

PREMESSE

L'aggiornamento della Tariffa prezzi si pone in linea con i criteri sottesi all'edizione del 2012, di cui si confermano la struttura, nonché i criteri generali ed i metodi di calcolo utilizzati.

Gli obiettivi iniziali della Commissione istituita per l'aggiornamento della Tariffa prezzi edizione 2012, riguardavano la correzione di evidenti incongruenze e/o obsolescenze presenti nella precedente edizione, il superamento delle lacune di tipo tecnologico dovute al sopraggiungere delle nuove normative, nonché l'aggiornamento dei prezzi limitato a quelle categorie di lavorazioni che avevano risentito un sensibile aumento del costo dei materiali nel periodo temporale di riferimento, intercorso dal 2012 ad oggi.

Comunque, alla luce dei dati raccolti la Commissione è pervenuta ad elaborare un documento che, rispetto alla precedente edizione – anno 2012-, e delle premesse su riferite, presenta degli adeguamenti che riguardano, sostanzialmente, i seguenti aspetti:

nuove esigenze normative, nel quale ambito si possono annoverare i capitoli relativi ai cavi e conduttori e illuminazione a led per gli impianti elettrici, tubi PEAD e PVC per acquedotti e fognature per le Opere stradali;

integrazioni di prezzi relative a categorie di lavoro mancanti nella precedente edizione, relative a: prove geofisiche consolidamenti e restauri, gli scavi archeologici e la parte che riguarda il microtunnelling, i prezzi relativi agli interventi di piccola manutenzione nonché pareti e controsoffitti in cartongesso, impermeabilizzazioni, coperture con lastre e percorsi tattili non vedenti e costi per le misure di sicurezza anticovid

Alla Tariffa sono state aggiunte la “PARTE G” relativa alla **piccola manutenzione** con la precisazione che in tale tipologia di lavori si devono intendere ricompresi quegli interventi isolati, caratterizzati da semplicità e non ripetitività, che non richiedono l'installazione di un cantiere specifico per la loro esecuzione, e la “PARTE H” relativa alle **opere di conservazione e restauro di edifici ed aree sottoposti a tutela**.

Il limite temporale dei lavori che la Commissione si è imposto per licenziare questa prima fase di aggiornamento ha determinato il mancato emendamento di alcune altre categorie di prezzi che, seppur superati in quanto a tecnologia, permangono nell'ambito della tariffa, in attesa di una più oculata valutazione futura, quali per esempio: i componenti degli impianti tecnologici, ecc.

Tuttavia poiché i lavori della Commissione non si esauriranno con la conclusione di questa prima fase, ma proseguiranno in sintonia a quanto prescritto, peraltro, dal codice degli appalti, gli argomenti non trattati e/o non sufficientemente approfonditi in questa prima fase potranno essere affrontati e meglio definiti in futuro.

La necessità di differenziare le voci ed i prezzi esaminati e valutati, rispetto agli altri prezzi, ha spinto la Commissione di adottare differenti caratteri grafici nel senso che:

* le voci ed i prezzi di nuova istituzione vengono contrassegnate con il **carattere corsivo**,

* gli altri prezzi vengono scritti in tariffa con **carattere normale**.

Le integrazioni hanno riguardato i seguenti capitoli:

- la parte A OPERE EDILI

- 1 Capitolo INDAGINI**
 - 1.09 Prove geofisiche
- 2 Capitolo SCAVI E REINTERRI**
 - 2.02 Scavo archeologico
 - 2.04 Rinterri o riempimenti cave
- 8 Capitolo TETTI E MANTI DI COPERTURA**
 - 8.01 Coperture in lastre metalliche
- 9 Capitolo OPERE MURARIE**
 - 9.04 Pareti in cartongesso
- 10 Capitolo IMPERMEABILIZZAZIONI**
 - 10.01 Impermeabilizzazioni
- 13 Capitolo CONTROSOFFITTI**
 - 13.01 Controsoffitti in cartongesso
- 21 Capitolo CONSOLIDAMENTI**
 - 21.01 Murature, strutture in c. a., volte, solai
 - 21.02 Strutture in legno

