

Prefazione

Anche per l'anno in corso la Regione Piemonte ha disposto l'opportuno aggiornamento del "Prezzario di riferimento per opere e lavori pubblici nella Regione Piemonte" originato nell'anno 2000, da un ambizioso progetto prefigurante la collaborazione dei diversi soggetti di rilevanza pubblica e privata operanti nel settore.

Grazie alle lungimiranti regole di collaborazione previste dai protocolli d'intesa, stipulati tra tutti i soggetti coinvolti, esso è divenuto, nel corso degli anni, riferimento univoco per una organica programmazione degli interventi infrastrutturali della Pubblica Amministrazione, in armonia con la riforma costituzionale introdotta dalla L. n. 3/2001.

I contenuti si sono ulteriormente affinati e migliorati in virtù delle peculiari esperienze degli operatori interessati, delle loro capacità di sintesi oltre che della persistente tenacia profusa nel ricercare le opportune e reciproche convergenze di interessi, non di rado sensibilmente contrastanti.

Il "*tavolo tecnico*", a suo tempo costituito quale elemento di sintesi per una proficua armonizzazione degli impulsi propulsivi provenienti dagli organismi coinvolti, ha continuato ad assicurare il continuo e proficuo sviluppo delle attività, consentendo l'introduzione di novità sostanziali anche sulla scorta di principi di sostenibilità energetico-ambientale, in relazione ad innovativi modelli di sviluppo del territorio.

L'attuale edizione (aggiornata a dicembre 2007), valida per tutto l'anno 2008, assicura il necessario allineamento tecnico-economico alla dinamica evolutiva del mercato oltre che l'adeguamento normativo ai disposti di legge nel frattempo intervenuti.

Per assecondare la continuità nell'integrazione di tutte le stazioni appaltanti si è continuato a ricorrere a strumenti informatici sempre più raffinati ed al miglioramento e sviluppo dei processi divulgativi; si è inoltre confermata la continuazione della pubblicazione cartacea, riservata comunque alle sole pubbliche amministrazioni.

Sento doveroso conseguentemente anche a nome dell'Amministrazione regionale del Piemonte, capofila del composito gruppo di lavoro appositamente costituito, rinnovare il sentito ringraziamento a tutti gli Enti, Organismi ed Associazioni che, continuando ad assicurare la propria preziosa collaborazione, contribuiscono a mantenere in vita questo progetto ambizioso. Ad essi, naturalmente, assicuro la totale disponibilità per ogni supporto necessario alle future esigenze evolutive.

L'Assessore Regionale ai Lavori Pubblici
Bruna Sibille

Premessa

Edizione 2008 - Aggiornamento dicembre 2007

La Regione Piemonte alla luce di quanto previsto dall'art. 14, comma 1 della L.R. 18/84 e dell'art. n. 25, comma 1, del relativo regolamento di attuazione, promulgato con D.P.G.R. del 29/04/1985, n. 3791, ha disposto la realizzazione di un elenco prezzi regionale, quale strumento di riferimento e di indirizzo per gli operatori pubblici e privati del settore.

Tale prezzario doveva contemplare tutti i lavori afferenti ai settori delle opere pubbliche nelle loro varie fasi, comprese le relative attrezzature impiantistiche; inoltre, si sottolinea, le singole voci ed articoli dovevano rappresentare i requisiti e le caratteristiche minimi richiesti dalla pubblica amministrazione per l'esecuzione degli stessi.

Per la predisposizione del progetto la Giunta Regionale si è avvalsa della collaborazione:

- degli Enti locali con acquisita esperienza in materia e che avessero dotazioni strumentali per la rilevazione dei dati;
- del C.S.I. Piemonte e degli Enti strumentali statutariamente aventi competenza in materia.

Con D.G.R. n. 154-25338 del 05/08/1998 fu individuata la Direzione regionale Opere Pubbliche, quale struttura competente a svolgere le funzioni di coordinamento di tutte le azioni in corso e programmate, al fine di omogeneizzare le stesse, tenendo conto delle peculiarità di ogni tipologia di opera.

In relazione a tutte le attività connesse è stato sottoscritto e formalizzato in data 12/03/1999, un PROTOCOLLO D'INTESA tra la Regione Piemonte, il Provveditorato Regionale alle Opere Pubbliche per il Piemonte e la Valle d'Aosta, la Confederazione italiana dei servizi pubblici degli Enti Locali (CISPSEL), il Ministero delle Finanze - Ufficio del territorio di Torino -, il Politecnico di Torino - Dipartimento di Ingegneria dei sistemi edilizi e territoriali -, l'Unione nazionale Comuni e Comunità ed enti montane (UNICEM), l'Unione edilizia del Piemonte e delle Valle d'Aosta ora Associazione nazionale costruttori edili (ANCE) e l'Unione regionale delle Province piemontesi (URPP).

In un secondo tempo aderirono all'iniziativa anche il Comune di Torino, la Camera di Commercio, Industria, Artigianato, Agricoltura di Torino e l'Associazione Nazionale Costruttori di Impianti (ASSISTAL- Piemonte e Valle d'Aosta).

Successivamente, a seguito della avvenuta collaborazione di altri soggetti aventi interessi e competenza in materia di opere e lavori pubblici, si ritenne necessario adeguare l'originario "Protocollo" con un nuovo documento d'intesa coinvolgente ufficialmente tutti gli Enti ed Associazioni individuati tra i più rappresentativi. A tal fine la Giunta Regionale con deliberazione n. 38-7357 del 5 novembre 2007 approvò un nuovo schema di Protocollo d'intesa recante le

disposizioni attuative e definendo altresì gli impegni reciproci in materia di predisposizione, adozione e pubblicazione dell'Elenco Prezzi, tra la Regione Piemonte ed i sotto elencati soggetti: Ministero delle Infrastrutture – Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche del Piemonte e della Valle d'Aosta, Comune di Torino, Confederazione Italiana dei Servizi Pubblici degli Enti Locali (CISPEL), Ministero delle Finanze – Ufficio del territorio di Torino, Politecnico di Torino – Dipartimento di ingegneria dei sistemi edilizi e territoriali, Unione Nazionale Comuni e Comunità ed Enti Montane (UNCCEM), Associazione Nazionale Costruttori Edili (ANCE), Unione Regionale delle Province Piemontesi (URPP), UNIONCAMERE Piemonte, Associazione Nazionale Costruttori di Impianti (ASSISTAL- Piemonte e Valle d'Aosta), Unione CNA Costruzioni, Confartigianato, Casartigiani, l'A.R.E.S. PIEMONTE (Agenzia Regionale Strade), Società Metropolitana Acque Torino (SMAT), IRIDE SERVIZI (ex AEM), Azienda Energia e Servizi (AES), Associazione Nazionale Imprese Specializzate in Indagini Geognostiche (ANISIG), Gruppo Torinese Trasporti (GTT), Azienda Multiservizi Igiene Ambientale Torino (AMIAT), Azienda Multiutility Acqua Gas (AMAG di Alessandria), Associazione Imprese di Impianti Tecnologici (AIT), Soprintendenza per il patrimonio storico artistico ed etnoantropologico per il Piemonte Fondazione Centro Conservazione e Restauro "La Venaria Reale" e CONI – Comitato Regionale Piemonte, i quali concordarono di promuovere:

- 1) formalizzare un nuovo Tavolo permanente, coordinato e presieduto dal responsabile del Settore regionale alle opere pubbliche, finalizzato alla valutazione e al coordinamento dell'operato dei soggetti referenti per le varie sezioni del prezzario tramite opportuni indirizzi ed avente come obiettivo la validazione e successiva adozione di un documento di riferimento unitario per tutto il territorio piemontese;
- 2) la costituzione di un organismo di supporto, informazione, valutazione e controllo in materia di prezzi di riferimento per le opere pubbliche eventualmente, qualora necessario, avvalendosi della collaborazione di figure professionali esterne designate dagli Enti su citati;

Al fine di ottenere un risultato di qualità e tecnicamente sempre più accurato, il Tavolo permanente citato definisce intese tendenti a:

- a) sollecitare tutti gli Enti appaltanti operanti nella Regione per il recepimento del Prezzario regionale di riferimento anche alla luce della nuova normativa vigente in materia di opere pubbliche, ferme restando le autonome responsabilità dei Funzionari degli enti e degli uffici pubblici appaltanti;
- b) favorire la circolazione e pubblicizzazione del Prezzario, così come definito, fra gli operatori del Settore (consultazione ed acquisizione dei dati dal sito web ufficiale della Regione Piemonte – messa a disposizione gratuita del Cd – Rom);
- c) fornire consulenza e assistenza tecnica e logistica alle stazioni appaltanti e a tutti i soggetti che lo richiedano, anche nell'ambito dello sviluppo del progetto ITACA (Istituto per la Trasparenza l'Aggiornamento e la Certificazione degli Appalti);

- d) attuare la revisione e l'aggiornamento delle sezioni attualmente esistenti alla luce delle nuove normative in vigore nelle varie discipline settoriali (sicurezza del lavoro, risparmio energetico, diffusione delle nuove tecnologie costruttive).

Per agevolare l'acquisizione dei dati prodotti e dei relativi aggiornamenti, le parti firmatarie del Protocollo d'intesa concordarono la designazione ai lavori del Tavolo permanente di un proprio rappresentante;

La Regione Piemonte e il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti-Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche per il Piemonte e la Valle D'Aosta si impegnano a favorire l'adozione delle indicazioni e delle risultanze previste dal Protocollo d'intesa anche mediante atti normativi e di indirizzo che si renderanno necessari o opportuni. In ogni caso la Regione fornirà le istruzioni necessarie alle strutture e gli Enti diretti o collegati in modo da uniformare, sulla base del Protocollo d'intesa, i relativi comportamenti.

Nell'ambito delle attività del Tavolo di Lavoro permanente venne costituito un Tavolo ristretto, coordinato dal settore regionale alle opere pubbliche, avente il compito di predisporre le successive edizioni di aggiornamento, curandone la pubblicazione, il coordinamento e l'armonizzazione delle attività di eventuali gruppi di lavoro tecnici, costituiti per la produzione di progetti attinenti particolari e specifiche tipologie di opere.

