mezzo d'opera;
- g) le spese per attrezzi e opere provvisionali e per quanto altro occorre alla esecuzione piena e perfetta dei lavori;
- h) le spese per rilievi, tracciati, verifiche, esplorazioni, capisaldi e simili che possono occorrere, anche su motivata richiesta del direttore dei lavori o del responsabile del procedimento o dell'organo di collaudo, dal giorno in cui comincia la consegna fino al compimento del collaudo provvisorio o all'emissione del certificato di regolare esecuzione;
- i) le spese per le vie di accesso al cantiere, l'istallazione e l'esercizio delle attrezzature e dei mezzi d'opera di cantiere;
- I) le spese per idonei locali e per la necessaria attrezzatura da mettere a disposizione per l'ufficio di direzione lavori;
- m) le spese per passaggio, per occupazioni temporanee e per risarcimento di danni per abbattimento di piante, per depositi od estrazioni di materiali;
- n) le spese per la custodia e la buona conservazione delle opere fino all'emissione del certificato di collaudo provvisorio o all'emissione del certificato di regolare esecuzione;
- o) le spese di adeguamento del cantiere in osservanza del decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81, di cui è indicata la quota di incidenza sul totale delle spese generali, ai fini degli adempimenti previsti dall'articolo 86, comma3-bis, del D.lgs. 163/2006;
- p) gli oneri generali e particolari previsti dal capitolato speciale di appalto.

Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, nel suo parere del 3 agosto 2011 (prot. M\_INF-REG 3292) ha precisato quanto segue

- Spese per trasporto: "In merito alla lettera f) della disposizione sopra richiamata, dalla
  formulazione generale della stessa "le spese per trasporto di qualsiasi materiale o mezzo
  d'opera si deduce che le spese ivi indicate comprendono quelle di consegna del materiale
  in cantiere indipendentemente dal punto di approvvigionamento dello stesso, non
  prevendendo il regolamento alcun limite al riguardo".
- Spese per attrezzi e opere provvisionali, spese per le vie di accesso al cantiere, spese di adeguamento cantiere, oneri generali e particolari previsti dal capitolato speciale d'appalto: "nel medesimo comma 4, dell'art 32, del DPR 207/2010, la lettera g) prevede "le spese per attrezzi e opere provvisionali e per quanto altro occorre all'esecuzione piena e perfetta dei lavori"; la lettera i) contempla le spese per le vie di accesso al cantiere, l'installazione e l'esercizio delle attrezzature e dei mezzi d'opera di cantiere; le lettere o) e p) rispettivamente si riferiscono alle "spese di adeguamento cantiere in osservanza del d.lgs. 81/2008, di cui è indicata la quota di incidenza sul totale delle spese generali, ai fini degli adempimenti previsti dall'art 86 comma 3 bis del codice" e agli "oneri generali e particolari previsti dal capitolato speciale d'appalto". Orbene, dal tenore letterale della norma si deduce che le spese di cui alle sopracitate lettere g), i), o), p) sono a carico dell'esecutore in quanto incluse nelle lavorazioni e non ricomprese nel piano di sicurezza e coordinamento predisposto ai sensi del d.lgs. 81/2008 in particolare allegato XV".

## 10. Opere Provvisionali - Ponteggi.

Si definisce

- 1. "Opera provvisionale" una lavorazione o la realizzazione di una struttura o di un manufatto che abbia una durata temporanea, e che non farà parte dell'opera compiuta. I calcoli e i grafici di dette opere provvisionali ai sensi dell'articolo 33, comma 1, primo periodo, del D.P.R. 207/2010 restano esclusi dagli elaborati che compongono il progetto esecutivo.
- 2. "Ponteggio di Servizio" i ponti fissi e mobili (strutture di servizio) di tipo temporaneo non facenti parte integrante della costruzione, ma allestiti o impiegati per consentire agli operai la

Avvertenze Generali pag. 12 di 54

esecuzione di lavorazioni dove diversamente non potrebbero arrivare in sicurezza per la realizzazione, la manutenzione e il recupero di opere edilizie.

3. "Ponteggio di Sicurezza" i ponti fissi e mobili strutture di servizio di tipo temporaneo con funzione di "apprestamenti" come definiti nell'Allegato XV, comma 1, punto 1.1.1, lettera c), del D.lgs9.04.2008, n.81, previsti dal Coordinatore in materia di sicurezza ai fini della tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori in cantiere:

L'eventuale impiego di opere provvisionali per l'esecuzione di lavorazioni in altezza o per opere di scavo è da ritenersi compensato nella quota parte di spese generali riconosciuta rispettivamente per altezze complessive in quota (dal piano di calpestio) fino a 4,00 m, e per scavi fino a profondità di 1.5 m.

Per altezze o profondità diverse l'eventuale opera provvisionale necessaria dovrà essere compensata per il suo intero sviluppo totalmente a parte, secondo i prezzi riportati nel Capitolo **P – Opere Provvisionali** del Prezzario.

Qualora l'utilizzo di ponteggi risultasse necessario per la realizzazione dell'opera progettata (ponteggi di "servizio"), essi dovranno essere computati nel computo metrico estimativo secondo i prezzi di elenco, in aggiunta alla computazione delle lavorazioni, avendo l'accortezza di non porre sovrapposizione con i ponteggi eventualmente considerati e quantificati dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di progettazione (CSP), quali costi per la sicurezza (ponteggi di "sicurezza").

Nel caso di computazione dei ponteggi ai fini della sicurezza (Ponteggi di sicurezza), i prezzi unitari di elenco andranno scorporati della quota di utile prevista del 10%, in quanto, trattandosi di costi per la sicurezza che, ai sensi dell'articolo 23, comma 16, ultimo periodo del D.lgs. 18.04.2016, n.50, sono scorporati dal costo dell'importo assoggettato al ribasso, sono sottratti alla logica concorrenziale di mercato (Circolare M.I.T. 30 ottobre 2012, n. 4536 pubblicata sulla G.U. n. 265 del 13 novembre 2012).

Ciò consentirà altresì di rendere attuabile la redazione di opportuna valutazione dei costi finalizzati alla sicurezza mediante accurato computo metrico estimativo (CME) ai sensi del vigente art. 100 del D. Lgs. n.81/2008 e s.m.i.

Nei casi in cui nella fase di elaborazione del progetto la parte di "apprestamento" (ponteggio) diretto a garantire la sicurezza dei lavoratori sia individuabile con certezza, il progettista, in collaborazione con il coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione, potrà stimare nei costi speciali per la sicurezza il solo costo relativo a tale parte (**ponteggi di "sicurezza"**) da non assoggettare a ribasso, mentre il costo della parte non finalizzata alla sicurezza (**ponteggi di "servizio"**) dovrà essere stimata a parte e quindi assoggettata a ribasso.

## 11. Gli Importi della Sicurezza.

## 11.a Principi generali.

**Costo:** la somma di denaro che è necessaria per produrre un bene o un servizio, cioè materie prime, lavoro, spese per imballaggio e trasporto (che comprende quindi le cd spese generali).

**Prezzo/Corrispettivo:** la cifra di vendita di un prodotto o di un servizio, che copre i costi e che tiene conto anche di un utile (guadagno) per l'operatore economico.

Gli importi della sicurezza si distinguono in (cfr. parere MIT 3 agosto 2011, prot. M\_INF-REG 3292):

- a) Oneri aziendali della sicurezza
- b) Costi della sicurezza.

## 11.b Oneri aziendali della sicurezza.

Gli oneri aziendali per la sicurezza (detti anche, in giurisprudenza e in dottrina, costi ex lege, costi

Avvertenze Generali pag. 13 di 54

propri, costi da rischi specifici o costi aziendali necessari per la risoluzione dei rischi specifici propri dell'appaltatore), sono quelli che afferiscono all'esercizio dell'attività svolta da ciascun operatore economico strumentali all'esecuzione in sicurezza delle singole lavorazioni e non sono riconducibili ai costi stimati per le misure previste al punto 4 dell'allegato XV del D.lgs. 81/2008 (ad es. D.P.I., sorveglianza sanitaria, formazione dei lavoratori, ecc.).

Detti oneri sono compresi nel prezzo unitario di ogni singola lavorazione in quanto contenuti nella quota parte delle Spese Generali prevista dall'art.32 del D.P.R. 207/2010, e quindi contenuti nel costo dell'opera. Essi sono indipendenti dal rapporto contrattuale, e quindi non imputabile a carico della Stazione Appaltante.

Dovranno essere indicati dal singolo operatore economico nella propria offerta, ai sensi dell'art 95, comma 10, del D.lgs. 50/2016 a norma del quale nell'offerta economica l'operatore deve indicare i propri costi della manodopera e gli oneri aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro ad esclusione delle forniture senza posa in opera, dei servizi di natura intellettuale e degli andamenti ai sensi dell'articolo 36, comma 2, lettera aa).

Il Prezzario evidenzia gli oneri aziendali della sicurezza e la relativa percentuale di incidenza sul prezzo unitario di ciascuna lavorazione.

La loro esplicitazione all'interno delle analisi del Prezzario, potrà essere utile sia all'offerente nel momento in cui deve formulare la sua offerta e quindi proporre un ribasso congruo, sia alla Stazione Appaltante la quale, nel dover adempiere alla verifica della congruità dell'offerta, è tenuta a valutare la congruità anche della quota di costo destinato alla sicurezza aziendale da parte dell'appaltatore.

#### 11.c Costi della sicurezza.

I "**costi**" della sicurezza sono quelli necessari per la eliminazione dei rischi da interferenze che derivano dalla stima effettuata nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) ai sensi dell'art. 100 del D.lgs. 81/2008 - o dall'analisi della Stazione appaltante anche per tramite del RUP quando il PSC non sia previsto secondo le indicazioni di cui al punto 4.1.2dell'allegato XV, punto 4, del D.lgs. 81/2008.

Solo per detti "**costi**" la Stazione Appaltante è tenuta ad effettuare una stima e ad indicarli nei bandi di gara, procedendo ad una loro quantificazione sulla base delle misure individuate nei documenti di progetto (PSC - DUVRI o analisi della Stazione appaltante quando il PSC non sia previsto – rif. punto 4.1.2. dell'allegato XV). Tale stima, determinata attraverso un computo metrico estimativo preciso, dovrà essere congrua, analitica, per singole voci, riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati.

Questi costi devono essere tenuti distinti dall'importo soggetto a ribasso d'asta in quanto rappresentano l'importo da non assoggettare a ribasso, ai sensi dell'art. 23, comma 16, del D.lgs. 50/2016, nonché dell'art. 16, del D.P.R. 207/2010 e non sono soggetti ad alcuna verifica di congruità essendo stati quantificati e valutati a monte dalla stazione appaltante e, pertanto, congrui per definizione.

In relazione al punto 4.1.1. dell'allegato XV, del D.lgs 81/2008, i costi devono individuare esclusivamente le spese connesse al coordinamento delle attività nel cantiere, alla gestione delle interferenze o sovrapposizioni, nonché quelle degli apprestamenti, dei servizi e delle procedure necessarie per la sicurezza dello specifico cantiere secondo le scelte di discrezionalità tecnica del Coordinatore della sicurezza per la progettazione.

La stima dei costi per la sicurezza, in ragione della specificità dell'opera, andrà elaborata mediante specifico computo metrico estimativo, seguendo le stesse modalità e regole di misurazione utilizzate per la determinazione della stima dell'opera.

Si precisa che, nel caso in cui il Prezzario Regionale venga utilizzato per la stima dei costi della sicurezza, i prezzi unitari andranno scorporati della quota di utile prevista del 10%, in quanto, trattandosi di costi per la sicurezza non soggetti, per legge, a ribasso d'asta in sede di offerta, sono sottratti alla logica concorrenziale di mercato così come indicato anche dalla Circolare M.I.T. 30 ottobre 2012, n. 4536 (G.U. n.265 del 13 novembre 2012) – Punto 9.

Avvertenze Generali pag. 14 di 54

Tale operazione si traduce nell'applicazione della seguente formula<sup>1</sup>:

$$Ps = \frac{P \times 100}{110}$$

dove:

Ps= prezzo unitario della lavorazione scorporato del 10% di utili.

P= prezzo unitario della lavorazione desunto dal Prezzario.

Nel richiamare la definizione di "procedure" riportata al paragrafo 1.1.1, lettera b), dell'Allegato XV, del D.lgs. 81/2008, tutte le Lavorazioni (procedure ordinarie) necessarie per l'esecuzione in sicurezza di una fase lavorativa di progetto (ponteggi per la esecuzione di opere da pittore), non sono da considerarsi come costo della sicurezza.

Le procedure, per essere considerate "costi" della sicurezza, devono essere contestuali al cantiere e non riconducibili a procedure standard di esecuzione, ed essere individuate dal Coordinatore per specifici motivi di sicurezza sulla base del contesto o dalle interferenze, e non dal rischio intrinseco della "Lavorazione" medesima.

## 11.d Costi della sicurezza in circostanze di Emergenze ambientali e/o sanitarie.

Le presenti indicazioni operative sono applicate ai lavori/servizi/forniture da effettuarsi in circostanze di emergenza dichiarate con provvedimenti nazionali e/o regionali in materia di sicurezza sanitaria tipo COVID-19 e/o ambientale (circostanze che rientrano nelle fattispecie di "causa di forza maggiore").

In particolare vengono fornite le indicazioni in ordine all'inserimento ed alla valutazione delle misure di prevenzione rispetto a tali rischi con riferimento alle due distinte tipologie descritte nel presente Capitolo ed afferenti:

- a) i costi della sicurezza
- b) gli oneri aziendali per la sicurezza.

Al fine di consentire l'applicazione uniforme delle presenti indicazioni in ordine alla collocazione dei costi previsti si allega la Tabella di cui alle **Linee di indirizzo** "sicurezza e salute nei cantieri di opere pubbliche in emergenza covid-19 – Prime indicazioni operative" approvate dalla Conferenza delle Regioni e delle Provincie Autonome nella riunione del 18.06.2020 (20/121/CR8ter-a/C4) nella quale sono riportate le misure anticovid precisandone per ciascuna di esse se rientrante fra i "**costi della sicurezza**" oppure fra gli "**oneri aziendali per la sicurezza**".

## Cantieri in Corso.

Il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE) provvede all'aggiornamento del Piano di Sicurezza e Coordinamento con l'individuazione delle ulteriori e specifiche procedure necessarie a garantire la sicurezza sul lavoro, determinando i maggiori costi da sostenere per specifici DPI e/o attività di contenimento dei rischi non necessari nelle normali condizioni procedurali di lavoro in assenza di dette circostanze emergenziali.

I maggiori costi da inserire nel Piano della sicurezza e Coordinamento è determinato dai costi effettivi dei DPI e/o delle Attività di contenimento da svolgere con la maggiorazione del 15% per spese generali e sono evidenziati in uno specifico Capitolo del Computo della Sicurezza.

L'importo di detti costi non è soggetto a ribasso.

Il riconoscimento di detti costi all'Appaltatore resta subordinato alla presentazione di idonea documentazione di acquisto o di idonea documentazione relativa alle attività di contenimento dei rischi, previa verifica e conferma del CSE.

Avvertenze Generali pag. 15 di 54

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> rif. Linee Guida ITACA per la definizione di un prezzario regionale di riferimento in materia di appalti pubblici.

Qualora l'attuazione delle misure di sicurezza per il contenimento del rischio dovesse comportare un incremento dei tempi di esecuzione di alcune lavorazioni, come determinato e giustificato dal CSE con la rielaborazione del cronoprogramma, oltre alla conseguente pari dilazione del termine per l'esecuzione del contratto, sarà riconosciuto all'appaltatore un incremento dei costi della manodopera determinato nella misura forfettaria fino al 5% da applicare alla percentuale di incidenza della manodopera (come rilevata dal prezzario) relativa alle sole lavorazioni oggetto di maggiorazione del tempi di esecuzione e per il periodo di applicazione delle specifiche misure di contenimento.

Nel caso di appalti di lavori in cui non sia stato nominato il CSE, il datore di lavoro dell'impresa aggiorna il proprio Piano per la sicurezza (P.O.S.). L'adeguamento dei costi per la sicurezza viene predisposta dal Direttore dei lavori.

L'eventuale aumento dei costi stimati in relazione all'adeguamento del PSC per le misure anti contagio competono in ogni caso alla stazione appaltante la quale ne assicura la copertura economica dalla voce "Imprevisti" del Quadro Economico finanziato dell'intervento se presenta sufficiente capienza, ovvero dalle economie derivanti dalla rimodulazione delle somme a disposizione dell'amministrazione del medesimo Quadro economico, implementando la richiamata voce "Imprevisti".

Dal punto di vista procedurale/amministrativo, con riferimenti alle medesime Linee di indirizzo, si rappresenta che:

- c) Per le procedure di gara
  - per le quali è stata già presentata l'offerta, oppure è stata predisposta l'aggiudicazione con conseguente contratto stipulato o da stipulare;
- per le quali è stata già presentata l'offerta ed è stata avviata la fase di valutazione; può trovare applicazione l'art. 106 D.lgs. 50/2016, comma 1, lett. "c" o in alternativa la previsione di cui all'art.106, comma 2, nei limiti indicati dal medesimo articolo.
- d) Per le procedure di gara
  - per le quali è stato pubblicato il bando ed è in corso il termine di presentazione delle offerte;
  - da bandire sulla base di un progetto validato;

può trovare applicazione l'art.106 D.lgs. 50/2016 comma 1 lett. "a" in aumento mediante apposite integrazioni dei documenti di gara e conseguenti attività di pubblicità.

## Nuovi Cantieri - Progettazioni.

Il Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione all'uopo incaricato, valuterà in fase di elaborazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento le ulteriori e specifiche procedure necessarie a garantire la sicurezza sul lavoro, determinando i maggiori costi da sostenere per specifici DPI e/o attività di contenimento dei rischi non necessari nelle normali condizioni procedurali di lavoro in assenza di dette circostanze emergenziali.

I costi da inserire nel Piano della Sicurezza e Coordinamento sono determinati con le medesime modalità adottate per la stima elaborata nella fase di progettazione e secondo le indicazioni contenute nelle presenti Avvertenze generali (ossia sulla base costi effettivi dei DPI e/o delle Attività di contenimento da svolgere con la maggiorazione del 15% per spese generali) e sono evidenziati in uno specifico Capitolo del Computo della Sicurezza.

L'importo di detti costi non è soggetto a ribasso.

Per le procedure di gara per cui la progettazione deve essere avviata o è in corso, la stessa può essere aggiornata alla situazione emergenziale in atto qualora il cronoprogramma preveda che l'esecuzione delle opere avvenga in vigenza del periodo di emergenza; in tal caso, a seguito dell'eventuale mutamento delle condizioni derivanti dal superamento dell'emergenza, dovrà essere

Avvertenze Generali pag. 16 di 54

prevista l'introduzione di una clausola ex art. 106 lett. "a" del D.lgs. 50/2016 al fine di rivedere in diminuzione l'importo da corrispondere all'aggiudicatario.

Qualora l'avvio dell'esecuzione delle opere avvenga a vigenza scaduta del periodo di emergenza COVID non è necessario prevedere alcuna modifica della documentazione progettuale e di gara.

Nello Schema di Contratto in ordine ai pagamenti di detti costi/oneri andrà precisato che il relativo riconoscimento all'Appaltatore resta in ogni caso subordinato alla presentazione di idonea documentazione di acquisto o di idonea documentazione relativa alle attività di contenimento dei rischi, verificata ed approvata dal CSE.

## 12. Criteri Ambientali Minimi (CAM).

#### 12.a Riferimenti Normativi.

Il "Piano d'azione nazionale per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica amministrazione" PAN GPP (D.I. 135 del 11.04.2008, aggiornato con il D.M. 10.04.2013) prevede l'adozione di Criteri Ambientali Minimi (CAM) per le diverse categorie merceologiche, da inserire nei bandi di gara delle procedure d'acquisto pubbliche di beni, servizi e lavori.

Il "Collegato ambientale" alla legge di stabilità 2015 (Legge 28.12.2015, n.221) recante "Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali "introduceva l'obbligatorietà, per le pubbliche amministrazioni, incluse le centrali di committenza, di contribuire al conseguimento degli obiettivi ambientali, attraverso l'inserimento nei documenti di gara delle specifiche tecniche e delle clausole contrattuali negli appalti pubblici e contenute nei decreti ministeriali sui CAM (Criteri Minimi Ambientali), adottati in attuazione del Piano di Azione Nazionale (PAN-GPP).