- parte B OPERE STRADALI E INFRASTRUTTURE A RETE

- 1 Capitolo LAVORI STRADALI E INFRASTRUTTURE**
 - 1.05 Percorsi tattili per non vedenti
- 2 Capitolo ACQUEDOTTI E FOGNATURE**
 - 2.01 Tubi per acquedotti – PE-AD/PVC/PVC-A
 - 2.03 Collettori per fognature - PE-AD
 - 2.04 Microtunnelling

- parte D IMPIANTI ELETTRICI

- 2 Capitolo CAVI E CONDUTTORI**
 - 2.01 Cavi isolanti in materiale termoplastico
- 17 Capitolo ILLUMINAZIONE LED**

- parte E IMPIANTI TECNOLOGICI

- 2 Capitolo OPERE IDRICO SANITARIE**
 - 2.01 Fognatura

- parte G INTERVENTI DI PICCOLA MANUTENZIONE

- parte H OPERE DI CONSERVAZIONE E RESTAURO

- parte S COSTI DELLA SICUREZZA

- 1.08 Misure sicurezza emergenza COVID-19

AVVERTENZE GENERALI

CONDIZIONI GENERALI E METODO DI CALCOLO

I prezzi inclusi nella presente Tariffa rappresentano, come definito dalla normativa, la somma delle componenti relative ai **materiali**, alla **manodopera**, ai **noli** e ai **trasporti** necessari per la realizzazione delle quantità unitarie di ogni voce, nonché delle relative incidenze percentuali per **spese generali e utili dell'Impresa**, secondo i valori di seguito riportati, comprensivi di tutto quanto necessario per l'esecuzione della singola lavorazione in sicurezza (costi cosiddetti "*ex lege*", rappresentativi cioè dei soli "*rischi propri*" dell'appaltatore, in quanto insiti in ciascuna lavorazione attuata, ai sensi della normativa vigente D.Lgs. 81/08).

Come già detto, tutti i prezzi sono comprensivi di spese generali ed utili, valutati nella misura complessiva del 26,50 % (spese generali 15 %, comprensivi di oneri generali della sicurezza, incrementati dagli utili dell'Impresa del 10%).

Tutti i prezzi si intendono I.V.A. esclusa.

L'I.V.A. è in ogni caso a carico del committente.

I prezzi riportati nelle singole voci comprendono gli oneri della sicurezza afferenti all'esercizio dell'attività svolta da ciascun impresa (oneri specifici propri dell'appaltatore, D.P.I., sorveglianza sanitaria, formazione dei lavoratori, etc..

I costi della sicurezza, non suscettibili di ribasso d'asta, afferenti la singola opera, elencati nel capitolo S della presente Tariffa, saranno computati nel Piano di Sicurezza e Coordinamento redatto ai sensi del D.L.vo 81/2008 e s.m.i. articoli 91 e 100, Allegati XV, XV.1 e XV.2.

I lavori che la Tariffa compensa, si intendono finiti, completati in ogni loro parte, ed eseguiti secondo le modalità e le prescrizioni contrattuali ed in rispondenza allo scopo a cui sono destinati.

I prezzi sono stati calcolati effettuando, per un campione rappresentativo di articoli delle diverse categorie di lavori, un'analisi dei prezzi ricavata dalla composizione delle risorse elementari (mano d'opera e materiali), dei noli e dei semilavorati (malte ed impasti di calcestruzzo) secondo lo schema allegato. Per le restanti voci si è proceduto attraverso ragguagli con le voci consimili ove possibile o facendo riferimento a prezzi di mercato ricavati da esperienze dirette degli operatori.

OBIETTIVI ED AMBITO D'APPLICAZIONE

Le tariffe dei prezzi si riferiscono a condizioni definibili come "medie", per quanto attiene sia alla dimensione e alla composizione del costruendo, sia alla sua complessità intrinseca, sia alle soggezioni derivanti dalle condizioni locali.