Il citato Tavolo di lavoro ristretto continua ad operare con la seguente composizione:

- Boris Cerovac - Direzione Regionale Opere Pubbliche (Coordinatore);
- Carmela Lo Buono - Direzione regionale Opere Pubbliche (Segreteria);
- Natale Comito - Direzione regionale Opere Pubbliche;
- Marianna Matta - Direzione regionale Opere Pubbliche;
- Tiziana Loddo - Direzione Regionale Opere Pubbliche;
- Mauro Carboneris - Direzione Regionale Opere Pubbliche
- Vincenzo M. Molinari - Direzione Ambiente;
- Gian Piero Gerio - Città di Torino - Settore Ispettorato Tecnico;
- Attilio Aimo - A.E.S. di Torino - Azienda Energia e Servizi Torino;
- Marco Calosso - Iride Servizi;
- Teresio Rainero - Associazione Nazionale Costruttori Edili - Piemonte (A.N.C.E. Piemonte);
- Massimo Ghelfi - AIT;
- Ugo Clerici ASSISTAL Piemonte e Valle d'Aosta;
- Michele Nivriera - A.R.E.S. Piemonte.

Al fine di fornire attraverso il Prezzario regionale uno strumento operativo in grado di soddisfare le esigenze di mercato, dato l'elevato livello di specializzazione delle tecnologie costruttive ad oggi raggiunto nell'ambito delle opere pubbliche, sono stati avviati, nel corso dell'anno 2007, alcuni gruppi di lavoro specifici su materie settoriali, avvalendosi della collaborazione di alcune

Direzioni regionali competenti per singole materie, nonché di Enti ed Associazioni in qualità di operatori qualificati. Nello specifico sono attualmente operanti i seguenti gruppi di lavoro:

- 1) per la Bioedilizia e il risparmio energetico in generale (Direzione Opere Pubbliche – Direzione Ambiente – Direzione Programmazione Strategica, Politiche Territoriali ed Edilizia – Direzione Attività Produttive e Direzione Risorse Umane e Patrimonio);
- 2) per la omogeneizzazione e valorizzazione delle sezioni curate ed elaborate dalla Regione Piemonte (18 - 21 - 23 - 24);
- 3) per la predisposizione di un prezzario parametrico afferente le specifiche esigenze dei Settori regionali operanti in materia di protezione civile (L. 225/94);
- 4) per la sezione 26 "materiali e lavorazioni tipici del Piemonte" e finalizzato per ulteriori approfondimenti ed estensioni (Unione CNA Costruzioni, Confartigianato, Casartigiani);
- 5) finalizzato alla definizione di una nuova sezione, attualmente non ancora pubblicata in quanto in fase di redazione, riguardante il restauro dei beni mobili e delle superfici decorate (Soprintendenza per il patrimonio storico artistico ed etnoantropologico per il Piemonte e Fondazione Centro Conservazione e Restauro "La Venaria Reale").

L'adozione della prima edizione (gennaio 2000) del Prezzario in argomento, quale riferimento per tutte le opere e i lavori pubblici nella Regione Piemonte fu approvata con D.G.R. n. 12-29049 del 23.12.1999.

Successivamente, a cadenza annuale, con determinazione della Giunta Regionale furono adottate le varie edizioni di aggiornamento dell'Elenco Prezzi.

Dovendo procedere all'aggiornamento per l'anno 2007, valido per il 2008, in attuazione dell'art. 133 comma 8 del D.Lgs. 163 del 12.04.2006 e s.m.e i., all'art. 34 del D.P.R. n. 554 del 21.12.1999 nell'ottica di assicurare una sempre maggiore completezza dell'insieme, è stata predisposta una nuova edizione (aggiornata a dicembre 2007), valida per tutto l'anno 2008.

Questa nuova edizione oltre ad assicurare il necessario adeguamento tecnico economico generale, comporta l'introduzione di significativi aggiornamenti in alcune specifiche sezioni quali la n. 1 "Opere edili", la n. 6 "Impianti elettrici", la n. 26 "Materiali tipici". Inoltre, stante l'esigenza dei Settori regionali operanti nelle materie connesse alla sistemazione, al recupero e alla gestione e salvaguardia del territorio di disporre di uno strumento operativo di riferimento univoco per la realizzazione di opere pubbliche, finanziate con fondi regionali e statali, si è totalmente rielaborata la sez. n. 18, ridenominata "Sistemazione, Recupero e Gestione del Territorio e dell'Ambiente – Agricoltura", mediante l'accorpamento e l'armonizzazione delle ex sezioni n. 18 "Sistemazione idrogeologica", n. 21 -"Ingegneria Naturalistica e Recupero Ambientale"-, n. 23 -"Economia Montana e Foreste"- e n. 24 "Agricoltura.

In relazione a ciò, l'elenco prezzi, nell'attuale rivisitata edizione, si articola nelle sotto elencate sezioni:

N.	SEZIONI	FONTE
1	Opere edili	Città di Torino
2	Opere di restauro	CCIAA di Torino
3	Bioedilizia	Enviroment Park (E.C.J.)
4	Segnaletica stradale	Città di Torino
5	Impianti termici	Città di Torino
6	Impianti elettrici e speciali	IRIDE SERVIZI di Torino
7	Acquedotti	S.M.A.T. (Soc. Metropolitana Acque Torino)
8	Fognature	S.M.A.T. (Soc. Metropolitana Acque Torino)
9	Depurazione	S.M.A.T. (Soc. Metropolitana Acque Torino)
10	Impianti interrimento controllato ad	AMIAT di Torino
11	Gas	A.M.A.G. di Alessandria
12	Teleriscaldamento	A.E.S. di Torino
13	Illuminazione pubblica	IRIDE SERVIZI di Torino
14	Reti elettriche	IRIDE SERVIZI di Torino
15	Impianti semaforici	IRIDE SERVIZI di Torino
16	Impianti tranviari	GTT di Torino
17	Sondaggi, rilievi, indagini geognostiche	A.N.I.S.I.G.
18	Sistemazione, recupero e gestione del Territorio e dell'Ambiente - Agricoltura	Regione Piemonte
19	Impianti sportivi	Politecnico di Torino - CONI-Comitato Regionale Piemonte
20	Opere da giardiniere - verde pubblico urbano	Città di Torino
21	Confluita nella sezione 18	Regione Piemonte
22	Bonifica di siti contaminati	Regione Piemonte
23	Confluita nella sezione 18	Regione Piemonte
24	Confluita nella sezione 18	Regione Piemonte
25	Grande viabilità	A.R.E.S. Piemonte
26	Materiali e lavorazioni tipici del Piemonte	Unione CNA Costruzioni, Confartigianato e Casartigiani

Come per le precedenti edizioni, la Regione Piemonte, in quanto Ente promotore e coordinatore dell'iniziativa, si assume l'onere della pubblicizzazione del documento.

L'Elenco prezzi 2008 sarà pertanto disponibile, per la consultazione, direttamente sul sito web ufficiale della Regione Piemonte-Direzione Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Economia Montana e Foreste all'indirizzo <http://www.regione.piemonte.it/oopp/>. Dal citato sito sarà possibile, inoltre, registrare le richieste di "downloading" da parte di tutti i contatti.

La sua diffusione comporterà, inoltre, la predisposizione di un ragionevole numero di supporti informatici e di volumi cartacei, da distribuire gratuitamente agli Enti Pubblici Territoriali e agli altri soggetti che rivestono la funzione di stazione appaltante in ambito regionale, ai sensi del D.Lgs. n. 163/2006 e s.m.i. e, sino ad esaurimento, a tutti gli altri soggetti interessati.

I supporti informatici possono essere acquisiti gratuitamente presso il Settore Opere Pubbliche (referente Ufficio di Segreteria - sig.ra C. Lo Buono - Tel. 011.432.3647 - e-mail: settore.25-1@regione.piemonte.it - C.so Bolzano, 44-3° piano - 10121 Torino), previa compilazione, da parte del soggetto richiedente, di un modello riportante i dati anagrafici e alcune altre informazioni di rilievo statistico.

Quesiti, chiarimenti, suggerimenti ed informazioni di natura tecnica potranno essere formulati direttamente in linea, mediante l'utilizzo della funzione "Osservazioni" contenuta all'interno dell'interfaccia grafico dell'edizione Internet, all'indirizzo di posta elettronica:

<http://www.regione.piemonte.it/oopp/prezzario/modulo.htm>

In quanto supplemento straordinario del Bollettino Ufficiale Regionale, la duplicazione delle copie sarà gestita dal Settore regionale "Protocollo e archivio generale".

Il C.S.I. Piemonte ha curato l'allestimento informatico.

Considerato che la Regione Piemonte si è impegnata a promuovere l'adozione, per le opere e i lavori pubblici da eseguirsi nel territorio regionale, del prezzario su citato anche mediante specifici atti normativi, la presente deliberazione è rivolta a tutti gli operatori economici pubblici e privati che operano nell'ambito del territorio della Regione, affinché applichino i prezzi di riferimento in modo da uniformare i relativi comportamenti anche alla luce del dettato dell'art. 133 del D.Lgs. n. 163 dell'12.04.2006, e dell'art. 34 del D.P.R. 21 dicembre 1999 n. 554. Il tutto in armonia al disposto normativo conseguente alla riforma costituzionale di cui alla Legge n. 3/2001.

Tenuto conto che le singole voci rappresentano i requisiti e le caratteristiche minimi richiesti dalla pubblica amministrazione per l'esecuzione dei lavori, nel caso venissero adottati prezzi e voci diversi, gli stessi dovranno essere giustificati dal progettista incaricato, con uno specifico documento di analisi prezzi nel quale, per quanto concerne i prezzi desunti dal Prezzario Regionale, si riportino i relativi articoli di riferimento, mentre, per quelli non perfettamente corrispondenti sia in termini descrittivi che economici, si dovrà puntualmente riportare la specifica e dettagliata analisi. In particolare le voci

elementari che costituiscono le analisi dovranno essere desunte dal Prezzario Regionale; nel caso in cui le stesse non siano corrispondenti, si dovrà procedere ad apposita analisi acquisendo, ove del caso, almeno 3 listini o preventivi, previa indagine di mercato.