Il D.lgs. 18.04.2016, n.50 (Codice dei Contratti) all'articolon.34 (Criteri di sostenibilità energetica e ambientale) prevede che le stazioni appaltanti contribuiscano al conseguimento degli obiettivi ambientali previsti dal PAN GPP attraverso l'inserimento, nella documentazione progettuale e di gara, almeno delle specifiche e delle clausole contrattuali contenute nei criteri ambientali minimi adottati con decreto del Ministro dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare (comma 1, art. 34).

Detti criteri (in particolare i criteri premianti), sono tenuti in considerazione anche ai fini della stesura dei documenti di gara per l'applicazione del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'articolo 95, comma 6, del D.lgs. 50/2016.

Nel caso dei contratti relativi alle categorie di appalto riferite agli interventi di ristrutturazione, inclusi quelli comportanti demolizione e ricostruzione, i criteri ambientali minimi di cui al comma 1, sono tenuti in considerazione, per quanto possibile, in funzione della tipologia di intervento e della localizzazione delle opere da realizzare, sulla base di adeguati criteri definiti dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare (comma 2, art. 34).

Tale obbligo si applica per gli affidamenti di qualunque importo, relativamente alle categorie di affidamenti di servizi e lavori oggetto dei criteri ambientali minimi adottati nell'ambito del citato Piano d'Azione (comma 2, art. 34).

Il decreto del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare 11.10.2017 recante "Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici", fornisce i criteri ambientali minimi e alcune indicazioni di carattere generale, sull'affidamento di servizi di progettazione e sui lavori per la nuova costruzione, la ristrutturazione, la manutenzione di edifici.

Il decreto è articolato nei seguenti argomenti principali:

- 2.1 Selezione dei candidati
- 2.2 Specifiche tecniche per gruppi di edifici

Avvertenze Generali pag. 17 di 54

- 2.3 Specifiche tecniche dell'edificio
- 2.4 Specifiche tecniche dei componenti edilizi
- 2.5 Specifiche tecniche del cantiere
- 2.6 Criteri di aggiudicazione (criteri premianti)
- 2.7 Condizioni di esecuzione (clausole contrattuali).

L'applicazione sinergica delle indicazioni contenute nelle suindicate disposizioni consentirà di perseguire gli obiettivi di sostenibilità ambientale fissati dalla normativa citata.

## 12.b L'applicazione dei CAM nel Prezzario Regione Campania.

L'intero prezzario può essere utilizzato per l'assolvimento degli obblighi derivanti dall'applicazione dell'articolo 34 del D.lgs. 50/2016, in ordine ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare 11.10.2017.

Le Lavorazioni che in corrispondenza del codice identificativo sono contrassegnate dal simbolo "CAM" posseggono caratteristiche tali da renderli suscettibili –in esito a precise indicazioni del progettista – di rispettare le indicazioni fornite dal Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare dell'11.10.2017 in ordine ai "Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici" (di seguito anche D.M.).

Tale suscettività si sostanzia secondo i criteri di verifica puntualmente descritti nel citato D.M., e comunque riguarda la possibilità di rendere una generica categoria di prodotto conforme ai CAM attraverso l'utilizzo di materiali aventi specifiche e precise caratteristiche tecniche che siano comprovate da certificazioni come quelle esplicitamente riportate nel D.M., ovvero procedure di utilizzo o esecuzione dichiaratamente adottate dal progettista al fine di conseguire una riduzione degli impatti sull'ambiente.

Vale la pena di ricordare, a tale riguardo, che il D.M. al Punto 2.4 espone due tipi di criteri:

- **comuni a tutti i materiali** (disassemblabilità, materia recuperata o riciclata, sostanze pericolose) (Punto 2.4.1);
- **specifici per i componenti edilizi**, e dettagliati con riferimento a ciascuno di essi (Punto 2.4.2).

Per identificare una Lavorazione per la quale si rispetteranno le prescrizioni di cui al D.M. 11.10.2017, il progettista inserirà il suffisso ".CAM" al codice dell'articolo del Prezzario, ove tale articolo sia fra quelli contrassegnati "CAM".

Nella elaborazione del progetto e della relativa stima, il Progettista, in relazione alla tipologia di Lavorazione presa in considerazione ai sensi del citato D.M. 11.10.2017, valuterà la necessità di procedere alla modifica del relativo prezzo unitario definito nel prezzario, laddove in relazione all'obiettivo concreto da raggiungere in termini ambientali si configurerebbe la necessità di aggiornare le specifiche del materiale ed eventualmente il relativo costo.

In tal caso il progettista ha facoltà di modificare l'analisi prezzi della Lavorazione posta a base del Prezzario Regionale operando solo sulla descrizione del prezzo, sulle relative specifiche ed eventualmente sul costo del materiale e lasciando inalterate tutte le altre componenti dell'analisi del prezzo medesimo.

Nella relazione relativa al livello di progettazione elaborato il progettista inserirà uno specifico paragrafo relativo ai CAM nel quale, oltre alle indicazioni di cui al D.M. 11.10.2017, riporterà l'indicazione delle "Lavorazioni" per le quali saranno rispettati i CAM evidenziando quelle per le quali ha proceduto alla modifica dell'analisi del prezzo con le relative motivazioni.

Il Capitolato Speciale di Appalto, nella Parte Seconda, dovrà puntualmente prescrivere per tutte le "Lavorazioni" riferite ai CAM, la dimostrazione dei criteri indicati dal citato D.M. mediante:

a. l'indicazione di specifiche certificazioni di prodotto quali:

Avvertenze Generali pag. 18 di 54

- dichiarazione ambientale di Prodotto di Tipo III (EPD), conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025, come EPDItaly© o equivalenti;
- certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa, come ReMade in Italy®, Plastica Seconda Vita o equivalenti;
- certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa che consiste nella verifica di una dichiarazione ambientale autodichiarata, conforme alla norma ISO 14021.
- rapporto di ispezione rilasciato da un organismo di ispezione, in conformità alla ISO/IEC 17020:2012, che attesti il contenuto di materia recuperata o riciclata nel prodotto, qualora l'azienda produttrice non fosse in possesso delle certificazioni richiamate ai punti precedenti, con le modalità indicate nel D.M.
- b. l'evidenziazione che il materiale è riciclabile e/o riutilizzabile, precisandone le modalità e le possibilità concrete;
- c. la prescrizione dell'utilizzo di prodotti realizzati con l'impiego di materiali provenienti da un riciclo.

## 13. Maggiorazioni per casi particolari di applicazione.

Per lavori eseguiti in condizioni di particolare difficoltà e/o per la esecuzione di lavori svolti in orario "non ordinario" ossia in orario notturno e/o festivo, i prezzi unitari delle singole lavorazioni ripotate nel prezzario saranno oggetto di specifiche maggiorazioni secondo i termini e le modalità di seguito indicate.

- A. Nel caso di lavoro da eseguirsi nelle isole di Ischia e Procida, per le particolari condizioni del mercato locale, si applica un incremento percentuale dei prezzi del 15%. Per le particolari caratteristiche dell'isola di Capri questa percentuale è pari al 20%.
- B. Nel caso di lavori di recupero, ristrutturazione, manutenzione, e consolidamento, i prezzi di tariffa, saranno incrementati del 10% per tenere conto delle maggiori difficoltà operative delle medesime lavorazioni rispetto al caso di nuove costruzioni.
- C. Nel caso di lavori che si caratterizzano per particolari difficoltà esecutive dovute alla ubicazione del cantiere ed alla specifica situazione dei luoghi interessati dai lavori, quali centri storici, isole pedonali e zone ZTL, località montane di difficile accessibilità, nonché negli edifici militari e carcerari i prezzi di tariffa saranno incrementati del 10%.
- D. Nel caso di lavori che si caratterizzano per particolari difficoltà esecutive dovute alla ubicazione del cantiere ed alla specifica situazione dei luoghi interessati dai lavori riguardanti i comuni rientranti nell'area Sito Unesco Costiera Amalfitana (Elenco A Capitolo 18 delle presenti Avvertenze Generali) di difficile accessibilità, si applica un incremento percentuale dei prezzi del 10%;
- E. Nel caso di lavori che si caratterizzano per particolari difficoltà esecutive dovute alla ubicazione del cantiere ed alla specifica situazione dei luoghi interessati dai lavori riguardanti comuni della costiera sorrentino-amalfitana indicati nell'Elenco B di cui al Capitolo 18 delle presenti Avvertenze Generali, di difficile accessibilità, il progettista provvederà ad applicare un incremento percentuale dei prezzi compreso tra il 5% ed il 10% in ragione delle effettive situazioni locali connesse alla esecuzione delle opere;
- F. Nel caso di lavori svolti in orario notturno (dalle ore 22: alle ore 6:00) e/o festivo, i prezzi di tariffa, per le sole lavorazioni svolte in dette circostanze, saranno incrementati del 12%.

Gli incrementi di cui alle lettere A), B, C), D) ed E), non sono cumulabili. Quello di cui al punto F), è

Avvertenze Generali pag. 19 di 54

cumulabile agli incrementi di cui alle lettere A), B), C), D) ed E).

Resta a cura ed onere del progettista la verifica della sussistenza delle condizioni di applicabilità delle maggiorazioni di cui alle precedenti lettere A), B), C) e D), che dovranno essere riportate negli elaborati progettuali.

Le spese per gli oneri di conferimento in discarica, inclusa la caratterizzazione, sono a carico delle Stazioni Appaltanti che potrà provvedervi in proprio, oppure per il tramite dell'appaltatore. In tal caso l'amministrazione corrisponderà tali oneri all'Appaltatore, quale rimborso degli importi anticipati, previa presentazione della documentazione di avvenuto smaltimento e delle relative fatture, con il riconoscimento ulteriore del 15% a titolo di spese generali sostenute per tali attività.

Per i trasporti dal cantiere alle discariche si applicheranno, nel computo metrico estimativo di progetto, i prezzi unitari previsti nel presente prezzario.

#### 14. Unità di Misura.

Le unità di misura utilizzate nell'ambito della presente edizione del Prezzario sono riferite a grandezze di base e derivate del Sistema Internazionale di Misura (S.I.), sia a grandezze non del S.I. ma convenzionalmente accettate in quanto di uso corrente.

Unità, terminologia e raccomandazioni del S.I. sono fissate dalla Conferenza Generale dei Pesi e delle Misure (CGPM), organismo collegato con l'Ufficio internazionale dei pesi e delle misure (BIPM), organismi creati alla convenzione del Metro del 1875.

Nel 1961 la 11<sup>a</sup> CGPM sancì la nascita del Sistema internazionale (SI).

Nel 1971 la 14<sup>a</sup> CGPM aggiunse la mole fra le unità fondamentali.

Nel 2018 la 26<sup>a</sup> CGPM ridefinisce le unità fondamentali in termini di costanti fisiche.

Oggi il SI è basato su sette grandezze fisiche fondamentali e sulle corrispondenti unità di misura con le quali vengono definite le grandezze fisiche derivate e le corrispondenti unità di misura.

Inoltre il SI definisce i prefissi da aggiungere alle unità di misura per identificare multipli e sottomultipli.

Il sistema internazionale è un "sistema coerente" in quanto le sue grandezze fisiche derivate si ricavano come prodotto e rapporto di grandezze fisiche fondamentali.

Grandezza fondamentale	Unità di misura	Simbolo
Intervallo di tempo	secondo	S
Lunghezza	metro	m
Massa	chilogrammo	Kg
Temperatura	kelvin	К
Quantità di sostanza	mole	mol
Intensità di corrente elettrica	ampere	Α
Intensità luminosa	candela	cd

Ulteriori unità "derivate" da quelle fondamentali e/o accettate accanto a quelle fondamentali del SI in quanto il loro uso è tutt'oggi molto diffuso ed utilizzate nel presente prezzario, sono:

Grandezza fondamentale	Unità di misura	Simbolo
Unità di tempo	Ora	h
Angoli	Grado	0
	a corpo	ср
	cadauno	cad

Avvertenze Generali pag. 20 di 54

Grandezza fondamentale	Unità di misura	Simbolo
Tempo	giorni	gg
Unità di Volume	metri cubi	mc
Massa	quintali	q
Massa	tonnellate	t
Unità di energia	calorie	cal
Unità di energia	frigorie	frig
Unità di Potenza	watt	W
Intensità del suono/rumore	decibel	dB

Si rimanda alle Norme di Misurazione per il dettaglio applicativo.

## 15. Norme di Misurazione ed Oneri compresi nei prezzi.

Si riportano di seguito i metodi di misurazione da adottare per la determinazione delle quantità relative a ciascuna Tipologia di Lavorazione nonché la specifica degli eventuali oneri che sono compensati nei relativi prezzi unitari.

A meno di quanto più puntualmente specificato nel seguito del presente capitolo, in tutti i prezzi si intendono incluse le forniture di acqua ed energia elettrica, anche se richiedano allacciamenti provvisori ad acquedotti o a reti elettriche.

## MOVIMENTI DI TERRA SCAVI

Gli scavi si definiscono:

- a) **di sbancamento**, qualora l'allontanamento delle materie scavate possa compiersi senza ricorrere a mezzi di sollevamento, ma non escludendo l'impiego di rampe provvisorie;
- b) **a sezione obbligata**, qualora invece lo scavo sia eseguito in profondità 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 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.

- Gli scavi di sbancamento si misurano con il metodo delle sezioni ragguagliate, tenendo conto del volume effettivo geometrico di progetto, cioè escludendo l'aumento delle materie scavate.
- Gli scavi a sezione obbligata sono computati per il volume effettivo geometrico uguale a quello risultante dal prodotto dell'area del fondo del cavo per la sua profondità come indicata sui grafici di progetto.
- Nel caso di scampanature previste nella parte inferiore degli scavi, i relativi volumi sono misurati geometricamente, scomponendo, ove occorra, i volumi stessi in parti elementari più semplici, in altre parole applicando il metodo delle sezioni ragguagliate orizzontali.

Per gli scavi da eseguire con l'ausilio di casseri, paratie o simili strutture, sono inclusi nel volume di scavo anche lo spazio occupato dalle strutture stesse.

#### RILEVATI e RINTERRI

Il volume dei rilevati sarà determinato con il metodo delle sezioni ragguagliate, secondo rilevamenti eseguiti come per gli scavi di sbancamento.

I rinterri di cavi a sezione ristretta saranno valutati a metro cubo per il loro volume effettivo geometrico indicato nei grafici di progetto.

#### **TRASPORTI**

I trasporti di terre o altro materiale sciolto proveniente da scavo o da demolizione sono valutati in

Avvertenze Generali pag. 21 di 54

base al volume geometrico di progetto dello scavo o della demolizione, per materie in cumulo prima del carico sul mezzo di trasporto, senza tener conto dell'aumento di volume che subiscono all'atto dello scavo, della demolizione o del carico.

Nei prezzi dei trasporti s'intende compreso, qualora non sia diversamente precisato nella descrizione della lavorazione, il carico e lo scarico dei materiali dai mezzi di trasporto e le assicurazioni di ogni genere, le spese per i materiali di consumo, la mano d'opera del conducente e ogni altra spesa per dare il mezzo in pieno stato di efficienza.

## **FONDAZIONI PROFONDE**

I diaframmi saranno valutati per la loro superficie effettiva di progetto.

Per pali eseguiti in opera, la lunghezza è misurata dal fondo del foro al piano d'intradosso della struttura di fondazione ovvero, in casi particolari, al piano d'inizio della perforazione.

Qualora la perforazione debba essere eseguita prima dello scavo occorrente a impostare le strutture di fondazione e perciò la parte superiore non sia completata col getto (perforazione a vuoto) a questa parte si applica il relativo prezzo.

I pali trivellati s'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 s'intende esplicitata nel ± 5% del diametro nominale.

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

Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri per la trivellazione, la fornitura ed il getto del calcestruzzo, la posa del ferro d'armatura, la formazione e successiva demolizione delle corree di guida nonché la scapitozzatura, l'allontanamento dal cantiere di tutti i materiali di risulta e gli spostamenti delle attrezzature.

# CALCESTRUZZI, CASSEFORMI, FERRI PER ARMATURE CALCESTRUZZI

I prezzi saranno applicati contabilizzando il volume di conglomerato calcolato in base alle dimensioni geometriche definite in progetto, esclusa quindi ogni eccedenza, ancorché inevitabile, dipendente dalla forma degli scavi e dal modo di esecuzione dei lavori.

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 0,20 mg.

Sarà inoltre detratto il volume occupato da altre strutture inserite nei getti, escluso il ferro di armatura, o formanti oggetto di valutazione separata.

I calcestruzzi riportati nel prezzario hanno le caratteristiche previste dalla norma UNI EN 206-1 (versione italiana della EN 206-1), richiamata dal D.M. del 17.01.2018 "Norme Tecniche per le costruzioni", dalle "Linee guida sul calcestruzzo" del Consiglio superiore dei LL.PP. decreto 3614/2017 e dalla norma UNI 11104 che fornisce le istruzioni complementari per l'applicazione della UNI EN 206-1 in Italia. Per la messa in opera si richiama la norma UNI ENV 13670.

Nella determinazione dei prezzi inclusi nel presente capitolo, in aderenza al disposto del D.M. del 17.01.2018, è stato inserito il costo di un calcestruzzo prodotto in impianti dotati di un sistema di controllo permanente della produzione certificato da un organismo terzo indipendente che opera in coerenza con la UNI EN 45012.

**Nei prezzi sono compensati** tutti gli oneri di provvista dei materiali, puliti e idonei all'impiego, di manodopera, di confezione e di lavorazione secondo quanto prescritto, l'onere per l'inumidimento delle superfici esterne per tutto il tempo necessario.

#### **CASSEFORME**

Le casseforme si valutano secondo le superfici effettive, sviluppate al vivo, delle strutture da gettare (cosiddetta "superfice bagnata").

Con tale valutazione s'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.

Dette altezze sono misurate tra il piano di effettivo appoggio e il fondo delle casseformi sostenute.

Avvertenze Generali pag. 22 di 54

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

**Nei compensi sono compresi:** il banchinaggio, i sostegni, le stampelle, le fasce, i chiodi, i tiranti, il montaggio e lo smontaggio, il disarmante, lo sfrido e ogni altra opera e accessorio occorrente.

#### **FERRI PER ARMATURE**

Il peso del ferro tondo per l'armatura del conglomerato cementizio e della rete elettrosaldata, sarà determinato mediante il peso teorico corrispondente ai vari diametri effettivamente prescritti, trascurando le quantità superiori alle prescrizioni.

Il peso del ferro in ogni caso sarà determinato con mezzi analitici ordinari, misurando cioè lo sviluppo lineare effettivo di ogni barra (segnando le sagomature e uncinature) e moltiplicando per il peso unitario dato dalle tabelle ufficiali dell'UNI.

Nei prezzi previsti per la lavorazione e la posa in opera delle armature di ferro, nonché della 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 tondino sarà fornito e dato in opera nelle casseforme dopo aver subito tutte le piegature, sagomature e legature secondo i grafici di progetto, in modo tale che la posizione dei ferri coincida rigorosamente con quella fissata nei disegni esecutivi.

#### **SOLAI**

I solai, qualunque sia la forma, saranno pagati al metro quadrato di superficie netta misurata all'interno dei cordoli e delle travi di calcestruzzo, esclusi, quindi, la presa e l'appoggio su cordoli perimetrali o travi di calcestruzzo o su eventuali murature portanti.

Saranno detratti i fori superiori a 1 mg.

Nei prezzi dei solai in genere è compreso l'onere per lo spianamento superiore della caldana, nonché ogni opera e materiale occorrente per dare il solaio completamente finito, come prescritto nelle norme sui materiali e sui modi di esecuzione.

Per i solai misti nel prezzo s'intende compreso l'onere delle casseforme e delle armature di sostegno per un'altezza non superiore a 4,00 m dal piano di appoggio all'intradosso del solaio; per altezze superiori si applica l'apposito sovrapprezzo presente nel capitolo casseforme.

Il prezzo a metro quadrato dei solai suddetti si applicherà senza alcuna maggiorazione anche a quelle porzioni in cui, per resistere a momenti negativi, il laterizio sia sostituito da calcestruzzo; saranno però pagati a parte tutti i cordoli perimetrali relativi ai solai stessi.