I prezzi si riferiscono a lavori pubblici.

Gli articoli che riguardano specifiche lavorazioni di consolidamento e di ristrutturazione sono riferiti a lavori eseguiti di media o grande entità in condizioni normali di esecuzione.

I prezzi riportati, non potendo comprendere e prevedere l'ampia casistica di tutte le lavorazioni ed i prodotti presenti sul mercato, fanno riferimento a quelle lavorazioni e a quei prodotti più utilizzati e più rappresentativi nelle costruzioni "medie", come sopra definite, selezionandoli dall'ampia gamma esistente, e ponendo l'obiettivo di evitare la pubblicizzazione dei materiali e dei marchi esclusivi delle aziende.

Tali prezzi hanno quindi carattere di riferimento e sono suscettibili di variazioni ed integrazioni purché adeguatamente motivate secondo le modalità di applicazione sotto riportate.

Nella scelta dei materiali o componenti industriali ad alto contenuto tecnologico l'Appaltatore, ove previsto da specifica norma armonizzata, dovrà utilizzare prodotti muniti di certificato di conformità CE, in assenza, dovrà dimostrare di aver scelto materiali o componenti prodotti da società che dispongono di una certificazione dei sistemi di qualità rilasciata, sulla base delle norme europee della serie UNI EN ISO 9000, da organismi accreditati ai sensi della serie UNI EN 45.000 e successive modificazioni.

COSTI DELLA SICUREZZA

A maggior chiarezza si ricorda che alla luce della normativa vigente, i costi relativi alla sicurezza, nell'ambito di un contratto pubblico, si distinguono in:

- **costi della sicurezza connessi alla specificità di ogni singolo cantiere**, che derivano dalla stima dei costi e delle misure preventive e protettive finalizzate alla sicurezza e salute dei lavoratori effettuata nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) ai sensi dell'art. 100 del D.Lgs. 81/08 e secondo le indicazioni dell'allegato XV specifico, in particolare al punto 4. Tali costi sono elencati nel capitolo "S" della presente Tariffa;
- **oneri della sicurezza afferenti all'esercizio dell'attività svolta da ciascuna impresa** (rischi specifici propri dell'appaltatore), strumentali all'esecuzione in sicurezza delle singole lavorazioni e non riconducibili ai costi stimati previsti al punto 4 dell'allegato XV del D.Lgs. 81/08 (quali D.P.I., sorveglianza sanitaria, formazione dei lavoratori ecc.) contenuti nella quota parte delle spese generali.

Solo per i primi 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 o analisi della Stazione appaltante quando il PSC non sia previsto). Tale stima dovrà essere congrua, analitica, per singole voci, riferita all'apposito capitolo della Tariffa o nel caso di specifiche voci non presenti nella Tariffa o non perfettamente rispondenti in termini prestazionali alle specifiche necessità, si farà riferimento ad elenchi prezzi standard o specializzati o ad analisi desunte da ricerche di mercato (come previsto nell'Allegato XV del D.Lgs. 81/08).

Questi costi devono essere tenuti distinti dall'importo soggetto a ribasso d'asta in quanto rappresentano la quota da non assoggettare a ribasso. Non sono inoltre soggetti ad alcuna verifica di congruità essendo stati quantificati e valutati a monte dalla stazione appaltante e, pertanto, congrui per definizione.

Per l'approfondimento degli aspetti relativi all'individuazione dei costi della sicurezza si rimanda alle Premesse

MODALITA' DI APPLICAZIONE

Per gli appalti aventi carattere di manutenzione ordinaria, attinenti al mantenimento del bene, attraverso opere di riparazione dell'esistente, i prezzi riportati in tariffa sono soggetti ad un aumento del 30%;

Per i lavori eseguiti in orari notturni, i prezzi riportati in tariffa sono soggetti ad un aumento del 30%;

Il progettista nella definizione dei costi per la realizzazione dei lavori e il Coordinatore per la progettazione della sicurezza di cui all'art. 91 del D.lgs. 81/08 si potranno trovare nelle seguenti condizioni:

- 1) I prezzi riportati nella tariffa corrispondono alla situazione attuale del mercato locale.** In questo caso il progettista dovrà espressamente dichiarare, nella pagina iniziale dell'elenco prezzi di progetto che "non sussiste alcuna condizione che giustifichi l'applicazione di incrementi o decrementi percentuali sui prezzi della tariffa e che il progetto è stato attentamente elaborato sotto l'aspetto tecnico-economico e si sono tenute in particolare riguardo, tutte le condizioni al contorno per l'esecuzione di lavori in oggetto".
- 2) i prezzi riportati nella tariffa risultano sottostimati rispetto alla situazione del mercato locale.** In questo caso il progettista può **incrementare percentualmente i prezzi fino ad un massimo del 20%**, ma dovrà espressamente dichiarare, nella pagina iniziale dell'elenco prezzi di progetto, che sussistono una o più delle seguenti motivazioni:
 - **lavori di modesta entità comunque richiedenti una consistente organizzazione di cantiere;**
 - **lavori da eseguire con condizioni locali comportanti particolari soggezioni (in relazione alla localizzazione e/o a specifiche esigenze dell'Utenza o di altre Amministrazioni preordinate e circostanze similari);**
 - **lavori all'interno di edifici in presenza di attività lavorativa che non può essere interrotta e per interventi stradali effettuati in presenza di traffico pedonale e veicolare;**
 - **lavori caratterizzati da tecnologie particolarmente complesse.**

Le motivazioni dovranno essere supportate da adeguata documentazione giustificativa, nella quale saranno espressamente indicati i prezzi per i quali ricorrano le suddette condizioni e la percentuale di variazione applicata, sempre nei limiti del 20 %.

- 3) i prezzi riportati nella tariffa risultano sovrastimati rispetto alla situazione del mercato locale.** In questo caso, il progettista può ridurre **percentualmente i prezzi fino al 10%**, ma dovrà espressamente dichiarare, nella pagina iniziale dell'elenco prezzi di progetto, che sussistono una o più delle seguenti motivazioni:
 - **lavori caratterizzati da prevalente ripetitività di opere di semplice esecuzione;**

- ***lavori di nuovo impianto di semplice esecuzione e/o caratterizzati da condizioni locali particolarmente favorevoli.***

Le motivazioni dovranno essere supportate da adeguata documentazione giustificativa, nella quale saranno espressamente indicati i prezzi per i quali ricorrano le suddette condizioni e la percentuale di variazione applicata, sempre nei limiti del 10 %.

- 4) i prezzi riportati nella tariffa risultano rispetto alla situazione del mercato locale sovrastimati o sottostimati in misura superiore alle soglie fissate, ovvero per motivazioni diverse da quanto specificato nei precedenti punti 2 e 3.*** In questo caso il progettista dovrà espressamente dichiarare nella pagina iniziale dell'elenco prezzi di progetto che esistono condizioni e/o motivazioni particolari che impongono variazioni percentualmente superiori, giustificando tali affermazioni con le analisi dei prezzi interessati dalla variazione, secondo lo schema di analisi tipo allegato;
- 5) i prezzi riportati nella tariffa non prevedono articoli di elenco che descrivono particolari lavorazioni previste invece nello specifico progetto.*** In questo caso il progettista avendo l'esigenza di prevedere nuovi prezzi rispetto alla tariffa, dovrà espressamente dichiarare nella pagina iniziale dell'elenco prezzi di progetto le motivazioni della scelta dei nuovi prezzi giustificandoli con specifiche analisi redatte secondo lo schema di analisi tipo allegato.
- 6) Uno o più prezzi riportati nella tariffa contengono descrizioni dell'articolo o importo relativo diversi dalla situazione del mercato locale.*** In questo caso il progettista avendo l'esigenza di prevedere alcune correzioni dei prezzi rispetto alla tariffa, dovrà espressamente dichiarare nella pagina iniziale dell'elenco prezzi di progetto le motivazioni della scelta da correggere, giustificandoli con specifiche analisi redatte secondo lo schema di analisi tipo allegato.