Considerato che il Prezzario è redatto ed aggiornato dalla Regione Piemonte in collaborazione e di concerto con l'articolazione territoriale del Ministero delle Infrastrutture, lo stesso assume i caratteri previsti dal comma 8 dell'art. 133 del D.Lgs. 163/06 e pertanto è da considerarsi prezzario di riferimento per tutte le opere pubbliche realizzate sul territorio della Regione Piemonte, con particolare riferimento a quelle oggetto di contribuzione e/o di interesse regionale.

Il Ministero delle Infrastrutture Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche per il Piemonte e la Valle D'Aosta, in relazione alle specifiche attività d'istituto finalizzate alla demolizione delle opere abusive (L. 47/1985 e s.m.i.) nel territorio della Regione Piemonte, rende pubblico che si avvarrà di questo Prezzario Regionale, riportandolo a congruità, per le motivazioni espresse nel Voto del proprio C.T.A. n. 1608 del 24.03.2004, mediante incremento dei prezzi del 25% per interventi di piccola portata di importo complessivo a base di appalto inferiore a € 10.000,00; con incremento del 15% per importo complessivo a base d'appalto compreso tra € 10.000,00 e € 50.000,00; senza alcun incremento nei casi in cui l'importo dei lavori sia superiore a € 50.000,00. Trattandosi, inoltre, di attività specifica da eseguirsi con particolari soggezioni, verrà riconosciuta all'Impresa la spesa, dalla stessa anticipata, per l'attivazione di una polizza assicurativa "tutti rischi" che tenga indenne l'Impresa e l'Ente appaltante per i rischi di responsabilità civile che l'intervento potrebbe causare.

Si sottolinea che nella elaborazione del progetto, il professionista deve effettuare le scelte delle lavorazioni, delle metodologie di esecuzione dei lavori e disporre le opportune analisi dei costi, in base allo specifico cantiere che si dovrà realizzare. Le responsabilità del progetto, delle scelte per la realizzazione delle opere e dei prezzi utilizzati, resta quindi di esclusiva competenza ed a totale carico del progettista. Il prezzario regionale, costituendo pertanto guida e riferimento all'attività progettuale, fornisce un opportuno supporto all'attività del tecnico progettista. Esso contempla infatti, come già precisato, esclusivamente i requisiti e le caratteristiche minime attinenti alle singole forniture o lavorazioni; fornisce cioè, in generale, voci e prezzi applicabili a situazioni con caratteristiche medie che non sempre sono riscontrabili e direttamente applicabili ad ogni realtà. Conseguentemente a quanto sopra precisato anche le offerte prodotte dalle Imprese in occasione di pubblici appalti devono intendersi riferite ed attinenti ai prezzi di mercato alla data dell'offerta, così come formulati nel progetto.

Si ricorda infine che, alla luce della normativa vigente - D.Lgs. 192 del 19.08.2005 e s.m.i, di recepimento della Direttiva Europea 2002/91/CE, nonché della Legge Regionale n. 13 del 28.05.2007 sul rendimento energetico nell'edilizia, la progettazione di un'opera edilizia non può e non deve prescindere dai principi di sostenibilità energetico-ambientale, in quanto il

risparmio di risorse energetiche e l'ottimizzazione del loro impiego sono necessità ormai impellenti per una società civile.

Le opere pubbliche in generale, di qualunque tipologia, sia edilizia sia infrastrutturale e la loro sostenibilità giocano un ruolo fondamentale, in quanto in grado di condizionare i modelli di sviluppo del territorio. Diventa pertanto fondamentale costruire e diffondere la cultura e le "buone pratiche", sia con opere in grado di dare risposte efficaci mediante prestazioni, qualità dei materiali, sostenibilità ambientale e risparmio energetico, sia con azioni educative ed esperienze di partecipazione. Tali concetti, nell'ambito delle opere pubbliche, sono peraltro già presenti all'art. 15 del DPR 554/99, nonché all'art. 2 del D.Lgs 163/06, laddove si sottolinea l'importanza dell'azione progettuale finalizzata al risparmio energetico, al riutilizzo dei materiali, nonché allo sviluppo sostenibile in generale.

La scelta di forme costruttive, sistemi e materiali in grado di garantire la salubrità, ma anche la durevolezza nel tempo del risultato sono fattori indispensabili al costruire sostenibile.

In lineare coerenza ed anche alla luce delle nuove "Norme Tecniche per le Costruzioni" introdotte dai DD.MM. 14/09/2005 14/01/2008, si sono disposti gli opportuni aggiornamenti delle voci relative ai calcestruzzi ed agli acciai per c.a..

La Regione Piemonte, alla luce di quanto sopra, intende avviare, attraverso la costituzione di un apposito Gruppo di Lavoro, un adeguamento della sezione specifica preesistente n. 3 "Bioedilizia", nonché delle sezioni che al loro interno comprendono lavorazioni utilizzabili per una progettazione "sostenibile", al fine di creare un supporto atto a consentire alle Amministrazioni il conseguimento della realizzazione di opere pubbliche rispettose dei principi contenuti nel protocollo di Kyoto. Attraverso ciò il Prezzario regionale vuole sempre più proporsi come strumento necessario al "buon progettare" in ambito pubblico, ma anche in un contesto privato.

Il suo utilizzo, contestuale all'impiego delle schede tipo dei capitolati tecnici redatte dalla Regione Piemonte con ITACA e ANIE, può effettivamente costituire un utile mezzo di progettazione completa ed efficiente.

Novità sostanziali dell'Edizione 2008 - Aggiornamento dicembre 2007

Si evidenziano, di seguito, le maggiori novità introdotte con la presente edizione di aggiornamento:

Sezione 1 "Opere Edili"

Strutture in calcestruzzo armato

Gli aggiornamenti normativi nel settore delle costruzioni hanno portato alla modifica, nella sezione 1 "Opere edili", delle voci relative ai calcestruzzi e agli acciai per c.a. In particolare, le Norme Tecniche per le Costruzioni (D.M. 14/01/2008) introducono, nei principi fondamentali l'importanza dello studio dell'ambiente con le relative aggressioni sulle opere in calcestruzzo armato, al fine di garantire il raggiungimento della vita di servizio prevista. Per "vita di servizio" si intende il tempo durante il quale le strutture e/o i materiali

conservano le loro prestazioni iniziali mantenendo il livello di sicurezza e di efficienza funzionale di progetto, per qualsiasi azione e condizione ambientale prevista.

In quest'ottica viene ricalcato il concetto di durabilità, vale a dire la capacità di conservazione delle caratteristiche fisico-meccaniche delle strutture per tutta la vita di servizio prevista in progetto, senza l'esigenza del ricorso a interventi di manutenzione straordinaria.

Le "Norme Tecniche per le costruzioni" in argomento specificano, infatti, che è compito del Progettista studiare l'ambiente ove sorgerà l'opera, caratterizzandolo qualitativamente e quantitativamente, poiché esso costituirà il quadro di riferimento generale per la definizione delle differenti situazioni di progetto. In tale quadro operativo, l'analisi ambientale e, soprattutto, la conseguente identificazione della verosimile tipologia di degrado, assume una connotazione prioritaria per le scelte del Progettista, prima ancora della definizione e verifica delle sezioni di calcolo e dei requisiti del calcestruzzo funzionali all'adempimento delle necessità tecnico-statiche.

Tale procedimento deve applicarsi sia nella definizione delle caratteristiche del calcestruzzo da impiegare (in termini di materiali costituenti e resistenza meccanica) sia del valore dei copriferri idonei a fronteggiare le aggressioni ambientali, assicurando compiutamente la durabilità dell'opera.

In relazione, il Progettista trova un valido supporto nelle norme di settore, richiamate nel presente elenco prezzi regionale: la UNI-EN 206-1 ("Calcestruzzo - specificazione, prestazione, produzione e conformità") e la UNI 11104, documento di applicazione nazionale della UNI-EN 206-1, che ne sostituisce, integra e modifica alcuni punti.

Tali norme rispondono all'esigenza di caratterizzare in maniera qualitativa e quantitativa l'ambiente di progetto; esse si basano su una classificazione tipologica delle aggressioni attraverso 6 classi di esposizione ambientale che sono a loro volta suddivise in sottoclassi con la specifica funzione di differenziare l'intensità delle azioni di degrado.

Il passo successivo alla classificazione è rappresentato dalla scelta delle caratteristiche prestazionali del calcestruzzo da impiegare.

In questo caso le norme riportano, per ciascuna classe di esposizione e relativa sottoclasse, una prescrizione in termini di valori limite che devono essere contemporaneamente rispettati nelle proprietà del calcestruzzo affinché esso soddisfi i requisiti di durabilità dell'opera. Nello specifico sono definiti: il rapporto a/c massimo, il contenuto minimo di cemento per m³ di conglomerato e la resistenza caratteristica minima; si sottolinea l'importanza di quest'ultima specifica, in quanto non rappresenta soltanto il parametro che sta alla base delle successive considerazioni e verifiche statiche ma, sostanzialmente, costituisce l'unica proprietà controllabile in cantiere durante le fasi esecutive (prelievi di materiale da inviare al laboratorio).

Le nuove voci attinenti, riportate nel presente prezzo regionale sono state redatte in conformità a dette norme e, nell'ottica di agevolare le valutazioni di cui sopra, sono già state suddivise secondo le più frequenti tipologie di opere in c.a..

Sezione 6 "Impianti elettrici"

Sezione 26 "Materiali e lavorazioni tipiche del Piemonte"

Sostanziale ridefinizione degli articoli di elenco, in esito alla introduzione di nuove tecnologie e nuove tecniche di intervento;

Sezione 18 ""Sistemazione, Recupero e Gestione del Territorio e dell'Ambiente – Agricoltura"

In relazione all'esigenza dei Settori regionali operanti nelle materie connesse alla sistemazione, al recupero e alla gestione e salvaguardia del territorio, di disporre di uno strumento operativo di riferimento per la realizzazione di opere pubbliche, finanziate con fondi regionali e statali, la sezione è stata completamente rielaborata mediante la compiuta armonizzazione dei contenuti e delle caratteristiche tipologiche incluse nelle preesistenti sezioni n. 18 "Sistemazione idrogeologica", n. 21 -"Ingegneria Naturalistica e Recupero Ambientale"-, n. 23 "Economia Montana e Foreste" e n. 24 "Agricoltura".