## Sono pure compresi e compensati:

- le impiombature e suggellature, le malte ed il cemento, nonché la fornitura del piombo per le impiombature;
- il tiro ed il trasporto in alto, ovvero la discesa in basso e tutto quanto è necessario per dare i lavori compiuti in opera a qualsiasi altezza.

#### **OPERE IN VETROCEMENTO**

Le opere in vetrocemento sono valutate a superficie effettiva netta, cioè non comprendendo le parti relative a incastri o le parti di sostegno non in vista deducendo le aperture di superficie superiore o uguale a 1,00 mg.

Il prezzo comprende le strutture di appoggio lungo tutto il perimetro su un profilo di cartonfeltro bitumato in modo da consentire piccole traslazioni o rotazioni; uno strato di polistirolo espanso o altro materiale elastico per consentire la dilatazione dei pannelli sulle testate laterali; il calcestruzzo; il ferro di armatura tondo omogeneo inserito ad ogni interasse e sulle fasce perimetrali; l'utilizzo di telai apribili, distanziatori, formelle in plastica per moduli prefabbricati, griglie in ghisa o altro materiale per l'areazione.

Il prezzo comprende anche l'umidificazione con acqua per almeno quattro giorni e le finiture che potranno essere eseguite in cemento normale o bianco (secondo le indicazioni progettuali) senza

Avvertenze Generali pag. 23 di 54

che per esse sia riconosciuto sovrapprezzo.

I pannelli per divisori, pareti divisorie, vetrate modulari prefabbricate devono essere posti in opera solo dopo la completa stagionatura delle travi e dei solai in cemento armato, senza che per esse venga riconosciuto sovrapprezzo.

La struttura dovrà presentarsi priva di macchie, sporcizia o corpi estranei, depositi di umidità, lesioni capillari e dovranno essere garantiti tutti i requisiti richiesti dalle vigenti normative.

#### STRUTTURE IN LEGNO

Le opere sono valutate secondo il volume effettivo o la superficie effettiva netta nel rispetto delle indicazioni riportate per l'unità di misura.

Nei prezzi delle grosse armature, delle piccole orditure ed in generale di tutte le strutture in legno sono compensate ferramenta, catramatura, chioderia, staffe, bulloni, cravatte ecc.

## MALTE ED OPERE DI SOTTOFONDO

#### MALTE

Tutte le malte saranno valutate per il loro volume di resa effettivo secondo l'unità di misura indicata.

Le malte sono intese confezionate con inerti e leganti opportunamente scelti ed idonei secondo le indicazioni progettuali.

Gli inerti dovranno essere di granulometria idonea allo scopo, puliti e senza elementi organici: con l'impiego, infine, di cemento e leganti nelle percentuali indicate con consistenza plastica, consentendo così una normale manipolazione.

Il prezzo comprende la movimentazione e il piazzamento delle macchine operatrici.

Rimangono esclusi dal prezzo oneri per eventuali casserature e armature.

Le malte preconfezionate dovranno rispondere ai requisiti richiesti per la loro applicazione.

#### **OPERE DI SOTTOFONDO**

I massetti saranno valutati sulle superfici o sui volumi effettivamente realizzati considerando il reso in opera.

Il riempimento con pietrame a ridosso delle murature per drenaggi, vespai, ecc., sarà valutato a metro cubo per il suo volume effettivo geometrico indicato in progetto.

Per i vespai aerati la valutazione sarà effettuata al metro quadro di superficie netta geometrica secondo i grafici di progetto. Non sarà valutata la superficie relativa agli incastri o tracce delle murature così come non dovrà essere considerata la superficie eccedente o sfridi per pezzi speciali e cavedi.

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.

Il prezzo comprende l'onere per l'uso di casseforme, per creazione di botole, cavedi o simili e gli oneri per la stagionatura delle superfici.

La posa di massi dovrà avvenire nel rispetto dei valori idrometrici e di temperatura tali da non compromettere le fasi di stagionatura ed essiccazione. L'eventuale utilizzo di termoriscaldatori e deumidificatori dovrà preventivamente essere autorizzato e non darà luogo a nessun sovrapprezzo.

Possono essere utilizzate pompe per il sollevamento delle miscele, ma dovranno essere garantiti nel getto di posa l'assortimento e l'omogenea distribuzione del misto granulometrico degli inerti. L'utilizzo di pompe non darà luogo a nessun sovrapprezzo.

#### **OPERE MURARIE**

Tutte le murature in genere saranno misurate geometricamente, a volume o a superficie, secondo la categoria, in base a misure prese sul vivo dei muri, esclusi cioè gli intonaci. Sarà fatta deduzione di tutti i vuoti di luce superiore a 1,00 mq. e dei vuoti di canne fumarie, canalizzazioni, etc. che abbiano sezione superiore a 0,25 mq. Così pure sarà sempre fatta deduzione del volume corrispondente alla parte incastrata di pilastri, piattabande, ecc., di strutture diverse, nonché di pietre naturali od artificiali, da pagarsi con altri prezzi di tariffa.

Avvertenze Generali pag. 24 di 54

Per le murature a sostegno di terrapieni è sempre compresa l'eventuale formazione di feritoie regolari e regolarmente disposte per lo scolo delle acque e in generale quella delle ammorsature e la costruzione di tutti gli incastri per la posa in opera della pietra da taglio o artificiale.

Nei prezzi unitari delle murature di qualsiasi genere s'intende compreso ogni onere per formazione di spalle, sguinci, canne, spigoli, strombature, incassature per imposte di archi e piattabande.

Qualunque sia la curvatura data alla pianta e alle sezioni dei muri, anche se si devono costruire sotto raggio, le relative murature non potranno essere comprese nella categoria delle volte e saranno valutate con i prezzi delle murature rette senza alcun compenso in più.

#### **CONDOTTI E CANNE FUMARIE**

Saranno valutati in base alla loro lunghezza effettiva.

Nel prezzo sono compresi gli oneri per fori o vani necessari per l'installazione di apparecchiature di controllo o che consentono le normali fasi di pulizia e manutenzione del manufatto. Il prezzo comprende la posa di staffe, mensole, bulloni, sovrapposizioni e quant'altro necessario per eseguire l'opera a perfetta regola d'arte.

I pezzi speciali, se non diversamente specificato ed a meno di quelli per le canne shunt, sono compresi nel prezzo.

#### **OPERE DI PROTEZIONE TERMICA E ACUSTICA**

Le opere sono valutate secondo la superficie effettiva netta o al volume nel rispetto delle indicazioni riportate per l'unità di misura.

Le opere di protezione termica e acustica dovranno sempre essere eseguite in conformità alle prescrizioni normative.

Nel prezzo sono compresi gli oneri per fori o vani, riquadrature oltre ai fissaggi e aggraffature eseguiti con idonei materiali.

## TETTI, MANTI DI COPERTURA E OPERE DA LATTONIERE TETTI E MANTI DI COPERTURA

Le coperture, in genere, sono computate a mq., misurando geometricamente la superficie effettiva delle falde del tetto, senza alcuna deduzione dei vani per fumaioli, lucernari e altre parti sporgenti della copertura, purché non eccedenti ciascuna la superficie di 1 mq, nel qual caso si devono dedurre per intero. In compenso non si tiene conto delle sovrapposizioni a ridosso dei giunti.

Nei prezzi delle opere sono escluse le scossaline, converse ecc. da porsi alle estremità delle falde intorno ai lucernari, comignoli, ecc. da remunerarsi con i prezzi indicati nelle apposite voci.

La misurazione delle coperture eseguite con pannelli e lastre sarà riferita alla superficie effettiva, senza tenere conto delle sovrapposizioni.

## **OPERE DA LATTONIERE**

Le opere sono valutate secondo la lunghezza o la superficie effettiva netta nel rispetto delle indicazioni riportate per l'unità di misura, senza tener conto delle sovrapposizioni.

I pezzi speciali, la fornitura in opera di grappe, cravatte, staffe, collari etc., se non diversamente specificato sono compresi nel prezzo.

Tutti i manufatti da lattoniere s'intendono delle dimensioni e forme richieste, lavorati con precisione a perfetta finitura e completi di ogni accessorio e pezzi speciali necessari al loro perfetto funzionamento.

I prezzi comprendono oneri per giunzioni ottenute mediante ribattiture, saldature, aggraffatura semplice o doppia.

I giunti in corrispondenza dei canali di gronda devono essere a libera dilatazione e con sovrapposizioni di almeno 5 cm.

I canali di gronda devono essere collocati in opera con le pendenze necessarie allo scolo delle acque.

Per garantire la necessaria stabilità, i bordi devono essere piegati e le cicogne in acciaio o in rame (modellate secondo quanto previsto dal progetto) fissate saldamente alla muratura con passo non superiore a 1,50 m.

Avvertenze Generali pag. 25 di 54

I tubi pluviali devono essere distanziati dalle pareti di almeno 5 cm sormontati di 5 cm e il fissaggio dei sostegni al muro dovrà essere eseguito con passo non superiore a 1,50 m.

Staffe, cicogne e collari saranno valutati singolarmente solo se, per esigenza progettuale o di regolare esecuzione, devono essere impiegati in quantità superiore a quanto sopra riportato.

#### **IMPERMEABILIZZAZIONI**

Le opere sono valutate a superficie effettiva con detrazione dei vuoti o delle parti non impermeabilizzate aventi singolarmente superficie superiore a 0,50 mg.

S'intendono compresi ove ricorrenti tutti gli oneri per il taglio o la suggellatura degli incastri a muro per la profondità necessaria, le sovrapposizioni, i colli di raccordo con le pareti verticali.

I pannelli di materiale isolante sono computati sviluppando la superficie da coibentare qualunque sia la forma, non si terrà conto delle sovrapposizioni.

#### **PAVIMENTI**

La misurazione dei pavimenti, di qualunque materiale e di qualunque genere essi siano, si sviluppa secondo le superfici in vista e perciò senza tenere conto delle parti comunque incassate o effettivamente sotto intonaco. Si detraggono altresì le zone non pavimentate, purché di superficie non inferiore a 0,50 mg ciascuna.

Tutti i pavimenti da posare in continuità dovranno provenire dalla medesima partita. Non saranno ammesse variazioni di formato o cromatiche dovute alla provenienza da più partite di produzione, salvo nell'ipotesi in cui ciò dipenda dalle caratteristiche intrinseche del materiale prescelto.

I prezzi comprendono i materiali di allettamento o d'incollaggio, la sigillatura finale dei giunti con i prodotti prescritti e i trattamenti idonei a fornire le lavorazioni eseguite a perfetta regola d'arte.

A lavoro ultimato le superfici dei pavimenti devono essere perfettamente piane e con le pendenze richieste dal progetto. I pavimenti dovranno essere privi di macchie di sorta, e della benché minima ineguaglianza tra le connessure dei diversi elementi a contatto.

I prezzi, comprendono le fasi di pulizia iniziale e finale e i trattamenti idonei a fornire le lavorazioni conformi alle prescrizioni.

## FORNITURA IN OPERA DI MARMI, PIETRE NATURALI E RICOMPOSTE

I marmi e le pietre naturali o artificiali verranno valutati e compensati per unità di superficie effettivamente visibile dopo la messa in opera.

I prezzi comprenderanno tutti gli oneri necessari per la fornitura, il trasporto e il deposito in laboratorio nonché il trasporto in cantiere e la provvisoria protezione fino al sollevamento a qualsiasi altezza per la messa in opera. Si intendono incluse altresì nella valutazione tutte le protezioni atte a garantire l'integrità del materiale e necessarie per effettuare tali spostamenti, nonché la fornitura e la posa di grappe, staffe, perni, lastre di piombo, viti, tasselli, supporti e/o telai metallici occorrenti per il fissaggio; sono altresì incluse le preparazioni delle murature, anche laddove richiedano imbottiture di malta o rincocciature, e la successiva chiusura, stuccatura e sigillatura dei giunti, l'accurata pulitura e la protezione a mezzo di opportune opere provvisorie dei manufatti già posti in opera. Nel caso di esecuzione di battentature, bisellature e altro genere di lavorazione particolare, se non espressamente incluse nella voce dell'elenco prezzi, queste saranno compensate a parte.

#### **RIVESTIMENTI**

I rivestimenti saranno compensati secondo la superficie effettivamente in vista, indipendentemente dall'andamento della superficie stessa e dalle dimensioni delle pareti o delle singole facce da rivestire. Saranno incluse nel prezzo la preparazione del supporto, anche se dovesse essere necessaria una rasatura con malta, la fornitura del materiale di rivestimento, il collante, i tagli necessari e la posa in opera di tutti i pezzi speciali di raccordo quali gusci, listelli, decori e quant'altro necessario, nonché l'onere per la stuccatura finale dei giunti con i prodotti prescritti e la loro pulizia.

Tutti i rivestimenti da posare in continuità dovranno provenire dalla medesima partita.

Non saranno ammesse variazioni di formato o cromatiche dovute alla provenienza da più partite di

Avvertenze Generali pag. 26 di 54

produzione, salvo nell'ipotesi in cui ciò dipenda dalle caratteristiche intrinseche del materiale prescelto.

A lavoro ultimato la superficie dei rivestimenti deve essere verticale e priva di macchie di sorta e della benché minima ineguaglianza tra le connessure dei diversi elementi a contatto.

I materiali per i rivestimenti, per le pietre da taglio e per i pavimenti s'intendono riferiti a qualità di prima scelta

#### INTONACI

I prezzi a compenso degli intonaci saranno applicati alle quantità della superficie intonacata misurata in prospetto, senza tener conto delle facce laterali di risalti, lesene e simili di dimensioni inferiori a 5 cm; nel caso le sporgenze o le rientranze siano maggiori esse saranno misurate e compensate nella stessa maniera. Per le superfici curve, la misurazione verrà effettuata tenendo conto dello sviluppo della curva che verrà quindi riportata a una superficie piana corrispondente.

Per gli intonaci da realizzare su muri di spessore superiore a 15 cm si procederà a una valutazione vuoto per pieno, ossia senza detrazioni per i vuoti di dimensione inferiore ai 4 mq, ritenendo compensato in questo modo il risvolto dello spessore della muratura. Nel caso in cui, invece, i vuoti e le aperture dovessero avere una superficie superiore ai 4 mq, si procederà con le detrazioni e si considererà lo sviluppo dell'imbotte.

Per le murature in mattoni forati di spessore maggiore di una testa, i prezzi dell'elenco sono idonei a compensare l'onere dell'intasamento dei fori dei laterizi.

Gli intonaci su tramezzature in foglio o a una testa saranno computati per la loro superficie effettiva; dovranno essere pertanto detratti tutti i vuoti, di qualunque dimensione essi siano, e aggiunte le loro riquadrature.

Per le superfici di intradosso delle volte, di qualsiasi forma e altezza, si procederà misurando la superficie di proiezione orizzontale amplificandola per il coefficiente 1,20, compensativo della maggiore superficie derivante dalla curvatura.

La superficie delle lunette e delle pareti sotto arco o volta verrà determinata moltiplicando la superficie del minimo rettangolo circoscritto per il coefficiente 0,80.

L'esecuzione di gusci di raccordo, se richiesti negli angoli fra pareti e soffitto e fra pareti e pareti, con raggio non superiore a 15 cm, è compresa nel prezzo, avuto riguardo che gli intonaci sono misurati anche in questo caso come se esistessero gli spigoli vivi.

Nel prezzo degli intonaci è compreso l'onere della ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, della muratura di eventuali ganci al soffitto e delle riprese contro i pavimenti, zoccolature e serramenti.

Nessuno speciale compenso sarà dovuto per gli intonaci eseguiti a piccoli tratti anche in corrispondenza di spalle e mazzette di vani porte e finestre.

## CONTROSOFFITTI

I controsoffitti piani saranno pagati in base alla superficie della loro proiezione orizzontale, senza cioè tener conto di eventuali raccordi curvi con i muri perimetrali, con la deduzione di tutte le superfici non controsoffittate, gli eventuali risvolti verticali saranno misurati in opera per il loro effettivo sviluppo in proiezione geometrica.

I controsoffitti a finta volta, di qualsiasi forma e monta, saranno valutati per una volta e mezzo la superficie della loro proiezione orizzontale.

Sono compresi e compensati nel prezzo tutti gli accessori per sostegno e fissaggio e le cornici di sostegno e finitura perimetrali.

È compreso e compensato tutto lo sfrido dei pannelli o doghe e degli accessori, che pertanto non sarà misurato.

## **PARETI DIVISORIE**

Le pareti saranno misurate geometricamente per la loro superficie effettiva in base a misure prese nel vivo delle stesse, deducendo le aperture di superficie uguale o superiore a 1,00 mq.

Con i prezzi unitari di elenco sono da intendersi compensati tutti gli oneri e le modalità di esecuzione.

Avvertenze Generali pag. 27 di 54

#### PROTEZIONI ANTINCENDIO

Le protezioni antincendio saranno misurate in opera per il loro effettivo sviluppo con la deduzione di tutte le superfici non protette.

È compreso e compensato tutto lo sfrido dei pannelli o doghe e degli accessori, che pertanto non sarà misurato.

Per le protezioni antincendio, siano esse verticali o orizzontali, eseguite con qualsiasi materiale, dovranno essere rispettati tutti i requisiti, legislativi e normativi vigenti.

Il prezzo comprende tutti gli oneri per certificazioni, documentazioni, prove e collaudi.

Sono compresi e compensati nel prezzo tutti gli accessori per sostegno e fissaggio e le cornici di sostegno e finitura perimetrali.

Tutti i materiali dovranno essere certificati.

#### INFISSI

## PORTE, INFISSI, PORTE TAGLIAFUOCO

Tutti gli articoli riportati nel seguente paragrafo dovranno essere campionati e la loro fornitura dovrà corrispondere al campione in ogni particolare.

Gli apparecchi per la chiusura e di manovra sono compresi nel prezzo e dovranno essere ben equilibrati e non richiedere eccessivi sforzi per la chiusura ed essere proporzionati alla robustezza dell'infisso.

Salvo che non sia diversamente specificato, s'intendono compresi nei prezzi il controtelaio, la ferramenta, le maniglie, le mostre, i fronti di dietro mostra, le pannellature e le opere murarie di finitura e assistenza.

Rimangono esclusi, salvo che non sia diversamente specificato, i vetri.

## PORTE ED INFISSI IN LEGNO, INVETRIATE E PERSIANE DA FALEGNAMERIA

I serramenti esterni, le porte e i portoni si misureranno in proiezione effettiva della luce architettonica del foro finito esterno, senza tenere conto delle parti di serramento oltre la luce o, nel caso di serramenti monoblocco, senza tenere conto del cassonetto per il contenimento dell'avvolgibile.

Nel caso di serramenti delimitati ai lati da profili di legno o metallo o elementi in metallo comunque sagomati, questi valutati a parte, o da controtelai, anche questi valutati a parte, la larghezza del serramento sarà presa fino alla faccia interna del profilo delimitante il serramento stesso, dal lato più stretto o nella luce netta del controtelaio.

Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri d'imprimitura e scartavetratura. Le superfici dovranno presentarsi idonee alle fasi di verniciatura e finitura.

La misura minima computabile è di 1 mq.

Salvo che non sia diversamente specificato, s'intendono compresi nei prezzi, la ferramenta, le maniglie, le mostre, i fronti di dietro mostra, le pannellature e le opere murarie di finitura e assistenza.

Le ante apribili di infissi esterni dovranno essere munite di gocciolatoio.

## PORTE ED INFISSI DI LEGNO DI PRODUZIONE INDUSTRIALE

Le porte e gli infissi di produzione industriale si misureranno singolarmente o al metro quadrato nel rispetto delle indicazioni riportate per l'unità di misura.

Nel prezzo sono comprese le verniciature e le colorazioni secondo tipologia e conformi alle campionature accettate dalla Direzione dei Lavori.

Nel caso di serramenti delimitati ai lati da profili di legno o metallo o elementi in metallo comunque sagomati, questi valutati a parte, o da controtelai, anche questi valutati a parte, la larghezza del serramento sarà presa fino alla faccia interna del profilo delimitante il serramento stesso, dal lato più stretto o nella luce netta del controtelaio.

Salvo che non sia diversamente specificato, s'intendono compresi nei prezzi, la ferramenta, le

Avvertenze Generali pag. 28 di 54

maniglie, le mostre, i fronti di dietro mostra, le pannellature e le opere murarie di finitura e assistenza.