PROCEDURE PER NUOVI PREZZI E MODIFICHE

Il progettista nel caso in cui si trovi nelle condizioni indicate nei punti 4-5-6 delle modalità di applicazione, è tenuto a trasmettere una copia, preferibilmente in formato elettronico, delle analisi dei prezzi, redatte secondo lo schema di analisi tipo allegato, a:

Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche per il Lazio, Abruzzo e Sardegna: Ufficio 3 Tecnico
1, Via Monzambano, 10 (00185) Roma. – 06.49235.2823

e.mail: segreteria.ut1roma@mit.gov.it

pec: oopp.lazio-uff3@pec.mit.gov.it.=

PROCEDURA DI AGGIORNAMENTO

Il Provveditorato Interregionale per il Lazio, Abruzzo e Sardegna, la Regione Lazio e Roma Capitale, acquisite le osservazioni pervenute procederanno congiuntamente:

Tariffa 2020

- 1) ad una revisione generale della tariffa sulla base sia delle indicazioni pervenute dai singoli Enti sia dell'andamento del mercato degli appalti;
- 2) ad una revisione puntuale dei singoli articoli di elenco sia sulla base delle indicazioni pervenute sia dalle verifiche di aggiornamento effettuate dagli uffici preposti dai singoli Enti.

ANALISI PREZZO TIPO							
Art. di elenco				Data			
Descrizione della voce:							
A) MATERIALI							
	DESCRIZIONE	u.m.	costo unitario	quantità	costo	Totale parziale	inc. %
						€	%
						€	%
						</	

TARIFFA PREZZI LAVORI PUBBLICI

INDICE GENERALE

AVVERTENZE E NORME PER LA MISURAZIONE

Parte A OPERE EDILI

- 1 Capitolo INDAGINI GEOGNOSTICHE E ANALISI DIAGNOSTICHE
 DELLE STRUTTURE
 - 1.01 Sondaggi geognostici a rotazione
 - 1.02 Misure inclinometriche e piezometriche
 - 1.03 Prove penetrometriche
 - 1.04 Analisi granulometriche
 - 1.05 Prove di compressione triassiali e taglio
 - 1.06 Controlli non distruttivi o semi distruttivi
 - 1.07 Prove di carico non distruttive
 - 1.08 Prove dinamiche
 - 1.09 Prove geofisiche
- 2 Capitolo SCAVI E REINTERRI
 - 2.01 Scavi per opere
 - 2.02 Scavo archeologico
 - 2.03 Rinterri
 - 2.04 Rinterri o riempimenti cave
- 3 Capitolo DEMOLIZIONI-RIMOZIONI-TRASPORTI-BONIFICHE
 - 3.01 Demolizioni
 - 3.02 Rimozioni
 - 3.03 Trasporti
 - 3.04 Risanamenti
- 4 Capitolo NOLI
 - 4.01 Noli a freddo
- 5 Capitolo PALI E DIAFRAMMI
 - 5.01 Pali
 - 5.02 Tiranti
 - 5.03 Diaframmi
- 6 Capitolo CONGLOMERATI-ACCIAI-CASSEFORMI
 - 6.01 Conglomerati cementizi
 - 6.02 Acciai
 - 6.03 Casseformi
- 7 Capitolo SOLAI-SOTTOFONDI-VESPAI-MASSETTI
 - 7.01 Solai
 - 7.02 Sottofondi e vespai
 - 7.03 Massetti
- 8 Capitolo TETTI E MANTI DI COPERTURA
 - 8.01 Tetti e manti di copertura
- 9 Capitolo OPERE MURARIE
 - 9.01 Muratura di pietrame e mista

- 9.02 Muratura in laterizio
- 9.03 Muratura di blocchi di cemento
- 9.04 Pareti in cartongesso
- 9.05 Tamponature e tramezzature industriali