Utilizzo Edizione 2008 - Aggiornamento dicembre 2007 (D.G.R. n. 41-8246 del 18.02.2008 - B.U.R. n. 10 del 06/03/2008)

I prezzi di riferimento per opere e lavori pubblici nella Regione Piemonte, Edizione 2008, approvati con Deliberazione della Giunta Regionale n. 41-8246 del 18.02.2008, sono in vigore dal 06/03/2008, data di pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte. In particolare si ricorda che l'impiego di tali prezzi riguarda tutti i nuovi progetti affidati dalla citata data.

Per i progetti già affidati valgono i prezzi adottati con le precedenti DD.G.R. (salvo casi particolari valutati dai rispettivi Responsabili del Procedimento), n. 44-29049 del 23.12.1999 (edizione dicembre 2000), n. 67-4437 del 12.11.2001 (edizione dicembre 2001), n. 43-8161 del 30.12.2002 (edizione dicembre 2002), n. 44-11649 del 02.02.2004 (edizione dicembre 2003), n. 54-14770 del 14.02.2005 (edizione dicembre 2004) e n. 36-2315 del 06.03.2006 (edizione dicembre 2005), e n. 30-5269 del 12.02.07 (edizione dicembre 2006).

Le sezioni costituenti il prezziario, pur rispondendo tutte ad analoghi criteri di stesura ed organizzazione del testo, presentano ognuna una propria introduzione, al fine di consentire ai singoli estensori della stessa l'esplicitazione dei criteri di selezione e di definizione delle singole voci di prezzo. Nelle premesse suddette sono infatti riportati, oltre ai nominativi degli enti, degli organismi e delle figure professionali che hanno partecipato alla stesura della singola sezione, anche i principi ispiratori utilizzati per la definizione della stessa, nonché gli obiettivi che con essa ci si è posti. Al fine di avere un quadro di lettura completo dei prezzi riportati nelle singole sezioni, è utile ed opportuno visionare le varie introduzioni per individuare quella che soddisfa, per analogia, le caratteristiche ed i requisiti dell'opera in progetto.

In generale può presentarsi il problema di alcune voci ripetute nelle diverse sezioni, con prezzi differenti o con unità di misura diverse. In tali casi si tratta di una scelta volontaria, poiché esistono alcune voci di prezzo che differiscono a seconda del tipo di opera sviluppata o di lavorazione. Il progettista deve scegliere e utilizzare la descrizione e il relativo prezzo che risponda alla tipologia specifica dell'opera progettata.

I prezzi relativi alla manodopera, a cui fare riferimento per ciò che concerne le opere edili, sono quelli determinati dalla Commissione Unica per il rilevamento dei costi mensili del Ministero delle Infrastrutture – Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche del Piemonte e della Valle d'Aosta - Settore Infrastrutture di Torino che valuta, in maniera analitica, i valori relativi alla manodopera specializzata, qualificata, comune, con rilevamento per realtà provinciali.

Per ciò che concerne altre opere e lavori pubblici, non rientranti nel comparto contrattuale edile, va fatto riferimento ai valori espressi dagli specifici contratti di lavoro.

Inoltre si ricorda che i listini riportanti gli aggiornamenti relativi al costo della mano d'opera per diverse categorie contrattuali sono consultabili all'indirizzo www.regione.piemonte.it/oopp sotto la voce Prezzario.

Si ribadisce che noli, trasporti, attrezzature e forniture di materiali, da intendersi sempre franco cantiere, sono contenuti esclusivamente in apertura al volume, e sono individuati dal Comune di Torino con l'eccezione di prezzi che nelle sezioni sono stati mantenuti perché originariamente non compresi nel prezzario in argomento.

Tutti i prezzi annoverati nelle varie sezioni sono comprensivi del 24,30%, percentuale stabilita per spese generali e utili di impresa, con l'esclusione per la sezione 18, sottosezione relativa all'Agricoltura 18.A04, ove, per la particolare natura della sua costituzione, non sono previsti oneri aggiuntivi (si veda quanto riportato nella introduzione di Sezione) e della sezione 2 (Opere di restauro) che comprende una percentuale corrispondente al 26,5. Per le forniture e le opere di particolare difficoltà e/o in zone disagiate si potranno eventualmente adeguare i singoli prezzi sulla base di analisi prezzi riferite alle intrinseche specificità (si veda quanto riportato nelle raccomandazioni all'utilizzo del prezzario).

Si sottolinea ancora che le voci comprese nel prezzario definiscono caratteristiche, metodologie e prestazioni, ovvero la qualità dell'intervento da eseguire e le caratteristiche minime richieste dalla pubblica amministrazione. L'articolato descrittivo di ogni singolo prezzo, quale espressione analitica delle componenti intrinseche e delle caratteristiche specifiche del prodotto considerato, deve intendersi estendibile anche a tutti i prodotti esistenti sul mercato, aventi valenza e caratteristiche equivalenti. Si raccomanda di dare un'attenta lettura alle voci inserite nell'elaborato in quanto i materiali e le modalità esecutive sono determinanti per la definizione del prezzo.

In alcune voci sono contenuti metodi di misurazione e riferimenti a normative in vigore.

Raccomandazioni all'utilizzo del prezziario

Come già sottolineato nelle premesse al prezziario, le voci costituenti il prezziario regionale sono rappresentative di requisiti e caratteristiche minime attinenti alle singole forniture o lavorazioni, fornendo voci e prezzi applicabili a situazioni con caratteristiche medie.

Qualora quindi, nella stesura di un progetto, il professionista non identifichi pienamente il proprio intervento nelle voci di costo predefinite del prezziario, dovrà redigere opportune analisi prezzi secondo quanto previsto dall'art. 34 del D.P.R. 554/99, che traducano precisamente l'intervento in esame, utilizzando, per queste, le voci elementari del prezziario nonché, in assenza di quest'ultime, idonee indagini di mercato.

Il risultato sarà un computo metrico estimativo dettagliato, completo di tutte le voci di costo previste in progetto e delle relative quantità delle lavorazioni, nonché di eventuali prezzi, non riconducibili all'Elenco Prezzi regionale di riferimento, a partire dalla stesura del progetto preliminare per arrivare al progetto definitivo ed infine all'esecutivo cantierabile.

Il D.P.R. 554/99 prevede infatti, negli articoli 43 e 44 che il computo metrico estimativo del progetto esecutivo utilizzi i prezzi adottati per il progetto definitivo, in quanto la fase esecutiva è da intendersi quale integrazione ed aggiornamento della stima dei lavori redatta in sede di progetto definitivo, integrato, ove necessario, da ulteriori prezzi redatti con le stesse modalità previste all'art. 34 suddetto.

Risiede dunque nella sensibilità e capacità del professionista l'individuazione, di volta in volta, di situazioni progettuali particolari, richiedenti l'applicazione di voci di prezzo all'uopo predisposte, attraverso, appunto, la redazione di analisi prezzi specifiche.

Ogni progetto è caratterizzato dalla sua "unicità" e "particolarità" ed è affidato alla responsabilità e professionalità del tecnico che lo predispone, avendo come obiettivo primario la definizione, quale risultato del computo metrico specifico relativo, del "prezzo congruo" ossia adeguato e sufficiente per l'opera in esame, in conformità a quanto previsto dall'art. 89 del D.Lgs. 163/2006.

Per quanto completo ed aggiornato annualmente, un "prezziario" non può contemplare tutte le soluzioni progettuali possibili ed immaginabili ma solo situazioni medie; da esse, per deduzione, è possibile ricavare l'applicazione per il caso specifico.

E' in quest'ottica che, indicativamente, per i lavori da realizzarsi in zone disagiate (collina, montagna ecc.), stante anche l'incremento di costo della manodopera, così come previsto dal Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro, in funzione della quota s.l.m. dei cantieri e delle oggettive difficoltà degli approvvigionamenti dei materiali, oltre che -dei tempi di trasporto, per i prezzi riportati nelle sezioni, in base ad analisi e giustificazioni specifiche, si possono applicare incrementi percentuali medi variabili dal 15% al 20%.

Aggiornamento

Gli aggiornamenti del prezzario saranno predisposti dal gruppo ristretto di lavoro e quindi formalizzati dal Protocollo di Intesa e dalla Regione con appositi provvedimenti di adozione.

Come tener aggiornato il Prezzario:

Il software di consultazione del prezzario può essere installato solo su computer che lavorano con il sistema operativo Windows.

Per tutti gli utenti sono attualmente disponibili le sezioni del prezzario in formato Excel, Pdf. Le sezioni in formato Pdf sono state realizzate per essere consultate o stampate con un programma di videoscrittura o videolettura.





Inoltre sono stati predisposti i files della versione cartacea, al fine di consentire agli utenti privati di stamparsi l'intero volume in un formato grafico più leggibile e di dimensioni contenute. Viste le proporzioni dei files, si fornisce sia il file unico comprendente tutte le 26 sezioni, che 4 files di dimensioni ridotte per favorire il download.











































- Documento unico: (formato pdf, 10.078 KB)
- Documento suddiviso in:
 - Parte I: sezione 1 - opere edili (formato pdf, 2.269 KB)
 - Parte II: sezione 2 - 7 (formato pdf, 2.062 KB)
 - Parte III: sezione 8 - 15 (formato pdf, 2.054 KB)
 - Parte IV: sezione 16 - 26 (formato pdf, 2.000 KB)

Per chi ha già installato tramite cd-rom l'applicativo Prezzario delle edizioni passate e volesse aggiornare il proprio archivio, è possibile:

- Scaricare il file [prezzario.zip](#) sul proprio pc
DOWNLOAD DI PREZZARIO.ZIP

Estrarre il file "prezzario.mdb", contenuto in prezzario.zip, nella cartella di installazione del programma (di default il programma di installazione usa "c:\programmi\prezzario"), sostituendolo a quello già presente. E' consigliabile prima di effettuare la sostituzione del vecchio archivio con il nuovo, di effettuare una copia e/o rinominare il file da sostituire, in modo da conservare i dati delle edizioni passate.