La misura minima computabile è di 1 mq.

## PORTE E PORTONI DI ACCIAIO

Le porte e i portoni, si misureranno in proiezione effettiva della luce architettonica del foro finito esterno, senza tenere conto delle parti di serramento oltre la luce.

Nel caso di serramenti delimitati ai lati da profili di legno o metallo o elementi in metallo comunque sagomati, questi valutati a parte, o da controtelai, anche questi valutati a parte; la larghezza del serramento sarà presa fino alla faccia interna del profilo delimitante il serramento stesso, dal lato più stretto o nella luce netta del controtelaio.

Le porte e i portoni dovranno essere, campionati. Le porte e i portoni forniti dovranno corrispondere al campione. Gli apparecchi di chiusura e di manovra in genere dovranno essere ben equilibrati e non richiedere eccessivi sforzi per la chiusura. Le lamiere di ferro, nere o zincate, e di alluminio dovranno essere piene, di spessore uniforme e prive di difetti. Le lamiere piegate a freddo non devono presentare screpolature.

Salvo che non sia diversamente specificato, s'intendono compresi nei prezzi, la ferramenta, le maniglie, le mostre, i fronti di dietro mostra, le pannellature e le opere murarie di finitura e assistenza.

La misura minima computabile è di 1 mq.

## INFISSI DI ALLUMINIO, MONOBLOCCHI, INFISSI DI LEGNO ALLUMINIO

Gli infissi interni ed esterni in alluminio si misureranno in proiezione effettiva della luce architettonica del foro finito esterno, senza tenere conto delle parti di serramento oltre la luce.

Gli infissi a nastro o nei quali siano presenti sistemi di apertura diversi saranno valutati tenendo presente la virtuale scomposizione del manufatto e l'applicazione di articoli rispondenti alle caratteristiche delle varie parti. Nel caso questi siano composti di profili utilizzati contemporaneamente da sistemi diversi, saranno valutate le singole parti ma l'applicazione dei prezzi verrà fatta in funzione della tipologia rispondente all'area complessiva.

Nel caso di serramenti delimitati ai lati da profili di legno o metallo o elementi in metallo comunque sagomati, questi valutati a parte, o da controtelai, anche questi valutati a parte; la larghezza del serramento sarà presa fino alla faccia interna del profilo delimitante il serramento stesso, dal lato più stretto o nella luce netta del controtelaio.

I serramenti esterni in alluminio dovranno essere preventivamente campionati per approvazione, e dovranno perfettamente corrispondere al campione approvato.

La misura minima computabile è di 1 mq.

Gli apparecchi per la chiusura e di manovra sono compresi nel prezzo e dovranno essere ben equilibrati e non richiedere eccessivi sforzi per la chiusura ed essere proporzionati alla robustezza dell'infisso.

I maniglioni antipanico, pompe chiudiporta, apparecchiatura per apertura a vasistas, i cariglioni a leva, i meccanismi per anta ribalta e basculanti, serrature speciali, le vetrature e/o pannellature saranno computati a parte con le relative voci di prezzario.

Salvo che non sia diversamente specificato, s'intendono compresi nei prezzi, la ferramenta, le maniglie, le mostre, i fronti di dietro mostra, e le opere murarie di finitura e assistenza.

## PORTE PORTONI E INVETRATE TAGLIAFUOCO

Le porte e portoni tagliafuoco si misureranno secondo unità di misura indicata.

Le porte tagliafuoco dovranno essere campionate. Le porte fornite dovranno corrispondere al campione. Gli apparecchi di chiusura e di manovra in genere dovranno essere proporzionati alla robustezza delle porte, le quali dovranno essere ben equilibrate e non richiedere eccessivi sforzi per la chiusura.

Per le porte tagliafuoco in acciaio, le lamiere dovranno essere piene, di spessore minimo 15/10, uniformi e prive di difetti. Le lamiere piegate a freddo non devono presentare screpolature. Tutti i componenti dovranno essere conformi alle norme in materia di prevenzione incendi e l'insieme

Avvertenze Generali pag. 29 di 54

della porta dovrà corrispondere esattamente alle caratteristiche richieste.

Per le porte tagliafuoco di legno, le strutture dovranno essere prive di screpolature, fori o tagli.

Tutti i componenti dovranno essere conformi alle norme in materia di prevenzione incendi e l'insieme della porta dovrà corrispondere esattamente alle caratteristiche richieste.

Su ogni porta dovranno essere punzonati la classe di resistenza al fuoco, gli estremi identificativi della ditta produttrice e la data di produzione. Le porte dovranno essere corredate del certificato di prova, rilasciato da laboratori ufficialmente riconosciuti dai comandi dei Vigili del Fuoco, comprovante la resistenza El minima.

Nel prezzo sono comprese le verniciature e le colorazioni secondo tipologia conformi alle campionature approvate.

Nel caso di serramenti delimitati ai lati da profili di legno o metallo o elementi in metallo comunque sagomati, questi sono compresi nel prezzo.

Le misure riguardanti la tipologia di porte, o portoni si riferiscono a standard industriali.

Le stesse s'intendono valide con tolleranze superiori che rientrano nel 10% della misura indicata per la larghezza e del 5% della misura indicata per l'altezza, senza per questo avere diritto al riconoscimento dell'applicazione del prezzo indicato alla tipologia superiore o di sovrapprezzo.

## SERRANDE AVVOLGIBILI E AVVOLGIBILI METALLICI

Gli avvolgibili saranno misurati per la superficie a vista, esclusa la sovrapposizione, ma con misura minima di 1,20 mq.

Nei prezzi delle serrande metalliche non sono computate le sovrapposizioni, da valutarsi anch'esse come superficie effettiva

#### **CASSONETTI**

I cassonetti coprirulli saranno misurati a lunghezza del frontale più i risvolti.

#### **OPERE METALLICHE**

Tutti i lavori in metallo saranno in generale, se non diversamente disposto nel presente elenco prezzi, valutati a peso e i relativi prezzi saranno applicati al peso effettivo a lavorazione compiuta, escluse ben inteso dal peso le verniciature e colorature. Si intende incluso nel prezzo attribuito ogni compenso derivante da sfridi di materiale.

In fase di progettazione i pesi saranno determinati con mezzi analitici ordinari, misurando cioè lo sviluppo lineare effettivo di ogni profilato e moltiplicando per il peso unitario dato dalle tabelle ufficiali dell'UNI.

Tutti i manufatti dovranno essere accompagnati da certificazione di provenienza dei metalli i quali dovranno necessariamente essere di "prima fornitura".

Nel prezzo dei lavori in metallo e compreso ogni e qualunque compenso per forniture e accessori, per lavorazioni, montature posa in opera, l'esecuzione dei necessari fori e incastri nelle murature e pietre da taglio, le impiombature e suggellature, le malte di cemento, e la fornitura del piombo e dell'impiombatura. Sono esclusi e compensati a parte gli eventuali cuscinetti di appoggio in mattoni pieni o calcestruzzo.

In particolare i prezzi delle travi o pilastri di ferro con qualsiasi profilo, valgono anche in caso di eccezionale lunghezza, grandezza o sezione delle stesse e in caso di tipi per cui occorra un'apposita fabbricazione.

Essi compensano, oltre il tiro e trasporto in alto ovvero a discesa in basso ove eseguiti con elevatori meccanici, tutte le forature, tagli, lavorazioni ecc. occorrenti per collegare le teste di tutte le travi di solai con tondini, tiranti, avvolgimenti, bulloni, chiodature ecc. e tutte le opere per assicurare le travi al punto di appoggio, ovvero per collegare due o più travi tra loro, ecc. qualsiasi altro lavoro prescritto dal committente per la perfetta riuscita del lavoro e per fare esercitare alle travi la funzione di collegamento dei muri nei quali poggiano.

## **OPERE DA VETRAIO**

Le misure delle opere in vetro s'intendono riferite alle superfici effettive di ciascun elemento all'atto della posa in opera, salvo diversa misurazione contenuta nelle voci.

Avvertenze Generali pag. 30 di 54

Per gli elementi di forma non rettangolare o quadrata si assume la superficie del minimo rettangolo circoscrivibile.

Nella posa in opera si devono osservare e sono comprese nel prezzo le seguenti prescrizioni:

- devono essere impiegati tasselli di appoggio periferici e spaziatori in materia plastica o elastomero di durezza e secondo i criteri di applicazione conformi alla norma UNI 6534;
- i vetri isolanti devono essere posti in opera con guarnizioni ai bordi, suole assorbenti alla base ed altri speciali accorgimenti per rendere pienamente efficace l'impiego;
- gli angoli delle lastre di grande superficie devono essere smussati prima della posa;
- i bordi delle lastre retinate devono essere verniciati con vernici antiossidanti;
- i sigillanti devono riempire completamente gli interspazi e garantire l'ermeticità del giunto impedendo il passaggio di acqua, polvere, aria ed altri gas; non devono colare o presentare sbordature né sull'infisso né sul vetro;
- prima di procedere alla posa in opera dei vetri i serramenti, devono essere perfettamente puliti e specialmente se di lega leggera o pvc duro sgrassati;
- ante apribili e serramenti vetrati fuori opera con sigillante posato di fresco devono attendere che il materiale di tenuta si consolidi;
- si devono seguire scrupolosamente le prescrizioni del fabbricante dei sigillanti di mastice sintetico al silicone impiegato.

# OPERE DA PITTORE TINTEGGIATURA

Le tinteggiature interne ed esterne per pareti e soffitti sono misurate con le stesse norme sancite per gli intonaci.

#### **VERNICIATURA**

Per la coloritura o verniciatura di infissi, ringhiere o simili si osservano le seguenti norme:

- per le porte bussole e simili si computerà due volte la luce netta dell'infisso, non detraendo le eventuali superfici del vetro. È compresa con ciò anche la verniciatura del telaio per muri grossi o del cassettoncino.
- per le finestre senza persiane, ma con scuretti, si computerà tre volte la luce netta dell'infisso, essendo così compensata la coloritura degli scuretti e del telaio (o cassettone).
- per le finestre senza persiane e senza scuretti si computerà una volta sola la luce netta dell'infisso, comprendendo con ciò anche la coloritura e sgocciolatoio del telaio.
- per persiane avvolgibili si computerà due volte e mezzo la luce netta dell'infisso, comprendendo con ciò anche la coloritura del telaio.
- per le persiane alla romana tre volte la luce netta dell'infisso, comprendendo con ciò anche la coloritura del telaio.
- per le opere di ferro semplici e senza ornati, grandi finestre e vetrate, lucernai, serrande avvolgibili a maglia, infissi di vetrine, si computeranno i tre quarti della superficie complessiva, misurata sempre in proiezione, ritenendo così compensata la coloritura di sostegni, grappe e simili accessori dei quali non si terrà conto nella misurazione.
- per le opere di ferro di tipo normale a disegno, quali ringhiere, cancelli anche riducibili, inferriate e simili, sarà computata una volta la loro superficie misurata come sopra.
- per opere di ferro con ornati ricchissimi, nonché per pareti metalliche e le lamiere stirate, sarà computata una volta e mezzo la loro superficie misurata come sopra.
- per le serrande in lamiera ondulata o a elementi di lamiera, sarà computata tre volte la luce netta del vano, misurato in altezza, tra la soglia e la battuta della serranda, intendendo con ciò compensata anche la coloritura della superficie non in vista.
- i radiatori saranno computati per la superficie radiante.

Tutte le coloriture e verniciature s'intendono eseguite su ambo le facce.

#### **PAVIMENTAZIONI ESTERNE**

Avvertenze Generali pag. 31 di 54

L'esecuzione di pavimentazioni carrabili o pedonabili sarà sempre valutata a metro quadro rilevando le reali superfici dell'opera compresi chiusini, solette e riquadri di pozzetti o caditoie di superficie inferiore a 1 m²; le medesime superfici superiori a 1 m² saranno detratte dal conteggio reale.

I cubetti di porfido e lastricati saranno posti in opera su sottofondo in sabbia di fiume di spessore minimo pari all'altezza del cubetto (compreso nel prezzo). Secondo la tipologia del sito di posa e/o secondo le indicazioni progettuali, potranno essere adottati spessori superiori senza per questo dar luogo a successivi riconoscimenti economici.

Salvo diverse indicazioni progettuali i cubetti saranno disposti in opera secondo la caratteristica apparecchiatura ad archi contrastanti con angolo a centro di 30°, raccordi in corsi o filari paralleli, in modi che gli archi affiancati abbiano in comune gli elementi di impasto. Lungo gli archi, gli elementi dovranno essere disposti in modo che quelli a dimensioni minori siano alle imposte e vadano regolarmente aumentando di dimensioni verso la chiave.

Per i cubetti di porfido dell'Alto Adige si useranno come ai piani di posa e di marcia le due facce parallele corrispondenti alle fessurazioni naturali della roccia; per gli altri si dovrà scegliere come faccia di marcia quella più regolare.

Per tutte le pavimentazioni sono compresi nel prezzo i raccordi fra elementi, diritti o curvi che siano, e i raccordi nel realizzare i cali e rialzi di quota in corrispondenza degli accessi carrai ed all'eliminazione delle barriere architettoniche.

I giunti dovranno essere realizzati a perfetta regola d'arte avendo cura di mantenere fissa e costante la spaziatura tra gli elementi. La larghezza dei giunti sarà determinata da indicazioni progettuali a seconda del tipo di materiale adottato e dalla destinazione (perdonabile carrabile).

Per i lastricati di basole posti in opera con malta, la stessa è compresa nel prezzo e dovrà essere in quantità tale che a seguito della posa della singola basola si determini un residuo tale da fuoriuscire e riempire il giunto che intercorre con l'elemento precedente posato.

I prezzi comprendono i seguenti cicli di lavorazione: minimo tre passate con vibratore compattatore a piastra per costipare adeguatamente il riporto di posa da eseguirsi dopo la posa della pavimentazione; il ricoprimento dopo le prime battiture, con un sottile strato di sabbia fine, che verrà fatta penetrare, mediante scope ad acqua, in tutte le confessure, in modo da chiuderle completamente; il controllo dopo l'ultima battitura al fine di correggere le eventuali deficienze di sagoma o di posa che dovrà essere condotto in modo da assestare definitivamente i singoli elementi. Inoltre sono compresi nei prezzi anche: la sigillatura dei giunti dopo non meno di 10 giorni (salvo diverse disposizioni) di transito sulla pavimentazione; accurate riparazioni di piccoli cedimenti e le irregolarità eventualmente verificatesi; la pulizia delle pavimentazioni mediante getti d'acqua a pressione ed energica scopatura, in modo da ottenere lo svuotamento dei giunti per due o tre centimetri di profondità, al fine di dar luogo alla sigillatura dei giunti, con boiacca fluida di cemento 325.

La sigillatura dei giunti di pavimentazioni in cubetti di porfido sarà corrisposta con apposito prezzo solo in caso di revisione delle pavimentazioni o in caso di lavori di manutenzione stradale.

La bitumatura a caldo, avente penetrazione 30/40 sarà corrisposta con apposito prezzo.

Le materie prime dovranno provenire da cave nazionali autorizzate.

L'impresa ha obbligo, a sue spese, di preparare la campionatura dei materiali e sottoporli all'approvazione dimostrando la provenienza dei materiali, che dovrà essere in linea con le leggi e norme vigenti, e tenderà all'accertamento delle caratteristiche fisico-chimiche che dovranno essere conformi ai dettami progettuali.

Le basole di nuova fornitura dovranno corrispondere ai requisiti richiesti sia dal progetto che dalla tipologia di strada a cui sono destinate, i valori economici comprendono le lavorazioni a puntillo, bocciarda e scalpello, pertanto non potranno essere riconosciuti ulteriori prezzi per tali lavorazioni.

La bocciardatura dovrà essere uniforme su tutta la superficie interessata alla lavorazione.

La misurazione verrà effettuata solo per le superfici di intervento.

Il tipo di bocciarda da impiegare dovrà essere descritto in progetto in virtù della tipologia del sito di posa e dei coefficienti antiscivolo da ottenere.

Il lavoro a puntillo dovrà essere uniforme su tutta la superficie, mantenendo costante la profondità di intervento. La densità di intervento del lavoro a puntillo dovrà essere pari al 100% delle superfici

Avvertenze Generali pag. 32 di 54

carrabili e 80% pedonabili.

La profondità di puntillatura è stata considerata in ragione di minimo 8 mm per impieghi carrabili e minimo 6 mm per impieghi pedonabili, tali valori saranno misurati tra la quota media della superficie in estradosso del manufatto e la quota media delle depressioni generate dalla lavorazione.

Tali valori possono essere aumentati dalle indicazioni progettuali in virtù della tipologia di strada e dei coefficienti di rugosità da ottenere senza che per essi si applichino ulteriori prezzi oltre quelli indicati.

#### **GIUNTI E COPRIGIUNTI**

I giunti e i coprigiunti si misureranno in opera per il loro effettivo sviluppo lineare. Sono da intendersi compresi e compensati nel prezzo le viti, le clips, i tasselli chimici o a espansione, i collanti, le guarnizioni in neoprene provvisorie e quelle definitive, gli eventuali ponteggi e in genere tutto quanto necessario per l'esecuzione dell'opera.

Il prezzo comprende inoltre le guarnizioni distanziatrici provvisorie da asportare a montaggio ultimato.

Nel caso di coprigiunti costituiti da più profili correnti, dovranno essere forniti degli appositi allineatori da impiegare per il collegamento dei profili.

Le sezioni, i materiali dei supporti, dei profili e delle guarnizioni dovranno corrispondere al tipo richiesto ed essere garantite per l'impiego richiesto.

I giunti dovranno essere protetti dopo il relativo montaggio nel caso in cui nei siti d'impiego siano previste altre lavorazioni.

# SONDAGGI, INDAGINI E PROVE DI LABORATORIO. SONDAGGI.

Si considera la profondità del sondaggio. La profondità del sondaggio per la determinazione dell'importo stimato è quella determinata dal progetto del piano di indagine a partire dal piano di campagna.

Il prezzo del sondaggio è applicato in base agli intervalli di profondità raggiunta e come suddivisa nel prezzario; pertanto per ogni intervallo successivo al primo si applica l'intero prezzo fino al limite dell'intervallo mentre per la profondità residua si applica il prezzo del successivo intervallo solo per la differenza tra la profondità misurata e il limite dell'intervallo raggiunto.

Per cui ad esempio, per un sondaggio di profondità 50 mt., si applica il prezzo dell'intervallo da 0 a 20 mt. per i primi 20 mt di profondità, il prezzo dell'intervallo da 20 a 40 mt per i successivi 20 mt di profondità e per i restanti 10 mt (residui della profondità raggiunta di 50 mt) si applica il prezzo dell'intervallo da 41 a 60 metri.

Nei prezzi dei sondaggi eseguiti con sonda meccanica a motore sono compresi tutti gli oneri per trasporti e piazzamento macchine, attrezzature di cantiere, mano d'opera, consumo di energia e carburante, logorio attrezzi, danni alle proprietà pubbliche e private, rilevamento di falde idriche, compilazione di rapporti giornalieri, grafico finale di ogni singolo sondaggio, ecc.

Nel compenso per il prelievo di campioni indisturbati, da compiersi con apposita attrezzatura, sono compresi: la fornitura dell'apposito contenitore, la sigillatura, la paraffinatura e quanto altro necessario per il perfetto mantenimento del campione stesso, l'inoltro al laboratorio ed il successivo ritiro dei risultati, escluse le sole spese per le prove di laboratorio.

#### PROVE DI LABORATORIO.

Le attività descritte nel seguente paragrafo s'intendono eseguite da strutture autorizzate e certificate.

Il rilascio dell'apposito certificato sarà l'unico documento che potrà attestare la avvenuta prova.

Le prove previste dalla normativa specifica e/o dal capitolato saranno a carico dell'impresa.