- 10 Capitolo IMPERMEABILIZZAZIONI
 - 10.01 Impermeabilizzazioni
- 11 Capitolo OPERE DI PROTEZIONE TERMICA E ACUSTICA
 - 11.01 Solai piani e inclinati
 - 11.02 Cappotto parete esterna e/o interna
 - 11.03 Muratura a cassetta
 - 11.04 Isolamento sotto pavimento
- 12 Capitolo INTONACI
 - 12.01 Intonaci
- 13 Capitolo CONTROSOFFITTI
 - 13.01 Controsoffitti
- 14 Capitolo PAVIMENTI E RIVESTIMENTI
 - 14.01 Pavimenti
 - 14.02 Rivestimenti
- 15 Capitolo OPERE IN PIETRA DA TAGLIO
 - 15.01 Opere in pietra da taglio
- 16 Capitolo OPERE DA FALEGNAME E INFISSI IN PVC
 - 16.01 Opere da falegname
 - 16.02 Infissi in PVC
- 17 Capitolo OPERE IN FERRO E ALLUMINIO
 - 17.01 Opere in ferro
 - 17.02 Opere da fabbro
 - 17.03 Opere in alluminio
- 18 Capitolo FACCIATE CONTINUE E FACCIATE VENTILATE
 - 18.01 Facciate continue e facciate ventilate
- 19 Capitolo OPERE IN VETRO E VETROCEMENTO
 - 19.01 Opere in vetro
 - 19.02 Strutture in vetrocimento
- 20 Capitolo OPERE DA PITTORE
 - 20.01 Pitture su pareti
 - 20.02 Pitture su legno
 - 20.03 Pitture su metalli
 - 20.04 Opere da tappezziere
- 21 Capitolo CONSOLIDAMENTI
 - 21.01 Murature, strutture in c. a., volte, solai
 - 21.02 Strutture in legno
 - 21.03 Pareti in roccia

Parte B OPERE STRADALI E INFRASTRUTTURE A RETE

- 1 Capitolo LAVORI STRADALI E INFRASTRUTTURE
 - 1.01 Trattamenti su opere esistenti
 - 1.02 Piani di posa e rilevati stradali

- 1.03 Fondazioni stradali
- 1.04 Opere di protezione stradale
- 1.05 Pavimentazioni stradali
- 1.06 Delimitazioni, bordure e cigli e opere varie
- 1.07 Travi prefabbricate
- 1.08 Apparecchi di appoggio
- 1.09 Giunti di dilatazione
- 1.10 Segnaletica stradale
- 2 Capitolo ACQUEDOTTI E FOGNATURE
- 2.01 Tubi per acquedotti
- 2.02 Pezzi speciali e apparecchi per acquedotti
- 2.03 Collettori per fognature
- 2.04 Microtunnelling
- 2.05 Pozzetti
- 2.06 Chiusini e griglie

Parte C SISTEMAZIONE AREE A VERDE E IMPIANTI SPORTIVI

- 1 Capitolo SISTEMAZIONE AREE A VERDE
- 1.01 Opere di bonifica vegetazionale
- 1.02 Lavorazione del terreno
- 1.03 Opere di irrigazione
- 1.04 Opere di ingegneria naturalistica
- 1.05 Elementi di arredo
- 1.06 Opere varie di opere compiute
- 1.07 Opere di manutenzione
- 1.08 Tappeti erbosi
- 1.09 Siepi e cespugli
- 1.10 Manutenzione alberature
- 1.11 Concimazioni e trattamenti vari
- 1.12 Impianti irrigazione
- 1.13 Opere varie di manutenzione
- 2 Capitolo ESSENZE ARBOREE
- 2.01 Fornitura in opera di specie arboree
- 3 Capitolo IMPIANTI SPORTIVI
- 3.01 Impianti sportivi
- 3.02 Attrezzature sportive