N.	SEZIONI	FILE	
1	Opere edili	 [1.480 KB]	 [2.027 KB]
2	Opere di restauro	 [146 KB]	 [169 KB]

3	Bioedilizia	 [138 KB]	 [218 KB]
4	Segnaletica stradale	 [184 KB]	 [275 KB]
5	Impianti termici	 [679 KB]	 [986 KB]
6	Impianti elettrici e speciali	 [1.468 KB]	 [2.504 kB]
7	Acquedotti	 [245 KB]	 [294 KB]
8	Fognature	 [527 KB]	 [967 KB]
9	Depurazione	 [75 KB]	 [94 KB]
10	Impianti ad interrimento controllato	 [18 KB]	 [27 KB]
11	Gas	 [37 KB]	 [66 KB]
12	Teleriscaldamento	 [183 KB]	 [238 KB]
13	Illuminazione pubblica	 [122 KB]	 [138 KB]
14	Reti elettriche	 [112 KB]	 [130 KB]
15	Impianti semaforici	 [154 KB]	 [169 KB]
16	Impianti tranviari	 [290 KB]	 [235 KB]
17	Sondaggi, rilievi, indagini geognostiche	 [61 KB]	 [87 KB]
18	Sistemazione, Recupero e Gestione del Territorio e dell'Ambiente - Agricoltura	 [512 KB]	 [610 KB]
19	Impianti sportivi	 [160 KB]	 [178 KB]
20	Opere da giardiniere - verde pubblico urbano	 [53 KB]	 [61 KB]
21	Recupero ambientale - Ingegneria naturalistica (confluita nella sezione 18)	-	-
22	Bonifica di siti contaminati	 [131 KB]	 [156 KB]
23	Economia montana e foreste (confluita nella sezione 18)	-	-
24	Agricoltura (confluita nella sezione 18)	-	-
25	Grande viabilità	 [645 KB]	 [571 KB]
26	Materiali e lavorazioni tipici del Piemonte	 [81 KB]	 [145 KB]

Premessa SEZIONE 7 - ACQUEDOTTI

La presente sezione è il frutto dell'analisi e dell'esperienza maturata nel settore da parte della Società Metropolitana Acque Torino - Divisione Acquedotti. Per quanto non contenuto nella sezione in oggetto si fa riferimento alla sezione facente parte integrante del presente elenco prezzi: "Opere edili".

SEZIONE 7 – ACQUEDOTTI

FORNITURA MATERIALI18
OPERE COMPIUTE40

CODICE	DESCRIZIONE	UNITA	EURO	INCIDENZA	NOTE
--------	-------------	-------	------	-----------	------

FORNITURA MATERIALI

07.P01.B	Prefabbricati				
07.P01.B 01	Pozzi				
07.P01.B 01 005	base per pozzetto quadrato misura 50x50x50 cm	cad		11,25	
07.P01.B 01 010	anello per pozzetto quadrato misura 50x50x50 cm	cad		11,25	
07.P01.B 01 015	coperchio per pozzetto quadrato misura 50x50 cm	cad		7,5	
07.P01.B 01 020	base per pozzo, altezza 50 cm; diametro interno 100 cm	cad		45	
07.P01.B 01 025	anello per pozzo, altezza 25 cm; diametro interno 100 cm	cad		24	
07.P01.B 01 035	calotta per pozzo; diametro interno 100 cm	cad		50	
07.P01.B 01 040	base per pozzo, altezza 50 cm; diametro interno 120 cm	cad		52	
07.P01.B 01 045	anello per pozzo, altezza 25 cm; diametro interno 120 cm	cad		29	
07.P01.B 01 055	calotta per pozzo; diametro interno 120 cm	cad		58	
07.P01.B 02	Camere				
07.P01.B 02 005	base in cls armato, C1, per camera; misura 160x160 cm	cad		61,2	
07.P01.B 02 010	anello in cls armato, C3, per camera; misura 160x160 cm	cad		110,4	
07.P01.B 02 015	soletta in cls armato, S1, per camera; misura 160x160 cm	cad		198	
07.P01.B 02 020	base in cls armato, C1, per camera; misura 180x180 cm	cad		68,4	
07.P01.B 02 025	base in cls armato, C2, per camera; misura 180x180 cm	cad		62,4	
07.P01.B 02 030	anello in cls armato, C3, per camera; misura 180x180 cm	cad		154,8	
07.P01.B 02 035	soletta in cls armato, S1, per camera, con botola; misura 180x180 cm	cad		315,6	
07.P01.B 02 040	base in cls armato, C1, per camera; misura 260x200 cm	cad		93,6	
07.P01.B 02 045	base in cls armato, C2, per camera; misura 260x200 cm	cad		90	
07.P01.B 02 050	anello in cls armato, C3, per camera; misura 260x200 cm	cad		180	
07.P01.B 02 055	soletta in cls armato, S1, per camera, con botola; misura 260x200 cm	cad		278,4	
07.P01.B 02 060	soletta in cls armato, S2, per camera, cieca; misura 260x200 cm	cad		297,6	
07.P01.C	Materiali metallici				
07.P01.C 01	Profilati				
07.P01.C 01 005	acciaio a sezione tubolare mista rotonda/quadra	Kg		1,8	
07.P01.C 01 010	acciaio a sezione circolare piena, profilati a sezione mista, ecc.	Kg		0,6	
07.P01.C 01 015	putrella di acciaio di qualsiasi sezione	Kg		0,9	
07.P01.C 02	Staffe				
07.P01.C 02 005	staffa ancoraggio per rubinetti; di diam. fino a 1"1/2	cad		4,51	
07.P01.C 02 010	staffa ancoraggio per pezzi speciali, saracinesche, ecc.; diam. da 60 a 100	cad		25,28	
07.P01.C 02 015	staffa per idrante DN 45	cad		12,64	

07.P01.C 02 020	staffa per idrante DN 70	cad	9,64
07.P01.C 02 025	asta manovra per saracinesca	cad	25,28
07.P01.C 03	Lamiere e reti		
07.P01.C 03 005	lamiera piana e striata	Kg	0,9
07.P01.C 03 010	lamiera traforata	Kg	1,19
07.P01.C 03 015	rete metallica elettrosaldata a maglia con tondini di diversi diametri	Kg	0,9
07.P01.C 04	Gradini e fili		
07.P01.C 04 005	gradini alla marinara in acciaio	cad	6,02
07.P01.C 04 010	gradini di ghisa sferoidale per pozzetti	cad	9,03
07.P01.C 04 015	filo di ferro nero	Kg	0,72
07.P01.C 04 020	filo di ferro zincato	Kg	0,9
07.P01.C 04 025	filo di ferro rivestito in plastica	Kg	1,5
07.P01.C 05	Chiusini		
07.P01.C 05 005	chiusini di ghisa sferoidale	Kg	1,8
07.P01.C 05 010	chiusini di ghisa lamellare (Ghisa grigia)	Kg	1,19
07.P01.C 06	Bulloni		
07.P01.C 06 005	bulloni in acciaio zincato, completi di dadi, diam. da 10 mm a 20 mm	Kg	3,3
07.P01.C 06 010	bulloni in acciaio zincato, completi dadi, diam. da 22 mm a 28 mm	Kg	4,1
07.P01.C 06 015	bulloni in acciaio zincato, completi di dadi, diam. da 30 mm a 36 mm	Kg	4,81
07.P01.C 06 020	bulloni in acciaio zincato, completi di dadi, diam. da oltre 36 mm	Kg	6,02
07.P01.C 06 025	bulloni in acciaio inox, completi di dadi, diam. da 10 mm a 20 mm	Kg	10,83
07.P01.C 06 030	bulloni in acciaio inox, completi di dadi, diam. da 22 mm a 30 mm	Kg	15,65
07.P01.D	Tubazioni acciaio		
07.P01.D 01	Tubi in acciaio elettrosaldati, senza rivestimento, per condotte di acqua potabile, con estremità a bicchiere cilindrico e/o sferico;		
07.P01.D 01 005	per tubi DN 50	m	4,21
07.P01.D 01 010	per tubi DN 80	m	6,02
07.P01.D 01 015	per tubi DN 100	m	9,03
07.P01.D 01 020	per tubi DN 150	m	16,84
07.P01.D 01 025	per tubi DN 200	m	27,08
07.P01.D 01 030	per tubi DN 250	m	37,91
07.P01.D 01 035	per tubi DN 300	m	48,14
07.P01.D 01 040	per tubi DN 350	m	56,58
07.P01.D 01 045	per tubi DN 400	m	60,18
07.P01.D 01 050	per tubi DN 500	m	78,22
07.P01.D 01 055	per tubi DN 600	m	120,36
07.P01.D 01 060	per tubi DN 700	m	156,46
07.P01.D 01 065	per tubi DN 800	m	180,52
07.P01.D 02	Tubi in acciaio elettrosaldati per condotte d'acqua potabile, rivestiti internamente con prodotti atossici e protetti all'esterno con rivestimento bituminoso di tipo pesante, con estremità a bicchiere cilindrico e/o sferico;		
07.P01.D 02 005	per tubi di spessore 2. 9 mm; DN 50	m	7,81
07.P01.D 02 010	per tubi di spessore 2. 9 mm; DN 65	m	9,64
07.P01.D 02 015	per tubi di spessore 2. 9 mm; DN 80	m	11,43
07.P01.D 02 020	per tubi di spessore 3. 2 mm; DN 100	m	15,65
07.P01.D 02 025	per tubi di spessore 4. 0 mm; DN 150	m	26,48
07.P01.D 02 030	per tubi di spessore 5. 0 mm; DN 200	m	41,54