Il riconoscimento economico delle prove, comunque, dovrà essere prescritto dagli elaborati

Avvertenze Generali pag. 33 di 54

#### progettuali.

#### **SMALTIMENTO DI AMIANTO**

Tutte le lavorazioni sotto indicate, oltre a quanto riportato nelle singole voci di elenco e nei capitolati generale e speciale di appalto, comprendono gli oneri di seguito specificati, per dare i lavori compiuti in conformità alle normative vigenti:

- indagini, prelievi, analisi, monitoraggi di massa ed ambientali e quant'altro previsto in conformità alla normativa vigente;
- redazione del Piano di Lavoro e dei Piani di Sicurezza oltre a tutti gli oneri e gli adempimenti tecnici ed amministrativi previsti dalla normativa vigente (adempimenti e pratiche ASL, autorizzazioni, ecc.);
- attrezzature, dotazioni, materiali di consumo e tutti i dispositivi necessari all'impresa per l'organizzazione e l'esecuzione dei lavori per rendere le opere compiute (confinamento all'esterno dell'area o sito di lavoro, unità di decontaminazione, aspiratori, filtri, maschere, uso di materiali di consumo, tute in TYVEK, mascherine, guanti, nastri adesivi, polietilene, sacchi marcati, vernice certificata, cartellonistica, recinzioni e delimitazioni previste per le fasi di lavoro, ecc.):
- gli oneri per sorveglianza e controllo delle aree di lavoro oltre che la quotidiana pulizia con aspiratori a secco o con metodo in umido di qualsiasi zona anche se al di fuori dell'area di lavoro che possa essere direttamente o indirettamente interessata dalla contaminazione da polveri, fibre di amianto o residui diversi consequenti al lavoro;
- ponteggi, trabattelli, scale, piani di lavoro, piani di carico e scarico fino ad una altezza di 4 m e se a quota o quote diverse dai siti di lavoro secondo le modalità descritte nei rispettivi capitoli;
- calo in basso, carico e scarico trasporto e smaltimento dei rifiuti a discarica autorizzata compreso i relativi oneri di smaltimento (D.lgs. 22/97; D.lgs. 389/97);

Non sono da computarsi ulteriori oneri di trasporto.

## DEMOLIZIONI, RIMOZIONI, MOVIMENTAZIONE.

Le demolizioni, le rimozioni e gli smontaggi saranno valutati adottando l'unità di misura compatibile con l'operazione in oggetto.

Nelle demolizioni totali o parziali di fabbricati l'operazione sarà valutata a mc, vuoto per pieno, secondo il massimo volume circoscrivibile, con esclusione di balconi, aggetti, comignoli, gronde e simili. Sono escluse le opere di fondazione la cui demolizione sarà computata separatamente con le voci inerenti la demolizione e/o il taglio di muratura o cemento armato.

Nei prezzi delle opere sono compresi gli oneri per opere provvisionali e di prevenzione al fine di non danneggiare manufatti limitrofi, di non arrecare disturbi o molestie a persone e cose ed al fine di bagnare i materiali di risulta per non sollevare polveri.

Le movimentazioni orizzontali o verticali del materiale di risulta (scarriolamenti, calo in basso, trasporti) fino al sito di carico per il trasporto discarica sono (salvo diverse indicazioni) sempre inclusi nei prezzi riportati

Nelle stime riportate è già incluso l'incremento riguardante l'aumento di volume del materiale sciolto

La stima del calo in basso con elevatore meccanico, scarriolatura e tiro in alto o in basso sarà computata quando, a discrezione del progettista, le particolari dislocazioni del sito di lavoro ne richiedano l'applicazione.

L'applicazione di queste voci, riguardo al tipo di movimentazione analizzata, dovrà seguire i seguenti criteri:

- **movimentazione con mezzi meccanici di piccole dimensioni**: si intende per trasporti effettuabili con piccole macchine di portata fino a 1 mc (dumperini, carrelli elevatori equipaggiati con benna, ...) su percorsi percorribili con questi tipi di mezzi;
- scarriolatura: si intende per trasporti con carriola, o mezzi simili condotti a mano, su percorsi
  non transitabili da mezzi meccanici di piccole dimensioni, considerando complessivamente sia
  l'eventuale tragitto fino al mezzo deputato al calo in basso sia quello, effettuato sul piano di
  carico, fino al luogo di raccolta del materiale di risulta;

Avvertenze Generali pag. 34 di 54

 scofanatura e/o insacchettatura: si intende per trasporti a mano, a mezzo di secchi o sacchetti, del materiale di risulta quando, prescindendo dalla capacità operativa dell'appaltatore, non risultino praticabili altri tipi di movimentazione (percorsi non carriolabili ed impossibilità di sfruttare, per il calo in basso, alcun tipo di mezzo meccanico).

#### **OPERE PER RIPRISTINI E CONSOLIDAMENTO STATICO**

Le perforazioni s'intendono rese con una tolleranza del 5% rispetto al diametro nominale. Il prezzo comprende il trasporto, il piazzamento delle macchine perforatrici e l'acqua eventualmente occorrente.

Tutte le opere saranno valutate secondo le unità di misura indicate.

I prezzi comprendono sostegni e opere provvisionali, e tutti gli oneri necessari a eseguire le opere a perfetta regola d'arte.

#### RIPARAZIONI DI PORTE E INFISSI

La misurazione avverrà con i medesimi criteri di misurazione adottati per i corrispondenti infissi nuovi secondo.

Gli apparecchi per la chiusura dovranno essere ben equilibrati e non richiedere eccessivi sforzi per la chiusura ed essere proporzionati alla robustezza dell'infisso.

La riparazione di serramenti prevede sempre l'utilizzo di parti nuove di pari qualità e misure rispetto le originarie, eventuali oneri di smontaggio e rimontaggio nel caso l'entità delle lavorazioni da eseguire lo prevedano, inoltre tutte le opere provvisionali ed eventuali oneri per eguagliature.

## ACQUEDOTTI E FOGNATURE LETTI DI POSA, RICOPRIMENTI

Il prezzo per la formazione del letto di posa delle condotte, eseguito con uno spessore minimo di cm 15, sarà applicato considerando la superficie del fondo cavo.

Il prezzo per il rinfianco e ricoprimento delle tubazioni interrate sarà applicato contabilizzando il volume di ricoprimento in base alla sezione di scavo teorica ordinata, dal piano di posa dei tubi fino a 30 cm sopra la generatrice superiore esterna, e detraendo il volume del tubo calcolato sul diametro esterno.

Non si terrà conto del volume di riempimento delle nicchie, intendendosi tale maggiore volume compensato con il prezzo di elenco.

## **TUBAZIONI**

La valutazione delle tubazioni sarà fatta a metro misurato lungo l'asse della tubazione, senza cioè tenere conto delle compenetrazioni.

Le tubazioni sono distinte in tre famiglie:

- distribuzioni per linee: si intendono tubazioni posate, per linee di adduzioni o montanti. (stacchi da rete, montanti, linee di alimentazione non interrate;
- distribuzione per impianti: si intendono tubazioni posate entro locali tecnologici (centrali, sottocentrali, bagni, ecc.);
- distribuzione per reti; si intendono tubazioni posate entro scavi per reti di distribuzione (acquedotti, fognature, gasdotti, ecc.).

Per la fornitura in opera di tubazioni sono previsti in elenco appositi prezzi relativi al tipo di materiale impiegato.

Nella valutazione delle tubazioni s'intendono compresi le staffe e i blocchi di ancoraggio, i raccordi per i pozzetti.

Nella valutazione delle tubazioni interrate s'intende compresa la connessione agli organi di misura e di intercettazione se necessaria.

Nei prezzi delle tubazioni, a meno dei casi in cui sono espressamente prezzati a parte, si intendono compresi i pezzi speciali quali, curve, T, Y, gomiti, ecc. in quanto l'incidenza media di tali pezzi speciali è inclusa nelle analisi dei prezzi.

Tutti i prezzi comprendono gli oneri per saldature, innesti, lavaggio, prove idrauliche e oneri per collaudo.

Avvertenze Generali pag. 35 di 54

Gli attraversamenti, le intercettazioni e i passaggi di ulteriori sottoservizi non daranno luogo ad alcun sovrapprezzo.

#### **ARREDO URBANO**

Sono compresi anche oneri per collaudi e prove di laboratorio.

Dove previsto da leggi e norme, i manufatti dovranno essere certificati per l'uso cui sono destinati. Per tutte le opere sia di arredo urbano sia di parchi gioco s'intendono esclusi scavi, in quanto computati differentemente (es. scavi a mano o con mezzi meccanici) secondo il tipo di terreno o pavimentazione sul quale vengono posati i manufatti.

I prezzi comprendono il tipo di ancoraggio previsto per i singoli pezzi; plinti di fondazione in calcestruzzo, qualora previsti; tutti gli oneri per il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso.

Il prezzo comprende anche la manodopera necessaria per l'assemblaggio del manufatto e il posizionamento su basi già predisposte mediante idonei sistemi di ancoraggio, i trasporti anche a mano e quant'altro per fornire l'opera a perfetta regola d'arte.

# IMPIANTO IDRICO SANITARIO SANITARI

Tutte le apparecchiature dovranno essere campionate, la loro fornitura dovrà corrispondere al campione in ogni particolare e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento

Gli apparecchi in porcellana o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto.

#### **RUBINETTERIA**

Tutti gli apparecchi dovranno essere muniti del certificato di origine, da presentare unitamente alla campionatura, attestante le qualità e le caratteristiche tecniche del prodotto.

## **TUBAZIONI E ORGANI COMPLEMENTARI**

Tutti gli apparecchi dovranno essere muniti del certificato di origine, da presentare unitamente alla campionatura, attestante le qualità e le caratteristiche tecniche del prodotto.

#### **RESTAURO**

Per tutti gli interventi di restauro relativi a superfici (misura a mq) si considererà nella misura la sola superficie effettivamente trattata, misurata con metodi geometrici senza tener conto di risalti o rientranze fino a 5 cm.

L'applicazione del prezzo in fascia facile, media, difficile o estremamente difficile dipenderà unicamente dalla difficoltà dell'intervento, secondo il giudizio del progettista oppure, in mancanza, della direzione lavori.

#### 16. Indice delle Lavorazioni.

Codice	Capitolo	
Α	Restauro	
A.00	Analisi preliminari, conoscitive e documentali	
A.00.010	Analisi in sito - Caratterizzazione delle superfici	
A.00.020	Analisi in sito - Caratterizzazione delle strutture	
A.00.030	Analisi in laboratorio	
A.00.040	Analisi chimiche	
A.01	Movimenti di terra in aree archeologiche	
A.01.010	Scavi di spianamento o ripulitura	
A.01.020	Scavi archeologici	

Avvertenze Generali pag. 36 di 54

Codice	Capitolo
A	Restauro
A.01.030	Scavi stratigrafici
A.01.040	Rinterri in aree archeologiche
A.01.050	Protezione scavi in aree archeologiche
A.02	Demolizioni, tagli, rimozioni
A.02.000	Demolizioni
A.02.010	Tagli
A.02.020	Rimozioni
A.02.020	Opere complementari
A.02.040	Spicconature - Rimozioni
A.02.050	Smontaggio solai
A.02.060	Demolizione di controsoffitti
A.02.070	Smontaggio infissi
A.02.070	Rimozione opere metalliche
A.02.000	Malte
A.03.010	Malte per restauro
A.03.070	Conglomerati
A.04.010	Conglomerati
A.04.070	Restauro di solai e volte
A.05.010	Restauro di solai
A.05.020	Restauro di volte
A.00.020	Restauro di superfici e paramenti murari
A.06.010	Interventi propedeutici al restauro di paramenti murari
A.06.020	Restauro di paramenti murari
A.00.020	Consolidamenti statici
A.07.010	Interventi sulle murature
A.08	Restauro di tetti e manti di copertura
A.08.010	Restauro di tetti e manti di copertura
A.09	Restauro di infissi
A.09.010	Restauro di infissi
A.10	Restauro di superfici intonacate
A.10.010	Restauro di superfici intonacate
A.11	Restauro di pavimenti, rivestimenti, pietre naturali, mosaici
A.11.010	Restauro di pavimenti, rivestimenti, pietre naturali, mosaici
A.12	Restauro di opere in legno
A.12.010	Restauro di opere in legno
A.13	Restauro di metalli, leghe
A.13.010	Restauro di metalli, leghe
A.14	Restauro di opere in vetro, ceramica
A.14.010	Restauro di opere in vetro, ceramica
A.15	Opere da pittore connesse con gli interventi di restauro
A.15.010	Opere da pittore connesse con gli interventi di restauro
A.16	Restauro di stucchi, affreschi, decorazioni pittoriche
A.16.010	Restauro di stucchi, affreschi, decorazioni pittoriche
A.17	Restauro di dipinti su intonaci
A.17.010	Restauro di dipinti su intonaci
	. 100.00.0 di dipini da intondo.

Avvertenze Generali pag. 37 di 54

Capitolo
Restauro
Restauro di dipinti su carta
Restauro di dipinti su carta
Restauro di dipinti su tele
Restauro di dipinti su tele
Restauro di dipinti su legno
Restauro di dipinti su legno
Restauro di sculture, altorilievi, bassorilievi
Restauro di sculture, altorilievi, bassorilievi
Restauro di arredi
Restauro di arredi
Restauro di cuoio
Restauro di cuoio

Codice	Capitolo
E	Opere edili
E.00	Bonifica da ordigni bellici
E.00.010	Preparazione delle aree
E.00.020	Localizzazione e bonifica
E.00.030	Opere per la rimozione di ordigni
E.01	Scavi e rinterri
E.01.000	Scotico
E.01.010	Scavi di sbancamento
E.01.015	Scavi a sezione obbligata
E.01.020	Scavi eseguiti a mano
	Protezione degli scavi
	Esaurimenti
E.01.040	
E.02	Fondazioni profonde
E.02.010	Diaframmi
	Gabbie di armatura diaframmi
	Pali trivellati
	Lamierino in ferro zincato
E.02.050	•
E.02.060	
	Trattamenti colonnari
	Calcestruzzi, casseforme e acciaio per c.a.
	Calcestruzzi
	Sovrapprezzi ai calcestruzzi
	Casseforme
	Acciaio per cemento armato
	Opere varie
	Dispositivi di appoggio e di protezione antisismica
_	Solai
	Solai gettati in opera
E.04.015	Solai con travetti a traliccio metallico

Avvertenze Generali pag. 38 di 54

Oadlas	On-itala
Codice	Capitolo Opere edili
_	•
	Solai con travetti a traliccio metallico con fondello in laterizio
	Solai con travetti in c.a.p.
	Solai collaboranti
	Solai in tavelloni
	Solai in lastre e pannelli
	Solai in legno
	Solai a piastra alleggeriti
E.05	Strutture in vetrocemento
	Strutture in vetrocemento
E.06	Strutture in legno
	Strutture in legno di tetti
	Strutture in legno lamellare
	Sistemi strutturali speciali in legno
	Opere complementari alle strutture in legno
E.07	Opere di sottofondo e malte
E.07.000	
	Massetti per posa di manti impermeabili
	Massetti per posa di pavimentazioni
	Massetti di pendenza
E.07.040	·
	Rete per massi
	Drenaggi
	Murature
	Murature in tufo
	Murature e tramezzature in laterizio
	Fodere e cappotto termico
	Murature e tramezzature con blocchi in vetro espanso
	Tramezzature in gesso e laterogesso
	Murature e tramezzature con blocchi in calcestruzzo
	Murature e tramezzature con blocchi in conglomerato di argilla espansa
	Murature con blocchi in conglomerato di legnocemento
	Murature e tramezzature con blocchi in cemento e lapillo
	Murature e tramezzature con blocchi in calcestruzzo cellulare
	Murature a cassa vuota
E.09	Condotti, canne fumarie, comignoli, aspiratori
	Condotti, canne fumarie
	Comignoli e aspiratori
E.10	Isolamenti termici e acustici
IF 10 010	Isolamento termico e acustico di pareti
E.10.020	Isolamento termico e acustico di coperture
E.10.020 E.10.030	Isolamento termico ed acustico di primo calpestio
E.10.020 E.10.030 E.10.040	Isolamento termico ed acustico di primo calpestio Isolamento termico a cappotto
E.10.020 E.10.030 E.10.040 E.11	Isolamento termico ed acustico di primo calpestio Isolamento termico a cappotto Coperture e opere da lattoniere
E.10.020 E.10.030 E.10.040 E.11 E.11.010	Isolamento termico ed acustico di primo calpestio Isolamento termico a cappotto

Avvertenze Generali pag. 39 di 54

Cadiaa	Conitale
Codice	Capitolo Opere edili
_	
	Coperture discontinue in lastre e pannelli
	Opere da lattoniere
	Impermeabilizzazioni
	Membrane impermeabili bituminose
	Manti con membrane bitume-polimero-elastoplastomeriche
	Manti a doppio strato con membrane bitume-polimero-elastoplastomeriche
	Membrane impermeabili sintetiche
	Barriere al vapore
	Protezioni con resine e cemento
	Opere complementari
_	Pavimenti
	Posa di pavimenti
	Pavimenti in legno
	Pavimenti in laminato
	Pavimenti in graniglia e in marmo
	Pavimenti in gres
	Pavimenti in ceramica
	Pavimenti in cotto
	Pavimenti in klinker
	Pavimenti in gomma, pvc e linoleum
	Pavimenti sportivi
	Pavimenti industriali
	Pavimenti sopraelevati
	Pavimenti galleggianti
	Percorsi loges
	Strisce antiscivolo per pavimenti
	Pavimentazioni in mattoni pieni
	Pavimentazioni in blocchetti di cotto ed in tufo
	Marmi, pietre naturali e ricomposte
	Marmi e pietre naturali
	Pietra ricomposta
	Arrotatura e levigatura pavimenti
	Lavorazioni su marmi e pietre
	Rivestimenti
	Posa di rivestimenti
	Rivestimenti in ceramica, gres, gres porcellanato, klinker
	Rivestimenti in gomma, pvc, linoleum e fonoassorbenti
	Rivestimenti in marmo
	Rivestimenti in pietra
	Rivestimenti in laterizio
	Rivestimenti in tesserine di vetro
	Zoccolini e sgusce
	Profili angolari
	Intonaci
<i>∟.</i> 16.010	Opere complementari

Avvertenze Generali pag. 40 di 54

01!	Oow!tala
Codice E	Capitolo Opere edili
_	
	Intonaci rustici e civili
	Intonaci premiscelati
	Intonaci speciali
	Controsoffitti
	Controsoffitti in rete metallica e cartongesso
	Controsoffitti in doghe metalliche
	Controsoffitti in doghe di pvc
	Controsoffitti in pannelli di acciaio, alluminio e fibre minerali
	Controsoffitti per isolamento acustico
	Controsoffitti antincendio e protezioni con pannelli antincendio
	Porte, infissi, porte tagliafuoco
	Portoni e porte di caposcala in legno da falegnameria
	Persiane avvolgibili
	Porte in legno da industria
	Serrande in acciaio
	Infissi in legno e alluminio
	Cancelli estendibili in acciaio
	Persiane in legno
	Opere accessorie per infissi e porte in legno
	Portoni e porte in acciaio
	Opere accessorie per infissi e porte in acciaio e alluminio
	Porte e vetrate antincendio in legno
	Porte in alluminio
	Porte antincendio in acciaio
	Porte antincendio in vetro
	Infissi per edifici ospedalieri
	Infissi in alluminio
	Infissi e porte in PVC
	Opere metalliche
	Profilati in acciaio
	Profilati in acciaio inox
	Grigliati elettrosaldati
	Zincatura a caldo
E.20	Opere da vetraio
	Vetri, specchi e cristalli
	Vetrate isolanti
	Vetrate di sicurezza
	Vetri riflettenti
	Vetri antifuoco
	Vetrate in materie plastiche
E.21	Opere da pittore
	Preparazione del fondo
	Tinteggiature su pareti
	Rivestimenti su pareti
E.21.040	Verniciature di opere in legno

Avvertenze Generali pag. 41 di 54

Codice	Capitolo
E	Opere edili
E.21.050	Verniciature di manufatti metallici
E.21.060	Rivestimenti in carta o tessuti
E.21.070	Tessuto di fibra di vetro da fondo o rivestimento
E.22	Pareti a secco ed antincendio
E.22.010	Pareti e placcaggi a secco
E.22.020	Pareti divisorie antincendio
E.23	Giunti, coprigiunti, supporti
E.23.010	Giunti per pavimenti
E.23.020	Giunti impermeabili
E.23.030	Giunti di grandi dimensioni
E.23.040	Giunti e coprigiunti per facciate e soffitti
E.23.050	Barriere tagliafuoco