Parte D IMPIANTI ELETTRICI

- 1 Capitolo IMPIANTI NEGLI EDIFICI RESIDENZIALI
- 1.01 Distribuzione circuiti luce
- 1.02 Distribuzione circuiti forza motrice
- 1.03 Distribuzione impianti di terra
- 1.04 Incrementi per placche
- 1.05 Distribuzione impianti speciali
- 2 Capitolo CAVI E CONDUTTORI
- 2.01 Cavi isolanti in materiale termoplastico

	2.02	Cavi isolanti in gomma
	2.03	Cavi telefonici
	2.04	Cavi antenna TV
	2.05	Cavi trasmissione dati
	2.06	Cavi in fibra ottica
3	Capitolo	APPARECCHIATURE DI PROTEZIONE, COMANDO E SEZIONAMENTO
	3.01	Protezioni, comandi e sezionamenti
4	Capitolo	
	4.01	Apparecchi di comando
	4.02	Apparecchi di comando a distanza
	4.03	Prese di corrente
	4.04	Prese di segnale
	4.05	Segnalazioni acustiche e ottiche
	4.06	Regolazione
	4.07	Accessori
	4.08	Scatole, supporti, placche
	4.09	Prese con interruttore di blocco
	4.10	Spine e prese mobili industriali
	4.11	Relè
	4.12	Interruttore orario
	4.13	Relè termico per contattori
	4.14	Accessori per contattori
5	Capitolo	DISTRIBUZIONE
	5.01	Distribuzione
6	Capitolo	CORPI ILLUMINANTI
	6.01	Apparecchi di illuminazione per interni
	6.02	Accessori per apparecchi di illuminazione
	6.03	Apparecchi di illuminazione stagni
	6.04	Sistemi modulari
	6.05	Proiettori
	6.06	Riflettori
	6.07	Apparecchi di illuminazione per esterni
	6.08	Accessori per armature stradali
	6.09	Globi
	6.10	Pali
	6.11	Emergenza
	6.12	Lampade
	6.13	Accessori
7	Capitolo	QUADRI ELETTRICI E SOTTOQUADRI DI SMISTAMENTO
	7.01	Quadri elettrici e sottoquadri di smistamento
8	Capitolo	IMPIANTI CITOFOONICI E SEGNALAZIONE
	8.01	Impianti citofonici e segnalazione
9	Capitolo	GRUPPI STATICI E BATTERIE
	9.01	Gruppi statici e batterie
10	Capitolo	IMPIANTI DI PROTEZIONE
	10.01	Captatori ad asta verticale
	10.02	Rete di raccolta e scarico

- 10.03 Accessori per rete di raccolta
- 10.04 Accessori per calate
- 10.05 Anello di terra
- 10.06 Varie accessori e mano d'opera
- 10.07 Scaricatori
- 11 Capitolo EQUIPOTENZIALITA' ED IMPIANTI DI TERRA
 - 11.01 Equipotenzialità ed impianti di terra
- 12 Capitolo
 - 12.01 Lavorazioni in rame e carpenteria metallica
 - 12.02 Opere murarie
 - 12.03 Pozzetti
 - 12.04 Varie
 - 12.05 Giunti
 - 12.06 Morsetti e capicorda
 - 12.07 Pressacavi e collari
- 13 Capitolo SISTEMI PER AUTOMAZIONE DI EDIFICI
 - 13.01 Sistemi per automazione di edifici
- 14 Capitolo CABINE DI TRASFORMAZIONE
 - 14.01 Quadri Media Tensione
 - 14.02 Accessori Quadri Media Tensione
 - 14.03 Trasformatori MT/BT
 - 14.04 Quadri di rifasamento
 - 14.05 Accessori
- 15 Capitolo GRUPPI ELETTRICI
 - 15.01 Gruppi Elettrogeni Diesel
 - 15.02 Accessori
- 16 Capitolo APPARECCHIATURE PER IMPIANTI ANTINTRUSIONE
 - 16.01 Sistemi per impianti antintrusione
- 17 Capitolo ILLUMINAZIONE LED