07.P01.D 02 035	per tubi di spessore 5. 6 mm; DN 250	m	57,16
07.P01.D 02 040	per tubi di spessore 5. 9 mm; DN 300	m	71,6
07.P01.D 02 045	per tubi di spessore 6. 3 mm; DN 350	m	86,06
07.P01.D 02 050	per tubi di spessore 6. 3 mm; DN 400	m	98,08
07.P01.D 02 055	per tubi di spessore 6. 3 mm; DN 450	m	114,94
07.P01.D 02 060	per tubi di spessore 6. 3 mm; DN 500	m	126,38
07.P01.D 02 065	per tubi di spessore 6. 3 mm; DN 600	m	144,42
07.P01.D 02 070	per tubi di spessore 7. 1 mm; DN 700	m	177,51
07.P01.D 02 075	per tubi di spessore 7. 1 mm; DN 800	m	205,81
07.P01.E	Tubazioni ghisa		
	Tubi in ghisa sferoidale per condotte di acqua potabile, con giunti tipo rapido e guarnizioni in elastomero; rivestiti internamente con cemento di alto forno;		
07.P01.E 01			
07.P01.E 01 005	per tubi di spessore circa 6 mm, DN 60	m	21,66
07.P01.E 01 010	per tubi di spessore circa 6 mm, DN 80	m	25,88
07.P01.E 01 015	per tubi di spessore circa 6. 1 mm, DN 100	m	26,48
07.P01.E 01 020	per tubi di spessore circa 6. 3 mm, DN 150	m	39,72
07.P01.E 01 025	per tubi di spessore circa 6. 4 mm, DN 200	m	54,76
07.P01.E 01 030	per tubi di spessore circa 6. 8 mm, DN 250	m	71,6
07.P01.E 01 035	per tubi di spessore circa 7. 2 mm, DN 300	m	91,46
07.P01.E 01 040	per tubi di spessore circa 7. 7 mm, DN 350	m	117,94
07.P01.E 01 045	per tubi di spessore circa 8. 1 mm, DN 400	m	140,8
07.P01.E 01 050	per tubi di spessore circa 8. 6 mm, DN 450	m	161,87
07.P01.E 01 055	per tubi di spessore circa 9 mm, DN 500	m	185,33
07.P01.E 01 060	per tubi di spessore circa 9. 9 mm, DN 600	m	236,49
07.P01.F	Tubazioni PVC		
	Tubi in PVC rigido per scarico; UNI 7443/85 tipo 302;		
07.P01.F 01			
07.P01.F 01 005	per tubi diametro 50 mm	m	1,62
07.P01.F 01 010	per tubi diametro 63 mm	m	1,88
07.P01.F 01 015	per tubi diametro 80 mm	m	2,43
07.P01.F 01 020	per tubi diametro 110 mm	m	3,01
07.P01.F 01 025	per tubi diametro 125 mm	m	3,79
07.P01.F 01 030	per tubi diametro 140 mm	m	4,4
07.P01.F 01 035	per tubi diametro 160 mm	m	5,41
07.P01.F 01 040	per tubi diametro 200 mm	m	8,31
07.P01.G	Tubazioni pead		
	Tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile;		
07.P01.G 01			
07.P01.G 01 005	per tubi di spessore 1. 9 mm, PN 10 diam. 20 mm	m	0,44
07.P01.G 01 010	per tubi di spessore 2. 3 mm, PN 10 diam. 25 mm	m	0,65
07.P01.G 01 015	per tubi di spessore 3. 0 mm, PN 10 diam. 32 mm	m	1,09
07.P01.G 01 020	per tubi di spessore 3. 7 mm, PN 10 diam. 40 mm	m	1,61
07.P01.G 01 025	per tubi di spessore 4. 6 mm, PN 10 diam. 50 mm	m	2,51
07.P01.G 01 030	per tubi di spessore 5. 8 mm, PN 10 diam. 63 mm	m	3,96
07.P01.G 01 035	per tubi di spessore 6. 9 mm, PN 10 diam. 75 mm	m	5,6
07.P01.G 01 040	per tubi di spessore 8. 2 mm, PN 10 diam. 90 mm	m	7,72
07.P01.G 01 045	per tubi di spessore 10 mm, PN 10 diam. 110 mm	m	11,44
07.P01.G 01 050	per tubi di spessore 11. 4 mm, PN 10 diam. 125 mm	m	14,8

07.P01.G 01 055	per tubi di spessore 12. 8 mm, PN 10 diam. 140 mm	m	18,59
07.P01.G 01 060	per tubi di spessore 14. 6 mm, PN 10 diam. 160 mm	m	24,21
07.P01.G 01 065	per tubi di spessore 16. 4 mm, PN 10 diam. 180 mm	m	30,59
07.P01.G 01 070	per tubi di spessore 18. 2 mm, PN 10 diam. 200 mm	m	37,72
07.P01.G 01 075	per tubi di spessore 20. 5 mm, PN 10 diam. 225 mm	m	47,74
07.P01.G 01 080	per tubi di spessore 22. 8 mm, PN 10 diam. 250 mm	m	58,88
07.P01.G 01 085	per tubi di spessore 25. 5 mm, PN 10 diam. 280 mm	m	73,81
07.P01.G 01 090	per tubi di spessore 28. 7 mm, PN 10 diam. 315 mm	m	93,36
07.P01.G 01 095	per tubi di spessore 32. 3 mm, PN 10 diam. 355 mm	m	118,42
07.P01.G 01 100	per tubi di spessore 36. 4 mm, PN 10 diam. 400 mm	m	150,3
07.P01.G 01 105	per tubi di spessore 2. 8 mm, PN 16 diam. 20 mm	m	0,65
07.P01.G 01 110	per tubi di spessore 3. 5 mm, PN 16 diam. 25 mm	m	0,94
07.P01.G 01 115	per tubi di spessore 4. 5 mm, PN 16 diam. 32 mm	m	1,58
07.P01.G 01 120	per tubi di spessore 5. 6 mm, PN 16 diam. 40 mm	m	2,35
07.P01.G 01 125	per tubi di spessore 6. 9 mm, PN 16 diam. 50 mm	m	3,62
07.P01.G 01 130	per tubi di spessore 8. 7 mm, PN 16 diam. 63 mm	m	5,79
07.P01.G 01 135	per tubi di spessore 10. 4 mm, PN 16 diam. 75 mm	m	8,22
07.P01.G 01 140	per tubi di spessore 12. 5 mm, PN 16 diam. 90 mm	m	11,43
07.P01.G 01 145	per tubi di spessore 15. 2 mm, PN 16 diam. 110 mm	m	16,95
07.P01.G 01 150	per tubi di spessore 17. 3 mm, PN 16 diam. 125 mm	m	21,94
07.P01.G 01 155	per tubi di spessore 19. 4 mm, PN 16 diam. 140 mm	m	27,5
07.P01.G 01 160	per tubi di spessore 22. 1 mm, PN 16 diam. 160 mm	m	35,77
07.P01.G 01 165	per tubi di spessore 24. 9 mm, PN 16 diam. 180 mm	m	45,29
07.P01.G 01 170	per tubi di spessore 27. 6 mm, PN 16 diam. 200 mm	m	55,76
07.P01.G 01 175	per tubi di spessore 31. 1 mm, PN 16 diam. 225 mm	m	70,72
07.P01.G 01 180	per tubi di spessore 34. 5 mm, PN 16 diam. 250 mm	m	87,13
07.P01.H	Saracinesche e gruppi		
	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma nitrilica, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16;		
07.P01.H 01			
07.P01.H 01 005	DN 50	cad	144,42
07.P01.H 01 010	DN 65	cad	174,5

07.P01.H 01 015	DN 80	cad	195,56
07.P01.H 01 020	DN 100	cad	227,47
07.P01.H 01 025	DN 150	cad	346,01
07.P01.H 01 030	DN 200	cad	734,13
07.P01.H 01 035	DN 250	cad	1.059,08
07.P01.H 01 040	DN 300	cad	1.522,43
07.P01.H 01 045	DN 400	cad	2.903,46
07.P01.H 01 050	DN 500	cad	3.760,96
07.P01.H 01 055	DN 600	cad	4.422,89

Gruppo di saracinesche tipo COMBI, corpo e coperchio in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540, rivestito con resine epossidiche, albero di manovra in acciaio inox, cunei in ghisa sferoidale rivestiti in gomma nitrilica, completo di cappellotti per l'inserimento della chiave di manovra; flangiato UNI PN 10;

07.P01.H 02			
07.P01.H 02 005	a tre saracinesche DN 80 x 80	cad	878,57
07.P01.H 02 010	a tre saracinesche DN 100 x 100	cad	998,9
07.P01.H 02 015	a tre saracinesche DN 150 x 150	cad	1.516,41
07.P01.H 02 020	a tre saracinesche DN 200 x 200	cad	2.629,67
07.P01.H 02 025	a quattro saracinesche DN 80 x 80	cad	1.010,95
07.P01.H 02 030	a quattro saracinesche DN 100 x 100	cad	1.209,53
07.P01.H 02 035	a quattro saracinesche DN 150 x 150	cad	1.973,76
07.P01.H 02 040	a quattro saracinesche DN 200 x 200	cad	3.436,01

07.P01.I Valvole a farfalla

Valvola a farfalla a wafer costituita da corpo e disco in ghisa sferoidale 400 - 12, albero in acciaio inox AISI 416; verniciata con resine epossidiche, completa di dispositivo per il comando manuale; idonea per pressione di esercizio PN 10;

07.P01.I 01			
07.P01.I 01 005	DN 50	cad	180,52
07.P01.I 01 010	DN 65	cad	195,56
07.P01.I 01 015	DN 80	cad	216,62
07.P01.I 01 020	DN 100	cad	228,67
07.P01.I 01 025	DN 125	cad	276,82
07.P01.I 01 030	DN 150	cad	403,17
07.P01.I 01 035	DN 200	cad	493,44
07.P01.I 01 040	DN 250	cad	734,13
07.P01.I 01 045	DN 300	cad	890,59
07.P01.I 01 050	DN 400	cad	2.009,86
07.P01.I 01 055	DN 500	cad	3.038,88
07.P01.I 01 060	DN 600	cad	5.096,86

Valvola a farfalla a wafer costituita da corpo e disco in ghisa sferoidale 400 - 12, albero in acciaio inox AISI 416; verniciata con resine epossidiche, completa di dispositivo per il comando manuale; idonea per pressione di esercizio PN 16;