Codice	Capitolo
Р	Opere provvisionali
P.01	Recinzioni ed attrezzature varie
P.01.010	Recinzioni
P.01.020	Tettoie e passerelle
P.01.030	Sistemi anticaduta
P.01.040	Prevenzione incendi
P.01.050	Container ad uso cantiere
P.01.060	Sistemi di segnalazione
P.02	Opere provvisionali
P.02.010	Puntellature
P.02.020	Sbadacchiature
P.02.030	Armature e centine
P.03	Cavalletti, trabattelli, ponteggi
P.03.010	Cavalletti, trabattelli, ponteggi

Codice	Capitolo
R	Recupero
R.01	Bonifica e smaltimento di amianto
R.01.010	Bonifica e smaltimento di materiali contenenti amianto
R.02	Scavi, demolizioni, rimozioni, tagli, carotaggi
R.02.000	Scavi e rinterri all'interno di edifici e di sottofondazione
R.02.010	Carotaggi, tagli
R.02.015	Raschiature e sverniciature
R.02.020	Demolizioni
R.02.025	Rimozione di infissi
R.02.030	Tracce
R.02.035	Rimozione di opere in ferro
R.02.040	Spicconatura di intonaci
R.02.050	Rimozione di impianti ed apparecchiature
R.02.060	Demolizione di pavimenti, rivestimenti e sottofondi

Avvertenze Generali pag. 42 di 54

Codice	Capitolo
R	Recupero
R.02.070	Demolizione di solai
R.02.080	Rimozione di controsoffitti
R.02.090	Demolizione di tetti e manti impermeabili
R.03	Opere per ripristini e consolidamento statico
R.03.010	Perforazioni su partizioni murarie
R.03.020	Tiranti, ferri, profilati, catene ed inezioni
R.03.030	Interventi di ripristino e consolidamento su murature
R.03.040	Interventi di consolidamento su cemento armato
R.03.050	Interventi di consolidamento su solai e volte
R.03.060	Interventi su intonaci
R.03.070	Interventi di ripristino su tetti
R.04	Riparazioni di porte ed infissi
R.04.010	Riparazione di porte ed infissi in legno
R.04.020	Riparazione di infissi metallici

Codice	Capitolo
	Sondaggi – Indagini e Prove.
S.01	Sondaggi
	Sondaggi a piccola profondità: approntamento attrezzature
	Sondaggi a piccola profondità: perforazione a rotazione carotaggio continuo
S.01.012	Sondaggi a piccola profondità: perforazione a distruzione di nucleo
	Sondaggi a grande profondità: approntamento attrezzature
S.01.021	Sondaggi a grande profondità: perforazione a rotazione carotaggio continuo
S.01.022	Sondaggi a grande profondità: perforazione a distruzione di nucleo
S.01.030	Sondaggi ambientali: approntamento attrezzature
S.01.031	Sondaggi ambientali: perforazione a rotazione carotaggio continuo
S.01.032	Sondaggi ambientali: perforazione a distruzione di nucleo
S.01.040	Prelievo di campioni, prove, installazioni in foro
S.01.050	Prove penetrometriche
S.01.060	Sondaggi: voci generali
S.02	Prove di laboratorio su terre, rocce ed aggregati
S.02.010	Voci generali
S.02.020	Analisi
S.02.030	Prove fisiche e meccaniche
S.02.040	Prove in sito
S.02.050	Prove su roccia
S.02.060	Caratteristiche meccaniche
S.03	Indagini geofisiche
S.03.010	Sondaggi e profili elettrici
	Prospezioni sismiche, logs geofisici in foro
S.03.030	Indagini georadar
S.03.040	Logs geofisici in pozzo
S.03.050	Prove geofisiche in laboratorio
S.04	Prove di laboratorio su calcestruzzi ed acciai
S.04.010	Prove sulle malte

Avvertenze Generali pag. 43 di 54

Codice	Capitolo
S	Sondaggi – Indagini e Prove.
S.04.020	Prove su calcestruzzo fresco
S.04.030	Prove su calcestruzzo indurito
S.04.040	Prove su acciaio da c.a. e c.a.p.
S.04.050	Prove su acciaio laminato (profilati)
S.04.060	Prove su viti e bulloni di acciaio
S.05	Prove in campo
S.05.000	Trasporto attrezzature
S.05.010	Saggi su strutture e controllo lesioni
S.05.020	Prove sui calcestruzzi e sulle armature
S.05.030	Prove sugli acciai
S.05.040	Prove sulle murature
S.05.050	Prove sulle strutture in legno
S.05.060	Prove di carico
S.05.070	Analisi dinamiche
S.05.080	Prove varie

	Capitolo Trasporti e movimentazioni
T.01	Trasporti e movimentazioni
T.01.010	Trasporti da lavori di movimento di terra
T.01.020	Trasporti da lavori di demolizione
T.01.030	Movimentazioni all'interno del cantiere

Codice	Capitolo
I	Impianti Idrico-sanitari
I.01	Impianti ed apparecchi sanitari
1.01.010	Impianti di carico e scarico
1.01.020	Sanitari
1.01.030	Sanitari per disabili
1.02	Distribuzione secondaria acqua
1.02.010	Montanti, organi complementari
1.03	Colonne di scarico
1.03.010	Colonne di scarico in materiale plastico
1.03.020	Colonne di scarico in ghisa

Codice	Capitolo
L	Impianti elettrici
L.01	Impianti elettrici civili
L.01.010	Impianto elettrico in edificio residenziale
L.01.020	Dorsali e montanti
L.01.070	Apparecchi di comando e protezione modulari
L.01.075	Dispositivi modulari diversi
L.01.080	Apparecchi per quadri modulari
L.01.090	Centralini per montaggi modulari
L.02	Impianti industriali

Avvertenze Generali pag. 44 di 54

Codice	Capitolo
L	Impianti elettrici
1 00 040	
L.02.010	Cavi per bassa tensione
L.02.015	Cavi per media tensione
L.02.020	Interruttori automatici magnetotermici, moduli differenziali
L.02.030	Canali in lamiera, passerelle portacavi
L.02.040	Componenti per quadri industriali
L.02.050	Canali in pvc
L.02.060	Relè e contattori
L.02.070	Sistemi di sospensione per canali, passerelle
L.02.080	Tubi, guaine e cavidotti
L.02.090	Controllori programmabili
L.02.100	Soft starter
L.02.110	Interruttori scatolati con interfaccia bus
L.02.120	Cassette e scatole
L.02.130	Fusibili
L.02.140	Sistemi a sbarre
L.02.150	Apparecchi di comando rotativi
L.02.160	Strumenti di misura
L.02.170	Prese CEE ed accessori
L.02.180	Prese interbloccate con portafusibili
L.02.190	Armadi da parete preformati
L.02.200	Spine CEE
L.02.210	Carpenterie metalliche componibili
L.02.220	Morsettiere portafusibili
L.02.230	Aspiratori
L.02.240	Trasformatori di isolamento
L.02.250	Regolatori di velocità
L.03	Illuminazione civile e industriale
L.03.010	Lampade fluorescenti e reattori
L.03.020	Lampade a scarica
L.03.030	Lampade alogene
L.03.040	Lampade a led
L.03.050	Plafoniere
L.03.060	Apparecchi illuminanti
L.03.070	Faretti e proiettori
L.03.080	Apparecchi di illuminazione per controsoffitti
L.03.090	Apparecchi da incasso orientabili
L.03.100	Apparecchi illuminanti a led
L.04	Illuminazione per esterno
L.04.010	Pali per diffusori
L.04.020	Lanterne ed accessori
L.04.030	Proiettori
L.04.070	Corpi illuminanti a led
L.05	Impianti di terra e protezione scariche atmosferiche
L.05.010	Conduttori di terra
L.05.020	Dispersori
	1 '

Avvertenze Generali pag. 45 di 54

Codice	Capitolo
L	Impianti elettrici
1.05.000	
L.05.030	Impianti di protezione contro le scariche atmosferiche
L.05.040	Protezioni linee da sovratensioni -LPS interno
L.06	Impianti elettrici in luoghi con pericolo di esplosione
L.06.010	Tubi portacavi e accessori
L.06.020	Armature illuminanti
L.06.030	Interruttori magnetotermici
L.06.040	Prese Atex
L.07	Impianti citofonici
L.07.010	Pulsantiere e apparecchi derivati
L.07.020	Intecomunicanti
L.07.030	Alimentatori
L.07.040	Impianti per videocitofonia - punti di ripresa
L.07.050	Impianti per videocitofonia - apparecchi derivati
L.07.060	Impianti per videocitofonia - postazioni
L.07.070	Impianti per videocitofonia - alimentatori
L.07.080	Circuiti e cavi
L.07.090	Videocitofoni IP/Bus
L.07.100	Circuiti e cavi IP/Bus
L.08	Impianti di ricezione segnali
L.08.010	Cavi
L.08.020	Antenne
L.08.030	Pali per antenne
L.08.040	Accessori
L.08.050	Paraboliche
L.09	Impianti telefonici e cablaggio strutturato
L.09.010	Impianti individuali
L.09.020	Impianti a centralino
L.09.030	Cablaggio strutturato
L.10	Impianti TVCC
L.10.010	Impianti TVCC
L.11	Impianti di automazione
L.11.010	Operatori per automazione cancelli
L.11.020	Operatori per barriere automatiche
L.11.030	Operatori per porte basculanti
L.11.040	Operatori per automazione serrande e tapparelle
L.11.050	Centraline per automazione accessi
L.11.060	Accessori elettrici
L.11.070	Fotocellule
L.11.080	Avvisatori
L.11.090	Coste sensibili
L.11.095	Rilevatori di veicoli
L.11.100	Automazioni impianti civili
L.12	Impianti antifurto e antintrusione
L.12.010	Rilevatori per interno via cavo
L.12.020	Rilevatori via etere

Avvertenze Generali pag. 46 di 54

Cadias	Conitale
Codice	Capitolo Impianti elettrici
<u> </u>	·
L.12.030	Cavi
L.12.040	Rilevatori per edifici destinati a custodire valori
L.12.050	Ricevitori e rilevatori
L.12.060	Centraline a microprocessore con collegamenti via cavo
L.12.070	Centraline a microprocessore con collegamenti via etere
L.12.080	Insertori
L.12.090	Avvisatori
L.13	Impianti ad orologi
L.13.010	Orologi segnalatori
L.13.020	Orologi ricevitori
L.13.030	Orologi digitali
L.13.040	Orologi per controlli
L.14	Impianti di diffusione sonora
L.14.010	Microfoni
L.14.020	Unità di amplificazione e preamplificazione
L.14.030	Diffusori
L.14.040	Accessori
L.14.050	Componenti delle centrali di amplificazione
L.15	Apparecchi di emergenza
L.15.010	Apparecchi per lampade fluorescenti
L.15.020	Illuminazione a led
L.15.030	Segnaletica di sicurezza
L.15.040	Comando e controllo remoto
L.16	Impianti di rivelazione incendi
L.16.010	Impianti a zone
L.16.020	Impianti a indirizzamento individuale
L.16.030	Segnalazione automatica per impianti
L.16.040	Accessori
L.16.050	Pannelli ottico acustici
L.16.060	Alimentatori a bassissima potenza
L.16.070	Moduli di isolamento
L.16.080	Cavi FG40HM1
L.16.090	Cavi FTG10(O)M1
L.17	Trasformatori trifase
L.17.010	Cabine per impianti MT
L.17.020	Trasformatori a olio
L.17.030	Trasformatori a secco
L.17.040	Trasformatori in resina
L.17.050	Accessori per trasformatori
L.18	Rifasamento impianti B.T.
L.18.010	Condensatori
L.18.020	Dispositivi automatici
L.18.030	Accessori
L.19	Stazioni di energia
L.19.010	Gruppi elettrogeni

Avvertenze Generali pag. 47 di 54

Codice	Capitolo
L	Impianti elettrici
L.19.020	Accessori per gruppi elettrogeni
L.19.030	Quadri per gruppi elettrogeni
L.19.040	Gruppi statici di continuità (UPS)
L.19.050	Gruppi statici per illuminazione di sicurezza (CPSS)
L.20	Impianti a pannelli fotovoltaici
L.20.010	Pannelli
L.20.020	Cavi
L.20.030	Inverter
L.20.040	Accessori
L.21	Ascensori
L.21.10	Impianti elevatori
L.21.20	Montacarrozzelle
L.21.30	Montacarichi

Codice	Capitolo
M	Impianti di riscaldamento e condizionamento ambientale
M.01	Gruppi termici
M.01.010	Gruppi termici a gas
M.02	Generatori
M.02.010	Generatori di calore
M.02.020	Generatori di calore a condensazione
M.03	Bruciatori
M.03.010	Bruciatori di gasolio
M.03.020	Bruciatori di olio
M.03.030	Bruciatori di gas
M.04	Scambio termico
M.04.010	Scambiatori di calore
M.05	Accessori per centrali
M.05.010	Accessori per centrali
M.06	Camini, condotti
M.06.010	Camini
M.06.020	Condotti
M.06.030	Accessori
M.07	Corpi scaldanti, pannelli radianti
M.07.010	Corpi scaldanti
M.07.020	Pannelli radianti
M.07.030	Accessori per corpi scaldanti
M.08	Termoconvettori
M.08.010	Corpi scaldanti a termoconvezione
M.09	Regolazione
M.09.010	Apparecchiature di regolazione
M.10	Unità di trattamento
M.10.010	Unità di trattamento aria
M.11	Impianti di riscaldamento ad aria
M.11.010	Unità termoventilanti

Avvertenze Generali pag. 48 di 54

Codice	Capitolo
М	Impianti di riscaldamento e condizionamento ambientale
M.12	Condizionatori
M.12.010	Condizionatori autonomi
M.12.020	Motocondensanti esterne
M.12.030	Accessori per impianti di condizionamento
M.12.040	Unità interne di condizionamento
M.13	Recuperatori di calore
M.13.010	Gruppi a pompa di calore alimentati ad acqua
M.14	Gruppi refrigeratori e roof-top
M.14.010	Gruppi refrigeratori e a pompa di calore, condensati ad aria
M.14.020	Unità roof-top refrigeranti e a pompa di calore, condensate ad aria

Codice	Capitolo
U	Urbanizzazioni
U.01	Acquedotti e fognature
U.01.010	Tubazioni in ghisa
U.01.020	Tubazioni in acciaio
U.01.030	Condotte in materie plastiche
U.01.040	Condotte in vetroresina
U.01.050	Organi di manovra
U.02	Tubazioni
U.02.010	Tubazioni in conglomerato cementizio
U.02.020	Tubazioni in gres ceramico
U.02.030	Condotte in ghisa
U.02.040	Tubazioni in materie plastiche
U.02.050	Condotte in vetroresina
U.03	Gasdotti
U.03.010	Tubazioni in acciaio
U.03.020	Tubazioni in materie plastiche
U.04	Opere complementari - pozzetti - vasche - chiusini
U.04.010	Opere complementari
U.04.020	Pozzetti e vasche
U.04.030	Protezione elettriche
U.05	Opere stradali e di pavimentazione urbana
U.05.010	Scavi, demolizioni, espurghi
U.05.020	Rilevati, conglomerati bituminosi
U.05.025	Geocompositi e georeti
U.05.030	Opere complementari
U.05.040	Barriere stradali
U.05.050	Segnaletica orizzontale e verticale
U.05.060	Pavimentazione in cubetti e pietre
U.05.070	Pavimentazione in masselli
U.05.080	Cordoni in pietra e prefabbricati
U.06	Illuminazione pubblica
U.06.010	Lampade, reattori, alimentatori

Avvertenze Generali pag. 49 di 54

Codice	Capitolo
U	Urbanizzazioni
U.06.020	Corpi illuminanti
U.06.030	Pali in acciaio
U.06.040	Sbracci
U.06.050	Torri portafari
U.06.060	Corpi illuminanti a led
U.07	Opere marittime
U.07.010	Scavi, tagli, trasporti
U.07.020	Salpamenti
U.07.030	Demolizioni
U.07.040	Scanni
U.07.050	Scogliere, banchine

Codice	Capitolo
С	Impianti di distribuzione fluidi
C.01	Tubazioni per distribuzione acqua
C.01.010	Tubazioni in rame per linee
C.01.020	Tubazioni in rame per impianti
C.01.030	Tubazioni in polipropilene per linee
C.01.040	Tubazioni in polipropilene per impianti
C.01.050	Tubazioni in polietilene reticolato per linee
C.01.060	Tubazioni in polietilene reticolato per impianti
C.01.070	Tubazioni in polietilene per linee
C.01.080	Tubazioni in polietilene per impianti
C.01.090	Tubazioni in acciaio per linee
C.01.095	Tubazioni in acciaio per impianti
C.02	Tubazioni per distribuzione gas
C.02.010	Tubazioni in acciaio
C.02.020	Tubazioni in materie plastiche
C.03	Collettori
C.03.010	Collettori per impianti idrico sanitari
	Collettori di tubazioni in acciaio
	Sezionamento manovra e pompe
	Organi di manovra
	Elettropompe con inverter
	Elettropompe
	Isolamenti
	Isolamenti
	Distribuzione aeraulica
	Canali per distribuzione
	Componenti per la diffusione dell'aria
	Torrini ed estrattori
	Autoclavi, serbatoi, gruppi di sollevamento
C.07.010	
C.07.020	Serbatoi

Avvertenze Generali pag. 50 di 54

Codice	Capitolo				
С	Impianti di distribuzione fluidi				
C.07.030	30 Gruppi di sollevamento				
C.08	Bollitori - scaldacqua				
C.08.010	Bollitori, scaldacqua				
C.09	Impianti antincendio				
C.09.010	Impianti antincendio manuali				
C.09.020	Impianti antincendio automatici				

Codice	Capitolo
V	Paesaggio naturale ed urbano
V.01	Arredo urbano
V.01.010	Tavoli e panchine
V.01.020	Cestini dei rifiuti
V.01.030	Fioriere
V.01.040	Dissuasori
V.01.050	Fontanelle
V.01.060	Portabiciclette
V.01.070	Pensiline di attesa
V.01.080	Giochi
V.01.090	Pavimentazioni antitrauma
V.01.100	Ricambi per attrezzature ludiche
V.01.110	Recinzioni
V.02	Opere a verde
V.02.010	Censimenti ed indagini
V.02.020	Messa a dimora, semina, tappeti erbosi
V.02.030	Abbattimenti ed estirpazioni
V.02.040	Concimazione, cura e potatura
V.02.050	Tetti verdi
V.02.060	Fornitura di specie botaniche
V.02.070	Rimozione di vegetazione in cantieri di restauro
V.03	Opere di ingegneria naturalistica
V.03.010	Interventi antierosivi
V.03.020	Interventi stabilizzanti
V.03.030	Interventi di consolidamento
V.03.040	Interventi geotecnici
V.04	Opere forestali
V.04.010	Ripulitura, diradamenti ed abbattimenti
V.04.020	Rimboschimenti e rinfoltimenti
V.04.030	Trasporto di materiale forestale
V.04.040	Recupero di ambiti boschivi specifici
V.04.050	Infrastrutture

Avvertenze Generali pag. 51 di 54

Avvertenze Generali pag. 52 di 54

## 17. Elenchi Comuni Costiera Sorrentino Amalfitana.

## Elenco A

Amalfi
Atrani
Cetara
Conca dei Marini
Furore
Maiori
Minori
Positano
Praiano
Ravello
Scala
Vietri sul Mare

## Elenco B

Agerola
Lettere
Massa Lubrense
Meta di Sorrento
Piano di Sorrento
Pimonte
Sant'Agnello
Sorrento
Vico Equense
Gragnano
Tramonti