Parte E IMPIANTI TECNOLOGICI

- 1 Capitolo IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO
 - 1.01 Impianti termici a corpo
 - 1.02 Tubazioni
 - 1.03 Generatori di calore
 - 1.04 Bruciatori di combustibile
 - 1.05 Canne fumarie
 - 1.06 Condizionamento
 - 1.07 Terminali riscaldanti
 - 1.08 Elettropompe
 - 1.09 Regolazioni
 - 1.10 Coibentazioni
 - 1.11 Serbatoi combustibile, boiler acqua calda, vasi d'espansione
 - 1.12 Valvolame e rubinetteria
 - 1.13 Elettrovalvole
 - 1.14 Misuratori e contatori
 - 1.15 Termostati, pressostati e flussostati

- 1.16 Accessori e parti varie impianti inferiori a 35 kw
- 1.17 Impianti ad energia solare
- 1.18 Smontaggio e rimontaggio, demolizioni
- 2 Capitolo **OPERE IDRICO SANITARIE**
- 2.01 Fognatura
- 2.02 Impianti idraulici
- 3 Capitolo **IMPIANTI ELEVATORI**
- 3.01 Impianti con trazione e fune
- 3.02 Impianti oleodinamici
- 3.03 Impianti servoscala e piattaforme elevatrici
- 3.04 Impianti scale mobili
- 3.05 Manutenzione impianti con trazione a fune
- 3.06 Manutenzione impianti oleodinamici
- 4 Capitolo **OPERE DI PREVENZIONE INCENDI**
- 4.01 Porte tagliafuoco
- 4.02 Rilevazione gas
- 4.03 Impianti e mezzi antincendio
- 4.04 Rilevazione incendi
- 4.05 Segnalazioni di sicurezza
- 4.06 Opere varie

Parte F OPERE IDRAULICHE E OPERE MARITTIME

- 1 Capitolo **OPERE IDRAULICHE**
- 1.01 Taglio di vegetazione, piante e rimozione tronchi
- 1.02 Scavi, demolizioni e rimozioni
- 1.03 Trasporti
- 1.04 Rilevati arginali
- 1.05 Scogliere, riempimenti, drenaggi in pietrame
- 1.06 Gabbionate
- 1.07 Conglomerati cementizi
- 1.08 Opere provvisorie
- 1.09 Pulizia e lavaggio banchine e rivestimenti
- 1.10 Stuoie antierosione
- 2 Capitolo **OPERE MARITTIME**
- 2.01 Dragaggi
- 2.02 Scogliere, nuclei e scanni

Parte G INTERVENTI DI PICCOLA MANUTENZIONE

- 1.01 Demolizioni
- 1.02 Rimozioni
- 1.03 Murature
- 1.04 Intonaci
- 1.05 Sottofondi
- 1.06 Coperture
- 1.07 Impianti
- 1.08 Impermeabilizzazioni

- 1.09 Pavimenti e rivestimenti
- 1.10 Infissi
- 1.11 Vetri
- 1.12 Opera da pittore
- 1.13 Opere stradali
- 1.14 Conglomerati cementizi

Parte H OPERE DI CONSERVAZIONE E RESTAURO

- 1.01 Solai – Volte – Architravi e Piattabande
- 1.02 Murature
- 1.03 Opere in pietra
- 1.04 Opere di consolidamento
- 1.05 Infissi
- 1.06 Intonaci
- 1.07 Opere da pittore
- 1.08 Pavimenti
- 1.09 Stucchi

Parte S COSTI DELLA SICUREZZA

- 1.01 Apprestamenti previsti nel piano di sicurezza e coordinamento
- 1.02 Misure preventive e protettive e D.P.I. eventualmente previsti per lavorazioni interferenti
- 1.03 Impianti
- 1.04 Mezzi e servizi di protezione collettiva
- 1.05 Procedure contenute nel P.S.C. e previste per specifici motivi di sicurezza
- 1.06 Interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni
- 1.07 Misure di coordinamento relative all'uso in comune di impianti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva
- 1.08 Misure sicurezza emergenza COVID 19