07.P01.I 02			
07.P01.I 02 005	DN 50	cad	318,92
07.P01.I 02 010	DN 65	cad	349,02
07.P01.I 02 015	DN 80	cad	385,12
07.P01.I 02 020	DN 100	cad	403,17
07.P01.I 02 025	DN 125	cad	469,37
07.P01.I 02 030	DN 150	cad	547,6
07.P01.I 02 035	DN 200	cad	728,11
07.P01.I 02 040	DN 250	cad	1.077,15
07.P01.I 02 045	DN 300	cad	1.251,64

07.P01.I 02 050	DN 400	cad	2.840,28
07.P01.I 02 055	DN 500	cad	4.206,26
07.P01.I 02 060	DN 600	cad	6.727,61
Valvola a farfalla flangiata costituita da corpo, disco e flange in ghisa sferoidale 500 - 7, albero in acciaio inox AISI 416; verniciata con resine epossidiche, completa di dispositivo per il comando manuale; idonea per pressione di esercizio PN 16;			
07.P01.I 03			
07.P01.I 03 005	DN 300	cad	1.492,33
07.P01.I 03 010	DN 400	cad	2.756,04
07.P01.I 03 015	DN 500	cad	3.556,36
07.P01.I 03 020	DN 600	cad	4.651,56
Valvola a farfalla flangiata costituita da corpo, disco e flange in ghisa sferoidale 500 - 7, albero in acciaio inox AISI 416; verniciata con resine epossidiche, completa di dispositivo per il comando manuale; idonea per pressione di esercizio PN 25;			
07.P01.I 04			
07.P01.I 04 005	DN 300	cad	2.322,77
07.P01.I 04 010	DN 400	cad	3.303,64
07.P01.I 04 015	DN 500	cad	4.814,04
07.P01.I 04 020	DN 600	cad	8.063,50
Valvola a farfalla a wafer costituita da corpo e disco in ghisa sferoidale 400 - 12, albero in acciaio inox AISI 416; verniciata con resine epossidiche; equipaggiata di riduttore e attuatore elettrico con motore trifase e dispositivo per il comando manuale; idonea per pressione di esercizio PN 16;			
07.P01.I 05			
07.P01.I 05 005	DN 50	cad	1.071,12
07.P01.I 05 010	DN 80	cad	1.098,20
07.P01.I 05 015	DN 100	cad	1.137,32
07.P01.I 05 020	DN 150	cad	1.263,68
07.P01.I 05 025	DN 200	cad	1.384,03
07.P01.I 05 030	DN 250	cad	1.594,65
07.P01.I 05 035	DN 300	cad	2.515,33
07.P01.I 05 040	DN 400	cad	3.442,03
07.P01.I 05 045	DN 500	cad	4.501,13
07.P01.I 05 050	DN 600	cad	5.415,79
07.P01.J	Valvole di ritegno ed automatiche		
Valvola di ritegno a doppio battente, a wafer, costituita da corpo in ghisa sferoidale, battenti in bronzo - alluminio, molla in acciaio inox; idonea per pressioni di esercizio PN 16;			
07.P01.J 01			
07.P01.J 01 005	DN 50	cad	79,43
07.P01.J 01 010	DN 65	cad	86,06
07.P01.J 01 015	DN 80	cad	93,27
07.P01.J 01 020	DN 100	cad	132,39
07.P01.J 01 025	DN 150	cad	198,58
07.P01.J 01 030	DN 200	cad	350,82
07.P01.J 01 035	DN 250	cad	517,51
07.P01.J 01 040	DN 300	cad	749,18
07.P01.J 01 045	DN 400	cad	1.528,46
07.P01.J 01 050	DN 500	cad	2.834,26
07.P01.J 01 055	DN 600	cad	4.573,32

	Valvola automatica di regolazione costituita da corpo e coperchio in ghisa sferoidale, sede in bronzo e stelo in acciaio inox, completa di indicatore di posizione, n° 2 rubinetti a pulsante e manometro; escluso il circuito pilota; flangiata UNI PN 10;		
07.P01.J 02			
07.P01.J 02 005	DN 50	cad	977,85
07.P01.J 02 010	DN 65	cad	1.203,51
07.P01.J 02 015	DN 80	cad	1.468,27
07.P01.J 02 020	DN 100	cad	1.997,83
07.P01.J 02 025	DN 125	cad	2.852,32
07.P01.J 02 030	DN 150	cad	3.309,66
07.P01.J 02 035	DN 200	cad	5.776,85
07.P01.J 02 040	DN 250	cad	8.556,94
07.P01.J 02 045	DN 300	cad	13.641,77
	Circuito pilota, da installare su valvola automatica, con funzione di riduttore di pressione		
07.P01.J 03			
07.P01.J 03 005	...	cad	998,9
	Circuito pilota, da installare su valvola automatica, con funzione di controllo dei livelli di massimo e minimo del serbatoio		
07.P01.J 04			
07.P01.J 04 005	...	cad	1.540,50
	Circuito pilota, da installare su valvola automatica, con funzione di regolazione della portata		
07.P01.J 05			
07.P01.J 05 005	...	cad	1.919,60
07.P01.K	Valvole a sfera		
07.P01.K 01	Valvola a sfera con codoli, PN 25; diam. 1/2"		
07.P01.K 01 005	...	cad	9,34
07.P01.K 02	Valvola a sfera con codoli, PN 25; diam. 3/4"		
07.P01.K 02 005	...	cad	10,54
07.P01.K 03	Valvola a sfera con codoli, PN 25; diam. 1"		
07.P01.K 03 005	...	cad	21,97
07.P01.K 04	Valvola a sfera con codoli, PN 25; diam. 1"1/4		
07.P01.K 04 005	...	cad	23,46
07.P01.K 05	Valvola a sfera con codoli, PN 25; diam. 1"1/2		
07.P01.K 05 005	...	cad	25,88
07.P01.K 06	Valvola a sfera, maschio - maschio , filettato gas, PN 25; diam. 3/8"		
07.P01.K 06 005	...	cad	3,3
07.P01.K 07	Valvola a sfera, maschio - maschio , filettato gas, PN 25; diam. 1/2"		
07.P01.K 07 005	...	cad	4,21
07.P01.K 08	Valvola a sfera, maschio - maschio , filettato gas, PN 25; diam. 3/4"		
07.P01.K 08 005	...	cad	5,72
07.P01.K 09	Valvola a sfera , maschio - maschio, filettato gas, PN 25; diam. 1"		
07.P01.K 09 005	...	cad	8,43
07.P01.K 10	Valvola a sfera , maschio - maschio, filettato gas, PN 25; diam. 1"1/4		
07.P01.K 10 005	...	cad	12,33
07.P01.K 11	Valvola a sfera, maschio - maschio, filettato gas, PN 25; diam. 1"1/2		
07.P01.K 11 005	...	cad	27,08

07.P01.K 12	Valvola a sfera, maschio - maschio, filettato gas, PN 25; diam. 2"		
07.P01.K 12 005	...	cad	32,8
07.P01.K 13	Valvola a sfera, maschio - maschio, filettato gas, PN 25; diam. 2"1/2		
07.P01.K 13 005	...	cad	42,72
07.P01.K 14	Valvola a sfera, maschio - maschio, filettato gas, PN 25; diam. 3"		
07.P01.K 14 005	...	cad	69,81
07.P01.K 15	Valvola a sfera con portagomma fino al diametro di 1"		
07.P01.K 15 005	...	cad	7,52
07.P01.L	Riduttori di pressione		
07.P01.L 01	Riduttore di pressione, femmina - femmina, PN 25, uscita da 2 a 4 bar; diam. 1/2"		
07.P01.L 01 005	...	cad	48,43
07.P01.L 02	Riduttore di pressione, femmina - femmina, PN 25, uscita da 2 a 4 bar; diam. 3/4"		
07.P01.L 02 005	...	cad	59,27
07.P01.L 03	Riduttore di pressione, femmina - femmina, PN 25, uscita da 2 a 4 bar; diam. 1"		
07.P01.L 03 005	...	cad	77,33
07.P01.L 04	Riduttore di pressione, femmina - femmina, PN 25, uscita da 2 a 4 bar; diam. 1"1/4		
07.P01.L 04 005	...	cad	83,64
07.P01.L 05	Riduttore di pressione, femmina - femmina, PN 25, uscita da 2 a 4 bar; diam. 1"1/2		
07.P01.L 05 005	...	cad	139,91
07.P01.L 06	Riduttore di pressione, femmina - femmina, PN 25, uscita da 2 a 4 bar; diam. 2"		
07.P01.L 06 005	...	cad	311,71
07.P01.L 07	Riduttore di pressione, femmina - femmina, PN 25, uscita da 2 a 4 bar; diam. 2"1/2		
07.P01.L 07 005	...	cad	338,5
07.P01.M	Giunti adattabili		
07.P01.M 01	Giunto adattabile, corpo in acciaio e controflangia in ghisa sferoidale; flangiato UNI PN 10; rivestito con materiale termoplastico completo di guarnizione;		
07.P01.M 01 005	per tubi di diametro esterno 45 - 69 mm; diam. 50	cad	115,55
07.P01.M 01 010	per tubi di diametro esterno 63 - 87 mm; diam. 65	cad	127,57
07.P01.M 01 015	per tubi di diametro esterno 84 - 108 mm; diam. 80	cad	138,4
07.P01.M 01 020	per tubi di diametro esterno 93 - 130 mm; diam. 100	cad	149,25
07.P01.M 01 025	per tubi di diametro esterno 123 - 168 mm; diam. 125	cad	178,72
07.P01.M 01 030	per tubi di diametro esterno 158 - 182 mm; diam. 150	cad	193,77
07.P01.M 01 035	per tubi di diametro esterno 178 - 238 mm; diam. 200	cad	237,7
07.P01.M 01 040	per tubi di diametro esterno 236 - 288 mm; diam. 250	cad	291,26