Avvertenze Generali pag. 53 di 54

18. Tabella di cui alle Linee di indirizzo "sicurezza e salute nei cantieri di opere pubbliche in emergenza Covid-19.

Avvertenze Generali pag. 54 di 54

ALLEGATO – ELENCO VOCI MISURE ANTI COVID-19 NEI CANTIERI DI OPERE PUBBLICHE							
A	В	С	D	Е	F	G	
DESCRIZIONE VOCE SINTETICA ITACA	N. PROG.	RIFERIMENTO PROTOCOLLO VIGENTE	DESCRIZIONE ESTESA VOCE	U.M.	COSTI SICUREZZA	ONERI AZIENDALI SICUREZZA	
PUNTI PROTOCOLLO MIT – 1. INFORMAZ	ZIONE						
Prevedere opportune modalità di informazione e formazione sulle procedure da adottare e sull'uso degli adeguati DPI, relativamente al personale dipendente, e al Responsabile per la Salute dei Lavoratori ed	1	INFORMAZIONE – punto 1 del protocollo condiviso di cui all'allegato 13 del DPCM 17/05/2020.	Uso dispositivi DPI e norme di comportamento connesse anche al distanziamento sociale	h	SOLO PER MISURE DI COORDINAMENTO PREVISTE NEL PSC CHE PRESCRIVA RIUNIONE DI COORDINAMENTO – LETT. G)	SÌ	
al RSPP. Tale formazione dovrà avvenire nel rispetto delle distanze di sicurezza con un numero ristretto di persone, nel caso non fosse possibile deve essere prevista la formazione a distanza tramite strumenti informatici.	2	INFORMAZIONE – punto 1 del protocollo condiviso di cui all'allegato 13 del DPCM 17/05/2020	Modalità di utilizzo e sanificazione dei mezzi e/o attrezzature di uso collettivo o individuale in dotazione	h	SOLO PER MISURE DI COORDINAMENTO PREVISTE NEL PSC – LETT. G)	SÌ	
	•						
Predisposizione di personale addetto, opportunamente formato all'ingresso/uscita dai luoghi di lavoro e dagli spazi comuni al fine di attuare gli opportuni protocolli di contingentamento degli ingressi	3	INFORMAZIONE – punto 1 del protocollo condiviso di cui all'allegato 13 del DPCM 17/05/2020 –	PROCEDURE da adottare per la corretta fruizione dei locali o degli spazi comuni ( mense, spogliatoi, bagni etc) eseguito con personale proprio anche con l'ausilio dell'Ente Unificato Bilaterale	h	SOLO PER PROCEDURE CONTENUTE PER SPECIFICI MOTIVI DI SICUREZZA NEL PSC – LETT. E)	SÌ	
Predisposizione di personale addetto, opportunamente formato all'ingresso/uscita dai luoghi di lavoro e dagli spazi comuni al fine di attuare gli opportuni protocolli di misurazione della temperatura corporea	4	INFORMAZIONE – punto 1 del protocollo condiviso di cui all'allegato 13 del DPCM 17/05/2020 –	INFORMAZIONE sulle modalità di controllo e misurazione dello stato febbrile del personale, mediante utilizzo di strumenti elettronici a distanza, sull'attuazione delle procedure di accesso al cantiere, sull'acquisizione di idonea autocertificazione idonea dichiarazioni sui sintomi influenzali	h	NO	SÌ	
Fornitura e posa in opera di opportuna cartellonistica per l'accesso al cantiere ed ai luoghi di lavoro, nonché agli spazi comuni (mensa, spogliatoi, bagni), recante tutte le disposizioni da adottare in funzione dell'emergenza legata al COVID-19	5	INFORMAZIONE – punto 1 del protocollo condiviso di cui all'allegato 13 del DPCM 17/05/2020 – Posa in opera di segnaletica verticale, completa di cartello istallato su apposito appoggio, palo o mensola o ancorato a strutture e pareti esistenti, recanti le informazioni o le misure comportamentali o gli obblighi da rispettare in funzione dell'emergenza legata al COVID-19	Cartello di informazione, prescrizione obblighi, ancorato su parete o su palo o su strutture esistenti nel cantiere, in alluminio, di forma rettangolare, dimensione mm 125x175, spessore mm 0.5, distanza lettura max 4 metri	cad	SOLO PER PROCEDURE CONTENUTE PER SPECIFICI MOTIVI DI SICUREZZA NEL PSC - LETTERA E)	SÌ	

	6	INFORMAZIONE – punto 1 del protocollo condiviso di cui all'allegato 13 del DPCM 17/05/2020 – Posa in opera di segnaletica verticale, completa di cartello istallato su apposito appoggio, palo o mensola o ancorato a strutture e pareti esistenti, recanti le informaioni o le misure comportamentali o gli obblighi da rispettare in funzione dell'emergenza legata al COVID-19	Cartello di informazione, prescrizione obblighi, ancorato su parete o su palo o su strutture esistenti nel cantiere, in materiale vario ( alluminio o plastica o pellicola adesiva etc), di forma rettangolare, dimensione da 20 mm. 500X700, distanza lettura max 4 metri	cad	SOLO PER PROCEDURE CONTENUTE PER SPECIFICI MOTIVI DI SICUREZZA NEL PSC - LETTERA E)	Sì
Obbligo di notifica alle Autorità Sanitarie competenti della presenza di persone con sintomi d'influenza, con temperatura corporea superiore a 37,5° o avvenuto contatto con persone positive al virus nei 14 giorni precedenti il manifestarsi dei sintomi, al fine di adottare le opportune procedure	7	INFORMAZIONE – punto 1 del protocollo condiviso di cui all'allegato 13 del DPCM 17/05/2020 – sulle procedure di sicurezza da adottare per l'accesso ai locali e agli spazi del cantiere, modalità di attuazione delle procedure di tutela della salute delle persone presenti e durante le lavorazioni, sull'uso degli adeguati DPI dei protocolli di precauzione e delle disposizione di contenimento e diffusione del contagio del virus COVID-19	seguire in caso di riscontro da seguire del personale presente in cantiere sulle procedure da seguire in caso di riscontro dello stato	h	Si	no
PUNTI PROTOCOLLO MIT – 2. MODALITA	' DI ACC	CESSO DEI FORNITORI ESTERNI AI CANTI	ERI			
Prevedere all'ingresso/uscita del cantiere protocolli per il ricevimento delle forniture	8	MODALITÀ DI ACCESSO DEI FORNITORI ESTERNI AI CANTIERI – punto 2 del protocollo condiviso di cui all'allegato 13 del DPCM 17/05/2020 –	OPERAZIONI PER RICEVIMENTO delle forniture consistenti nelle indicazioni sull'area di stazionamento e modalità di scarico delle forniture, verifica delle dotazioni delle misure di protezioni del soggetto esterno ed eventuale fornitura di mascherina e guanti in lattice, verifica della igienizzazione delle mani con uso di gel a base alcolica, controllo delle operazioni in uscita	cad	si	no
Acquisizione di una dichiarazione attestante la non provenienza dalle zone a rischio epidemiologico e l'assenza di contatti, negli ultimi 14 giorni con persone contagiate dal virus	9	MODALITÀ DI ACCESSO DEI FORNITORI ESTERNI AI CANTIERI – punto 2 del protocollo condiviso di cui all'allegato 13 del DPCM 17/05/2020 –		cad	NO	Sì

Fornitura e posa in opera di postazione fissa o mobile indipendente per il lavaggio mani formata da lavabo a colonna dotato di con acqua e sapone con dosatore o con contenitore di gel a soluzione idro alcoolica, da posizionare all'ingresso dei cantieri o in prossimità dell'ingresso dei baraccamenti, mense, spazi comuni,ecc. Una posizione separata dovrà essere predisposta ad uso esclusivo del personale esterno (fornitori, trasportatori, ecc)	10	protocollo condiviso di cui all'allegato 13 del	completa di wc e di lavabo per la pulizia delle mani formata da lavabo a colonna dotato di con acqua e sapone con dosatore o con	cad	Sì	NO
PUNTI PROTOCOLLO MIT – 3. PULIZIA E	SANIFIC	CAZIONE NEL CANTIERE				
Sanificazione periodica con l'utilizzo di appositi detergenti, , di arredi degli uffici e della mensa, tavoli, tastiere, pulsantiere attrezzature, maniglie, utensili manuali, quadri comando	11	PULIZIA E SANIFICAZIONE NEL CANTIERE – punto 3 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020 - L'azienda assicura la sanificazione periodica di arredi degli uffici e della mensa, tavoli, tastiere, pulsantiere attrezzature, maniglie, utensili manuali, quadri comando	CHIUSI AL FINE DI OTTENERE UNA SANIFICAZIONE DELLE SUPERFICI. Disinfezione di locali quali ad esempio	m²	SOLO PER RISCHI INTERFERENTI TRA IMPRESE DIVERSE COME DA PSC	SÌ

12	della mensa, tavoli, tastiere, pulsantiere attrezzature, maniglie, utensili manuali, quadri comando	ESEGUITO ALL'ESTERNO.  Trattamento di disinfezione eseguito all'esterno ottenuto mediante le operazioni previste di cui al comma 1 lettere b del D.M. 7 luglio 1997, n. 274, regolamento di attuazione degli artt.1 e 4 della Legge 25 Gennaio 1994, n.82 che definisce attività di disinfezione quelle che riguardano il complesso dei procedimenti e operazioni atti a rendere sani determinati ambienti confinati e aree di pertinenza mediante la distruzione o inattivazione di microrganismi patogeni; Trattamento con prodotti contenenti ipoclorito di sodio diluito al 0,1% o etanolo al 70% o perossido di idrogeno al 0,1% (questi sono i principi attivi dei prodotti commerciali che dovranno essere usati i quali hanno una composizione che li rende idonei allo scopo).	m²	SOLO PER RISCHI INTERFERENTI TRA IMPRESE DIVERSE COME DA PSC	SÌ
13	PULIZIA E SANIFICAZIONE NEL CANTIERE – punto 3 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020 - L'azienda assicura la sanificazione periodica di arredi degli uffici e della mensa, tavoli, tastiere, pulsantiere attrezzature, maniglie, utensili manuali, quadri comando	DELLA CABINA DI GUIDA DELL'AUTOMEZZO AZIENDALE. Disinfezione dell'abitacolo o della cabina di	cad	SOLO PER RISCHI INTERFERENTI TRA IMPRESE DIVERSE COME DA PSC	SÌ

14	Disinfezione di attrezzature, mezzi d'opera, cabine di guida o di pilotaggio, pulsantiere, quadri elettrici e simili preveda un uso promiscuo tra diversi soggetti ottenuta mediante le operazioni previste di cui al comma 1 lettere b del D.M. 7 luglio 1997, n. 274, regolamento di attuazione degli artt.1 e 4 della Legge 25 Gennaio 1994, n.82 che definisce attività di disinfezione quelle che riguardano il complesso dei procedimenti e operazioni atti a rendere sane le superfici mediante la distruzione o inattivazione di microrganismi patogeni; Trattamento eseguito con prodotti contenenti ipoclorito di sodio diluito al 0,1% o etanolo al 70% o perossido di idrogeno al 0,1% (questi sono i principi attivi e le concentrazioni nei prodotti commerciali da intendersi composizione minima per renderli idonei allo scopo che li rende idonei allo scopo). Ferma restando l'indicazione di utilizzare preferibilmente strumenti e attrezzi in maniera esclusiva da parte di ciascun lavoratore, nel caso che sia necessario utilizzare gli stessi in modo promiscuo essi devono essere disinfettati prima di essere utilizzati da ciascun diverso operatore. Il trattamento deve essere eseguito dopo la	corpo	SOLO PER RISCHI INTERFERENTI TRA IMPRESE DIVERSE COME DA PSC	SÌ
	modo promiscuo essi devono essere disinfettati prima di essere utilizzati da ciascun diverso operatore.			

Sanificazione effettuata da ditta specializzata	15	PULIZIA E SANIFICAZIONE NEL CANTIERE – punto 3 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020 - L'azienda assicura la sanificazione periodica di arredi degli uffici e della mensa, tavoli, tastiere, pulsantiere attrezzature, maniglie, utensili manuali, quadri comando	CONTENENTI IPOCLORITO DI SODIO ESEGUITA DA IMPRESA QUALIFICATA. Nebulizzazione con prodotti contenenti ipoclorito di sodio diluito al 0,1% o etanolo al	m²	SOLO IN PRESENZA DI CASO COVID O DI PRESCRIZIONE DEL MEDICO COMPETENTE	SÌ
	16	PULIZIA E SANIFICAZIONE NEL CANTIERE – con ditta specializzata punto 3 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020 - L'azienda assicura la sanificazione periodica di arredi degli uffici e della mensa, tavoli, tastiere, pulsantiere attrezzature, maniglie, utensili manuali, quadri comando	SANIFICAZIONE DELL'ABITACOLO O	cad	SOLO IN PRESENZA DI CASO COVID O DI PRESCRIZIONE DEL MEDICO COMPETENTE	SÌ

		del D.M. 7 luglio 1997, n. 274, regolamento di attuazione degli artt.1 e 4 della Legge 25 Gennaio 1994, n.82		
17	PULIZIA E SANIFICAZIONE NEL CANTIERE – punto 3 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020 - L'azienda assicura la sanificazione periodica di arredi degli uffici e della mensa, tavoli, tastiere, pulsantiere attrezzature, maniglie, utensili manuali, quadri comando	CAMPIONAMENTO MICROBIOLOGICO DELLE SUPERFICI. Campionamento microbiologico delle superfici in modo da consentire la rilevazione della biocontaminazione delle superfici eseguito	SOLO IN PRESENZA DI CASO COVID O DI PRESCRIZIONE DEL MEDICO COMPETENTE	Ś

PUNTI PROTOCOLLO MIT – 4. PRECAUZ	18	– punto 3 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020 - L'azienda assicura la sanificazione periodica di arredi degli uffici e della mensa, tavoli, tastiere, pulsantiere attrezzature, maniglie, utensili manuali, quadri comando	SANIFICAZIONE ATTIVATA PER PRESENZA ALL'INTERNO DEGLI AMBIENTI DI PERSONA CONCLAMATA COVID 19.	cad	SOLO IN PRESENZA DI CASO COVID O DI PRESCRIZIONE DEL MEDICO COMPETENTE	SÌ
Prevedere la presenza all'ingresso/uscita dei luoghi di lavoro di un addetto al controllo temperatura adeguatamente formato e dotato di idonea attrezzatura	19		POSTAZIONE FISSA O MOBILE da istallare prima dell'accesso al luogo di lavoro/cantiere per il controllo della temperatura corporea.	h	NO	SÌ

Fornitura e posa in opera di sistema digitale ad infrarossi costituito da una telecamera per la rilevazione della temperatura corporea alla distanza di 1,5 m e da uno schermo per la lettura e sistema per l'archiviazione dei dati, da posizionare all'ingresso/uscita dei luoghi di lavoro. Tale sistema può essere mobile con piedistallo o fisso dotato di supporti per ancoraggio alla parete o a soffitto.	20	VERIFICA TEMPERATURA CORPOREA A DISTANZA – punto 4 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020 –	SISTEMA DIGITALE DI RILEVAZIONE DELLA TEMPERATURA o termoscanner digitale formato da una telecamera a due lenti, velocità di rilevazione massima 0,2 sec a persona, taratura fino a 0,5°C, rilevazione a distanza fino a mt. 3, una unità di controllo a distanza o tablet per la visione in tempo reale delle rilevazioni, memorizzazione dati, messaggio vocale di allerta rilevazione febbre, display 10" a colori. Il sistema è alimentato a corrente a 220v e/o con batteria ricaricabile. Dotato di supporti per ancoraggio alla parete o al soffitto o a terra su piedistallo con regolazione dell'inclinazione. Scheda wifi per trasferimento dati.	ora	NO	SÌ
	21	VERIFICA TEMPERATURA CORPOREA A DISTANZA – punto 4 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020 –	TERMOMETRO DIGITALE MANUALE ad infrarossi senza contatto, a batteria ricaricabile, impugnatura ergonomica e a forma a pistola, resistente agli urti e a tenuta stagna. Display LCD, misurazione istantanea in massimo 1 sec, memorizzazione delle temperature, segnale acustico della avvenuta misurazione e sensore frontale IR.	giorno	NO	SÌ
Fornitura e posa in opera di postazione fissa o mobile indipendente per il lavaggio mani formata da lavabo a colonna dotato di con acqua e sapone con dosatore o con contenitore di gel a soluzione idro alcoolica, da posizionare all'ingresso dei cantieri o in prossimità dell'ingresso dei baraccamenti, mense, spazi comuni,ecc.	22	PRECAUZIONI IGIENICHE NEI CANTIERI – punto 4 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020 – Punti di pulizia delle mani, fissi o mobili, in prossimità di spazi o ambienti ad uso comuni,ecc.		cad	NO	SÌ
Fornitura di idoneo liquido disinfettante quale alcool etilico per la disinfezione degli ambienti di lavoro in flaconi da 1 lt	23	PRODOTTI DISINFETTANTI – punto 4 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020 - prodotti disinfettanti classificati "biocidi" PT2 per i prodotti destinati alla disinfezione delle superfici, a base di etanolo (alcol etilico), ipoclorito di sodio, confezionati in appositi contenitori con tappo chiudibile, idonei alla sanificazione o disinfettazione di locali e attrezzature da applicare mediante dispersione o nebulizzazione o a mano.		cad	NO	SÌ

Fornitura di idoneo liquido disinfettante quale soluzioni a base di ipoclorito di sodio per la disinfezione degli ambienti di lavoro in taniche da 10 lt	24	PRODOTTI DISINFETTANTI – punto 4 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020 - prodotti disinfettanti classificati "biocidi" PT2 per i prodotti destinati alla disinfezione delle superfici, a base di etanolo (alcol etilico), ipoclorito di sodio, confezionati in appositi contenitori con tappo chiudibile, idonei alla sanificazione o disinfettazione di locali e attrezzature da applicare mediante dispersione o nebulizzazione o a mano.		cad	NO	SÌ
Fornitura e posa di gel igienizzanti a base alcolica per le mani, in flacone da ml 250 con dosatore e corredato da apposita gabbia di sostegno per ancoraggio a muro o base di appoggio su ripiani lavabi, da posizionare all'ingresso dei bagni a servizio della mensa e dei locali spogliatoi, nonché all'esterno di ogni bagno chimico presente in cantiere	25	PRODOTTI DISINFETTANTI – punto 4 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020 - prodotti disinfettanti classificati "biocidi" PT1 per l'igiene umana o come PMC presidio medico chirurgico conforme al Regolamento (UE) 528/2012 e al DPR 392/1998, a base di etanolo (alcol etilico), ipoclorito di sodio, propan-2-olo (alcol isopropilico), perossido di idrogeno (acqua ossigenata), ammoni quaternari e acido lattico, in contenitori con tappo chiudibile.		cad	NO	sì
	26	PRODOTTI DISINFETTANTI – punto 4 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020 - prodotti disinfettanti classificati "biocidi" PT1 per l'igiene umana o come PMC presidio medico chirurgico conforme al Regolamento (UE) 528/2012 e al DPR 392/1998, a base di etanolo (alcol etilico), ipoclorito di sodio, propan-2-olo (alcol isopropilico), perossido di idrogeno (acqua ossigenata), ammoni quaternari e acido lattico, in contenitori con tappo chiudibile.	-	cad	NO	SÌ
PUNTI PROTOCOLLO MIT - 5. DISPOSITIV	VI DI PR	OTEZIONE				
Prescrizione per il trasferimento dei dipendenti garantendo la distanza di sicurezza ed indossando gli opportuni DPI	27		Trasferimento organizzato dei dipendenti dall'azienda per raggiungere il cantiere con mezzo di trasporto promiscuo per distanze di trasporto fino a 30 km, viaggio A/R. Personale massimo trasportabile per garantire il distanziamento di sicurezza, n.1 guidatore + 3 operai su 6 posti disponibili	giorno	NO	Sì (oneri gestionali all'interno delle spese generali)

Fornitura di mascherine di protezione dalle polveri di tipo FFP2 con valvole di inspirazione e/o espirazione, con elastici in polipropilene, graffette in acciaio, schiuma di tenuta in poliuretano, stringinaso in alluminio. Classificazione monouso con la sigla "NR", conformi alla norma EN 149:2001 e avere marcatura CE	28	tessuti-non-tessuti a più strati, con funzione di barriera di protezione anche nella diffusione di agenti patogeni trasmissibili per via area (aerosol e goccioline, monouso,posizionate su naso e bocca e fissate alla testa con lacci o elastici. Conformi al Regolamento EU 425/2016 e alla norma UNI EN 149:2009. Il prodotto deve riportare il marchio C.E o nel caso non ne siano provviste devono avere l'attestazione di INAIL di rispondenza alle norme vigenti ai sensi del decreto legge 17 marzo 2020 n. 18, all'art. 15. Anche i dispositivi marcati N95, N99, N100 (standard americano) devono essere validate da INAIL. (La documentazione relativa alla consegna dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro)	cad	SOLO PER RISCHI INTERFERENTI TRA SOGGETTI DIVERSI A DISTANZA INFERIORE DI 1 MT COME DA PSC	SÌ
Fornitura di mascherine di protezione dalle polveri di tipo FFP3 con valvole di inspirazione e/o espirazione, con elastici in polipropilene, graffette in acciaio, schiuma di tenuta in poliuretano, stringinaso in alluminio. Classificazione monouso con la sigla "NR", conformi alla norma EN 149:2001 e avere marcatura CE	29		cad	SOLO PER RISCHI INTERFERENTI TRA SOGGETTI DIVERSI A DISTANZA INFERIORE DI 1 MT COME DA PSC	SÌ

Fornitura di maschere facciali monouso di tipo chirurgico formate da due o tre strati di tessuto non tessuto (Tnt) . La mascherina deve avere strisce per il naso, le linguette per le orecchie e devono essere sterilizzate prima del confezionamento in busta sigillata e termosaldata. Devono essere rispondenti alla norma tecnica UNI EN 14683:2019 e marcatura CE.	30	INDIVIDUALE. – punto 5 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020 – Abbigliamento individuale da lavoro e accessori di protezione fornito dal datore di lavoro, utilizzati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti, durante i trasferimenti fuori dal cantiere, in caso di contatto con fornitori o altro personale esterno alla Ditta Appaltatrice o in caso di distanza tra i lavoratori inferiore a 1,80 mt. Sono indossati,	La mascherina deve avere strisce per il naso, lacci o elastici, devono subire processo di sterilizzazione prima del confezionamento in busta sigillata e termosaldata. In relazione all'efficienza di filtrazione e resistenza respiratoria possono essere di 4 tipi: I, IR, II e IIR. Quelle di tipo II (tre strati) e IIR (quattro	cad	SOLO PER RISCHI INTERFERENTI TRA SOGGETTI DIVERSI A DISTANZA INFERIORE DI 1 MT COME DA PSC	SÌ
Fornitura di tuta monouso realizzata in tessuto non tessuto tipo melt blown a protezione contro gli agenti infettivi ai sensi della norma UNI EN 14126 2004 resistente sotto pressione idrostatica (ISO/FDIS 16604) alla penetrazione dei liquidi contaminati	31	INDIVIDUALE. – punto 5 del protocollo	resistenza a sostanze chimiche, essere impermeabile ed idonea ad impedire agli agenti infettivi di raggiungere la cute oltre che	cad	SOLO PER RISCHI INTERFERENTI TRA SOGGETTI DIVERSI A DISTANZA INFERIORE DI 1 MT COME DA PSC	SÌ

	32	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE. – punto 5 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020 – Abbigliamento individuale da lavoro e accessori di protezione fornito dal datore di lavoro, utilizzati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti, durante i trasferimenti fuori dal cantiere, in caso di contatto con fornitori o altro personale esterno alla Ditta Appaltatrice o in caso di distanza tra i lavoratori inferiore a 1,80 mt. Sono indossati, rimossi e smaltiti correttamente come rifiuto indifferenziato, seguendo adeguate procedure descritte nel Protocollo nazionale.	più pezzi, con o senza cappuccio o visiere, con o senza calzari o copri stivali, con o senza guanti, realizzata in tessuto non tessuto o fibre di polietilene ad alta densità per la protezione dell'intero corpo. Completa di componenti,	cad	SOLO PER RISCHI INTERFERENTI TRA SOGGETTI DIVERSI A DISTANZA INFERIORE DI 1 MT COME DA PSC	SÌ
		International Property of the Control of the Contro		1		
Fornitura di tuta completa monouso con cappuccio in tessuto microporoso per la protezione dagli agenti contaminanti (ISO/FDIS 16604)	33	DISPOSITIVI INDIVIDUALE. – punto 5 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020 – Abbigliamento individuale da lavoro e accessori di protezione fornito dal datore di lavoro, utilizzati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti, durante i trasferimenti fuori dal cantiere, in caso di contatto con fornitori o altro personale esterno alla Ditta Appaltatrice o in caso di distanza tra i lavoratori inferiore a 1,80 mt. Sono indossati, rimossi e smaltiti correttamente come rifiuto indifferenziato, seguendo adeguate procedure descritte nel Protocollo nazionale.	tenuta di spruzzi) tute intere o tute in due pezzi, con cappuccio, con calzari o copri stivali, con o senza guanti integrati, realizzata in tessuto non tessuto o fibre di polietilene ad alta densità, repellente ai liquidi e alle particelle contaminantii. Deve essere resistenti alla penetrazione di liquidi contaminati sotto	cad	SOLO PER RISCHI INTERFERENTI TRA SOGGETTI DIVERSI A DISTANZA INFERIORE DI 1 MT COME DA PSC	sì
				1		
Fornitura di occhiali trasparenti anti- appannamento, anti-riflesso, anti-impatto, resistente ai raggi UV, realizzati in poliammidi trasparente ad elevate prestazioni e rigidità, resistenza all'abrasione e agli agenti chimici, per la protezione degli occhi conformi alle specifiche del punto 12 della norma EN 168:2001	34	DISPOSITIVI INDIVIDUALE. – punto 5 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020 – Abbigliamento individuale da lavoro e accessori di protezione fornito dal datore di lavoro, utilizzati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti, durante i trasferimenti fuori dal cantiere, in caso di contatto con fornitori o altro personale esterno alla Ditta Appaltatrice o in caso di distanza tra i lavoratori inferiore a 1,80 mt. Sono indossati, rimossi e smaltiti correttamente come rifiuto indifferenziato, seguendo adeguate procedure descritte nel Protocollo nazionale.	che espongono a rischi ottici – la luce naturale e artificiale o le sorgenti di radiazioni provocano la maggior parte delle lesioni agli occhi - rischi meccanici – causati da polvere a	cad	SOLO PER RISCHI INTERFERENTI TRA SOGGETTI DIVERSI A DISTANZA INFERIORE DI 1 MT COME DA PSC	SÌ

35	INDIVIDUALE. – punto 5 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020 – Abbigliamento individuale da lavoro e accessori di protezione fornito dal datore di lavoro, utilizzati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti, durante i trasferimenti fuori dal cantiere, in caso di contatto con fornitori o altro personale esterno alla Ditta Appaltatrice o in caso di distanza tra i lavoratori inferiore a 1,80 mt. Sono indossati, rimossi e smaltiti correttamente come rifiuto indifferenziato, seguendo adeguate procedure descritte nel Protocollo nazionale.	provocano la maggior parte delle lesioni agli occhi - rischi meccanici – causati da polvere a grana grossa e fine, da particelle ad alta velocità, da metalli e corpi incandescenti rischi chimici – causati da aerosol e aeriformi, spruzzi o gocce di soluzioni chimiche che possono penetrare nell'occhio, danneggiare la retina e quindi la vista - rischi termici – Realizzati in conformità alla norma UNI EN 166 TIPO A PROTEZIONE LATERALE, SUPERIORE ED INFERIORE, ANTIGRAFFIO ED ANTIAPPANNANTE, STANGHETTE REGOLABILI ED INCLINABILI. (La documentazione relativa alla consegna dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro)	cad	SOLO PER RISCHI INTERFERENTI TRA SOGGETTI DIVERSI A DISTANZA INFERIORE DI 1 MT COME DA PSC	SÌ
36	DISPOSITIVI INDIVIDUALE. – punto 5 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020 – Abbigliamento individuale da lavoro e accessori di protezione fornito dal datore di lavoro, utilizzati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti, durante i trasferimenti fuori dal cantiere, in caso di contatto con fornitori o altro personale esterno alla Ditta Appaltatrice o in caso di distanza tra i lavoratori inferiore a 1,80 mt. Sono indossati, rimossi e smaltiti correttamente come rifiuto indifferenziato, seguendo adeguate procedure descritte nel Protocollo nazionale.	che espongono a rischi ottici – la luce naturale e artificiale o le sorgenti di radiazioni	giorno	SOLO PER RISCHI INTERFERENTI TRA SOGGETTI DIVERSI A DISTANZA INFERIORE DI 1 MT COME DA PSC	SÌ

37	INDIVIDUALE. – punto 5 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020 – Abbigliamento individuale da lavoro e accessori di protezione fornito dal datore di lavoro, utilizzati dall'operatore durante le	OCCHIALI PROTETTIVI per la lavorazione che espongono a rischi ottici – la luce naturale e artificiale o le sorgenti di radiazioni provocano la maggior parte delle lesioni agli occhi - rischi meccanici – causati da polvere a grana grossa e fine, da particelle ad alta velocità, da metalli e corpi incandescenti rischi chimici – causati da aerosol e aeriformi, spruzzi o gocce di soluzioni chimiche che possono penetrare nell'occhio, danneggiare la retina e quindi la vista - rischi termici – Realizzati in conformità alla norma UNI EN 166 TIPO A PROTEZIONE LATERALE, SUPERIORE ED INFERIORE, IN POLICARBONATO, ANTIGRAFFIO ED ANTIAPPANNANTE, STANGHETTE REGOLABILI ED INCLINABILI. (La documentazione relativa alla consegna dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro)	giorno	SOLO PER RISCHI INTERFERENTI TRA SOGGETTI DIVERSI A DISTANZA INFERIORE DI 1 MT COME DA PSC	Sì
38	condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020 – Abbigliamento individuale da lavoro e accessori di protezione fornito dal datore di lavoro, utilizzati dall'operatore durante le	OCCHIALI PROTETTIVI per la lavorazione che espongono a rischi ottici – la luce naturale e artificiale o le sorgenti di radiazioni provocano la maggior parte delle lesioni agli occhi - rischi meccanici – causati da polvere a grana grossa e fine, da particelle ad alta	giorno	SOLO PER RISCHI INTERFERENTI TRA SOGGETTI DIVERSI A DISTANZA INFERIORE DI 1 MT COME DA PSC	SÌ

	39	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE. – punto 5 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020 – Abbigliamento individuale da lavoro e accessori di protezione fornito dal datore di lavoro, utilizzati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti, durante i trasferimenti fuori dal cantiere, in caso di contatto con fornitori o altro personale esterno alla Ditta Appaltatrice o in caso di distanza tra i lavoratori inferiore a 1,80 mt. Sono indossati, rimossi e smaltiti correttamente come rifiuto indifferenziato, seguendo adeguate procedure descritte nel Protocollo nazionale.	occhi - rischi meccanici – causati da polvere a grana grossa e fine, da particelle ad alta velocità, da metalli e corpi incandescenti - rischi chimici – causati da aerosol e aeriformi, spruzzi o gocce di soluzioni chimiche che possono penetrare nell'occhio, danneggiare la	giorno	SOLO PER RISCHI INTERFERENTI TRA SOGGETTI DIVERSI A DISTANZA INFERIORE DI 1 MT COME DA PSC	SÌ
Fornitura di visiera di protezione per l'intero viso, realizzata in poliammidi trasparente ad elevate prestazioni completa di fascia rigida di sostegno per essere indossata in testa, sistema anti appannamento non deve consentire una distorsione della visione ed deve essere conforme alla norma UNI EN 4683:2019.	40	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE. – punto 5 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020 – Abbigliamento individuale da lavoro e accessori di protezione fornito dal datore di lavoro, utilizzati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti, durante i trasferimenti fuori dal cantiere, in caso di contatto con fornitori o altro personale esterno alla Ditta Appaltatrice o in caso di distanza tra i lavoratori inferiore a 1,80 mt. Sono indossati, rimossi e smaltiti correttamente come rifiuto indifferenziato, seguendo adeguate procedure descritte nel Protocollo nazionale.	EN 166:2004, costituita dà semicalotta in polipropilene, bardatura imbottita regolabile,	cad	SOLO PER RISCHI INTERFERENTI TRA SOGGETTI DIVERSI A DISTANZA INFERIORE DI 1 MT COME DA PSC	SÌ
Fornitura di guanti monouso in lattice conformi a quanto previsto al punto 5 norma EN 455-1 2000 tenuta d'acqua, oltre che ad essere conformi ai principi generali e agli standard contenuti nella EN ISO 10993-1:2009	41	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE. – punto 5 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020 – Abbigliamento individuale da lavoro e accessori di protezione fornito dal datore di lavoro, utilizzati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti, durante i trasferimenti fuori dal cantiere, in caso di contatto con fornitori o altro personale esterno alla Ditta Appaltatrice o in caso di distanza tra i lavoratori inferiore a 1,80 mt. Sono indossati, rimossi e smaltiti correttamente come rifiuto indifferenziato, seguendo adeguate procedure descritte nel Protocollo nazionale.	NATURALE, O IN ALTRO MATERIALE ELASTOMERICO (DPI III CAT.). resistente a prodotti chimici e a microorganismi e devono essere idonei alla protezione dalla contaminazione incrociata. Devono inoltre essere delle dimensioni indicate nel prospetto 1 della stessa norma e con taglie espresse in extra small, small, medium, large ed extra large. Ll prodotto deve riportare il marchio C.E. o nel caso non ne siano provviste devono	paio	SOLO PER RISCHI INTERFERENTI TRA SOGGETTI DIVERSI A DISTANZA INFERIORE DI 1 MT COME DA PSC	Õ

Fornitura di guanto di protezione monouso in nitrile conforme a UNI EN 420:2010, UNI EN 374-1:2018, UNI EN 374-2:2020, UNI EN ISO 374-4:2020.	42	INDIVIDUALE. – punto 5 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020 –	GUANTI MONOUSO IN VINILE O NITRILE. (DPI III CAT.). o in altro materiale resistente a prodotti chimici e a microorganismi e devono essere idonei alla protezione dalla contaminazione incrociata. Devono inoltre essere delle dimensioni indicate nel prospetto 1 della stessa norma. Il prodotto deve riportare il marchio C.E. o nel caso non ne siano provviste devono avere l'attestazione di INAIL di rispondenza alle norme vigenti ai sensi del decreto legge 17 marzo 2020 n. 18, all'art. 15. (La documentazione relativa alla consegna dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro)	paio	SOLO PER RISCHI INTERFERENTI TRA SOGGETTI DIVERSI A DISTANZA INFERIORE DI 1 MT COME DA PSC	SÌ
PUNTI PROTOCOLLO MIT - 6. GESTIONE	SPAZI	COMUNI (MENSA, SPOGLIATOI)				
Fornitura e posa in opera di postazione fissa o mobile indipendente per il lavaggio mani formata da lavabo a colonna dotato di con acqua e sapone con dosatore o con contenitore di gel a soluzione idro alcoolica, da posizionare all'ingresso dei cantieri o in prossimità dell'ingresso dei baraccamenti, mense, spazi comuni,ecc.	43	GESTIONE SPAZI COMUNE –punto 6 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020 – Punti di pulizia delle mani, fissi o mobili, in prossimità di spazi o ambienti ad uso comuni,ecc.	POSTAZIONE FISSA O MOBILE completa per la pulizia delle mani formata da lavabo a colonna dotato di con acqua e sapone con dosatore o con contenitore di gel a soluzione idro alcoolica, da posizionare all'ingresso dei cantieri o in prossimità dell'ingresso dei baraccamenti, mense, spazi comuni,ecc.	cad	NO	SÌ
Fornitura e posa di gel igienizzanti a base alcolica per le mani, in flacone da ml 250 con dosatore e corredato da apposita gabbia di sostegno per ancoraggio a muro o base di appoggio su ripiani lavabi, da posizionare all'ingresso dei bagni a servizio della mensa e dei locali spogliatoi, nonchè all'esterno di ogni bagno chimico presente in cantiere	44	GESTIONE SPAZI COMUNE —punto 6 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020 — prodotti disinfettanti classificati "biocidi" PT1 per l'igiene umana o come PMC presidio medico chirurgico conforme al Regolamento (UE) 528/2012 e al DPR 392/1998, a base di etanolo (alcol etilico), ipoclorito di sodio, propan-2-olo (alcol isopropilico), perossido di idrogeno (acqua ossigenata), ammoni quaternari e acido lattico, in contenitori con tappo chiudibile.	Disinfettante in gel a base alcolica per le mani, in flacone da ml 250 con dosatore e corredato da apposita gabbia o mensola di sostegno per ancoraggio a muro o base di appoggio su ripiani lavabi o su pareti prefabbricate	cad	NO	SÌ
	45	GESTIONE SPAZI COMUNE —punto 6 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020 — prodotti disinfettanti classificati "biocidi" PT1 per l'igiene umana o come PMC presidio medico chirurgico conforme al Regolamento (UE) 528/2012 e al DPR 392/1998, a base di etanolo (alcol etilico), ipoclorito di sodio, propan-2-olo (alcol isopropilico), perossido di idrogeno (acqua ossigenata), ammoni quaternari e acido lattico, in contenitori con tappo chiudibile.	Sapone contenente liquido disinfettante a base alcol etilico o altro biocida, in contenitore con dosatore e corredato da apposita gabbia o mensola di sostegno per ancoraggio a muro o base di appoggio su ripiani lavabi	cad	NO	SÌ

Fornitura e posa in opera di WC chimico dotato di lavabo conforme alla norma UNI EN 16194 comprensivo di lavandino, spurghi periodici e smaltimento dei reflui, compresa l'eventuale manutenzione	46	GESTIONE SPAZI COMUNE –punto 6 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020 – WC chimici		cad/me se	SE MISURA INTEGRATIVA NEL PSC IN FORMA AGGIUNTIVA RISPETTO A QUELLI GIA' PREVISTI	sì
Fornitura e posa in opera di barriera o pannello protettivo in plexiglass per la protezione dei lavoratori dagli agenti biologici	47	GESTIONE SPAZI COMUNE –punto 6 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020 – barriere protettive	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SCHERMO PROTETTIVO in plexiglass parafiato, dello spessore 5 mm, trasparente, bordo filo lucido, per scrivanie, tavoli mensa, completo di appoggio e/o ancoraggi o predisposta con fori per l'ancoraggio verticale e/o al tavolo, dimensioni minime L 50cm e H 100 cm	cad	SE MISURA INTEGRATIVA NEL PSC IN FORMA AGGIUNTIVA RISPETTO A QUELLI GIA' PREVISTI	NO
Fornitura e posa in opera di sistema di ventilazione continua	48	GESTIONE SPAZI COMUNE –punto 6 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020 – sistema di ventilazione	Fornitura e posa in opera di sistema di ventilazione completo di valvola di ventilazione in acciaio per mandata o ripresa aria ambiente, diffusore circolare, del diametro di: 100 mm, cablaggi elettrici, viti di ancoraggio. Compreso ogni onere per l'istallazione e il funzionamento oltre che per la formazioni di fori con trapano a tazza e quant'altro occorre.	cad	SE MISURA INTEGRATIVA NEL PSC IN FORMA AGGIUNTIVA RISPETTO A QUELLI GIA' PREVISTI	NO
PUNTI PROTOCOLLO MIT – 7. ORGANIZZ  Revisione dell'attività formativa favorendo	AZIONE	DEL CANTIERE (TURNAZIONE, RIMODUL	AZIONE DEI CRONOPROGRAMMA DELLE	LAVOR	AZIONI)	
quella a distanza in quanto vengono sospesi gli eventi in presenza di persone  PUNTI PROTOCOLLO MIT – 8. GESTIONE	49 DI UNA	PERSONA SINTOMATICA IN CANTIERE			NO	SÌ

Fornitura e posa in opera di box prefabbricato per confinamento "caso sospetto" in attesa dell'arrivo della competente Autorità Sanitaria. Tale box avrà dimensioni minime di 410X240X240 e sarà dodtato di servizio igienico dedicato - MODIFICARE IL DESCRITTIVO IN MODO DA CONSENTIRE AL CSE LA CORRETTA DEFINIZIONE DELLA PROCEDURA SCELTA	50		EVENTUALE NOLEGGIO DI BOX ADIBITO ALLA GESTIONE DELLA PERSONA SINTOMATICA delle dimensioni cm 240x450x240 - composto da: struttura di base sollevata da terra, avente struttura portante in profilati metallici, copertura e tamponatura con pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario; esclusi allacciamenti e realizzazione basamento- compreso montaggio e smontaggio. NOLEGGIO MENSILE	SE MISURA INTEGRATIVA NEL PSC IN FORMA AGGIUNTIVA RISPETTO A QUELLI GIA' PREVISTI	NO
PUNTI PROTOCOLLO MIT - 9. SORVEGL	IANZA S	SANITARIA/MEDICO COMPETENTE/RLS O	RLST		
Costituzione in azienda di un Comitato per l'applicazione e la verifica delle regole del protocollo presieduto dal medico competente che collabora con le figure preposte alla sicurezza del cantiere	51			NO	SÌ
Redazione Protocollo di regolamentazione	52			NO	SÌ