07.P01.M 01 045	per tubi di diametro esterno 321 - 345 mm; diam. 300	cad	593,33
07.P01.M 01 050	per tubi di diametro esterno 420 - 444 mm; diam. 400	cad	1.287,75
07.P01.M 01 055	per tubi di diametro esterno 496 - 546 mm; diam. 500	cad	1.516,41
07.P01.M 01 060	per tubi di diametro esterno 598 - 653 mm; diam. 600	cad	1712
07.P01.M 02	Giunto adattabile, corpo in acciaio e controflangia in ghisa sferoidale; non flangiato; rivestito con materiale termoplastico completo di guarnizione;		
07.P01.M 02 005	per tubi di diametro esterno 45 - 69 mm; diam. 50	cad	44,53
07.P01.M 02 010	per tubi di diametro esterno 63 - 87 mm; diam. 65	cad	45,74
07.P01.M 02 015	per tubi di diametro esterno 84 - 108 mm; diam. 80	cad	58,38
07.P01.M 02 020	per tubi di diametro esterno 93 - 130 mm; diam. 100	cad	71,6
07.P01.M 02 025	per tubi di diametro esterno 123 - 182 mm; diam. 125	cad	89,66
07.P01.M 02 030	per tubi di diametro esterno 158 - 182 mm; diam. 150	cad	92,67
07.P01.M 02 035	per tubi di diametro esterno 192 - 238 mm; diam. 200	cad	135,41
07.P01.M 02 040	per tubi di diametro esterno 264 - 310 mm; diam. 250	cad	201,59
07.P01.M 02 045	per tubi di diametro esterno 321 - 345 mm; diam. 300	cad	689,6
07.P01.M 02 050	per tubi di diametro esterno 420 - 444 mm; diam. 400	cad	860,5
07.P01.M 02 055	per tubi di diametro esterno 496 - 546 mm; diam. 500	cad	1.118,06
07.P01.M 02 060	per tubi di diametro esterno 629 - 692 mm; diam. 600	cad	1.504,39
07.P01.M 03	Giunto adattabile zoppo, corpo in acciaio e controflangia in ghisa sferoidale; non flangiato; rivestito con materiale termoplastico completo di guarnizione;		
07.P01.M 03 005	per tubi di diametro esterno 204 - 228 mm; diam. 200	cad	427,23
07.P01.M 03 010	per tubi di diametro esterno 282 - 306 mm; diam. 250	cad	511,5
07.P01.M 03 015	per tubi di diametro esterno 312 - 336 mm; diam. 300	cad	1.426,15
07.P01.M 03 020	per tubi di diametro esterno 420 - 444 mm; diam. 400	cad	1.672,87
07.P01.M 03 025	per tubi di diametro esterno 498 - 522 mm; diam. 500	cad	1.901,54
07.P01.N	Giunti a tre pezzi		
07.P01.N 01	Giunto di ghisa sferoidale costituito da tre elementi uniti tra loro con bulloni di acciaio zincato;		
07.P01.N 01 005	per tubi di diametro esterno 65 - 85 mm; diam. 65	cad	46,33
07.P01.N 01 010	per tubi di diametro esterno 87 - 103 mm; diam. 80	cad	74,61
07.P01.N 01 015	per tubi di diametro esterno 108 - 126 mm; diam. 100	cad	83,64
07.P01.N 01 020	per tubi di diametro esterno 133 - 158 mm; diam. 125	cad	166,68
07.P01.N 01 025	per tubi di diametro esterno 159 - 184 mm; diam. 150	cad	202,81

07.P01.N 01 030	per tubi di diametro esterno 211 - 236 mm; diam. 200	cad	329,14
07.P01.N 01 035	per tubi di diametro esterno 262 - 288 mm; diam. 250	cad	374,3
07.P01.N 01 040	per tubi di diametro esterno 314 - 340 mm; diam. 300	cad	752,19
07.P01.N 01 045	per tubi di diametro esterno 410 - 460 mm; diam. 400	cad	1.059,08
07.P01.N 01 050	per tubi di diametro esterno 510 - 565 mm; diam. 500	cad	1.266,69
07.P01.N 01 055	per tubi di diametro esterno 610 - 665 mm; diam. 600	cad	1.341,91
07.P01.N 02	Giunto di ghisa sferoidale costituito da tre elementi uniti tra loro con bulloni di acciaio zincato e derivazione non flangiata;		
07.P01.N 02 005	DN 60 x 1"1/4	cad	106,5
07.P01.N 02 010	DN 60 x 1"1/2	cad	111,32
07.P01.N 02 015	DN 60 x 2"	cad	114,94
07.P01.N 02 020	DN 80 x 1"1/2	cad	132,99
07.P01.N 02 025	DN 80 x 2"	cad	139,62
07.P01.N 02 030	DN 80 x 2"1/2	cad	143,22
07.P01.N 02 035	DN 100 x 2"	cad	161,87
07.P01.N 02 040	DN 100 x 2"1/2	cad	168,49
07.P01.N 02 045	DN 150 x 4"	cad	270,79
07.P01.N 02 050	DN 250 x 3"	cad	514,5
07.P01.N 03	Giunto di ghisa sferoidale costituito da tre elementi uniti tra loro con bulloni di acciaio zincato e derivazione flangiata UNI PN 10;		
07.P01.N 03 005	DN 60 x 50	cad	105,92
07.P01.N 03 010	DN 80 x 65	cad	143,81
07.P01.N 03 015	DN 100 x 65	cad	226,26
07.P01.N 03 020	DN 100 x 80	cad	235,89
07.P01.N 03 025	DN 125 x 50	cad	258,16
07.P01.N 03 030	DN 125 x 65	cad	269,59
07.P01.N 03 035	DN 150 x 65	cad	315,92
07.P01.N 03 040	DN 150 x 80	cad	330,97
07.P01.N 03 045	DN 150 x 100	cad	364,07
07.P01.N 03 050	DN 200 x 65	cad	373,08
07.P01.N 03 055	DN 200 x 80	cad	388,73
07.P01.N 03 060	DN 200 x 100	cad	415,22
07.P01.N 03 065	DN 250 x 80	cad	772,64
07.P01.N 03 070	DN 250 x 150	cad	885,19
07.P01.N 03 075	DN 300 x 150	cad	954,36
07.P01.N 03 080	DN 350 x 150	cad	1.050,06
07.P01.N 03 085	DN 400 x 150	cad	1.308,82
07.P01.N 03 090	DN 400 x 200	cad	1.579,61
07.P01.N 03 095	DN 450 x 150	cad	1.895,54
07.P01.N 03 100	DN 500 x 150	cad	2.214,45
07.P01.O	Giunti compensatori e dielettrici		
07.P01.O 01	Giunto compensatore assiale a parete multipla, con convogliatore e soffiato in acciaio inox, flange al carbonio forate UNI PN 16;		
07.P01.O 01 005	DN 50	cad	192,57
07.P01.O 01 010	DN 65	cad	216,62
07.P01.O 01 015	DN 80	cad	252,75
07.P01.O 01 020	DN 100	cad	291,84
07.P01.O 01 025	DN 125	cad	324,94
07.P01.O 01 030	DN 150	cad	361,05

07.P01.O 01 035	DN 200	cad	463,35
07.P01.O 01 040	DN 250	cad	613,81
07.P01.O 01 045	DN 300	cad	794,3
07.P01.O 01 050	DN 400	cad	1.125,27
07.P01.O 01 055	DN 500	cad	1.654,81
07.P01.O 01 060	DN 600	cad	2.382,95
	Giunti monolitici dielettrici, rivestiti in resine epossidiche atossiche; per una pressione massima di esercizio PN 25;		
07.P01.O 02			
07.P01.O 02 005	DN 50	cad	42,12
07.P01.O 02 010	DN 65	cad	55,36
07.P01.O 02 015	DN 80	cad	66,21
07.P01.O 02 020	DN 100	cad	96,28
07.P01.O 02 025	DN 125	cad	132,39
07.P01.O 02 030	DN 150	cad	168,49
07.P01.O 02 035	DN 200	cad	270,79
07.P01.O 02 040	DN 250	cad	373,08
07.P01.O 02 045	DN 300	cad	487,42
07.P01.O 02 050	DN 400	cad	872,54
07.P01.O 02 055	DN 500	cad	1.263,68
07.P01.O 02 060	DN 600	cad	1.865,45
07.P01.O 02 065	DN 700	cad	2.352,86
07.P01.O 02 070	DN 800	cad	3.369,84
07.P01.P	Pezzi speciali		
07.P01.P 01	Pezzi speciali		
07.P01.P 01 005	pezzi speciali in acciaio: curve, riduzioni, croci, tronchetti, ecc. ; diam. fino al 150	Kg	5,41
07.P01.P 01 010	pezzi speciali in acciaio: curve, riduzioni, croci, tronchetti, ecc. ; diam. da 175 a 300	Kg	4,81
07.P01.P 01 015	pezzi speciali in acciaio: curve, riduzioni, croci, tronchetti, ecc. ; diam. da 350 a 500	Kg	4,51
07.P01.P 01 020	pezzi speciali in acciaio: curve, riduzioni, croci, tronchetti, ecc. ; diam. oltre il 500	Kg	3,92
07.P01.P 01 025	pezzi speciali in acciaio: selle, mensole, ecc. ;	Kg	4,21
07.P01.P 01 030	pezzi speciali in ghisa sferoidale; diam. fino al 150	Kg	7,24
07.P01.P 01 035	pezzi speciali in ghisa sferoidale; diam. da 175 a 300	Kg	6,62
07.P01.P 01 040	pezzi speciali in ghisa sferoidale; diam. da 350 a 500	Kg	6,02
07.P01.P 01 045	pezzi speciali in ghisa sferoidale; diam. oltre il 500	Kg	5,41
07.P01.P 01 050	pezzi speciali in acciaio inox; diam. fino al 150	Kg	16,53
07.P01.P 01 055	pezzi speciali in acciaio inox; diam. da 175 a 300	Kg	15,05
07.P01.P 01 060	pezzi speciali in acciaio inox; diam. da 350 a 500	Kg	13,55
07.P01.P 01 065	pezzi speciali in acciaio inox; diam. oltre il 500	Kg	12,33
07.P01.P 02	Flange		
07.P01.P 02 005	flange in acciaio da saldare; fino a DN 300	Kg	4,81
07.P01.P 02 010	flange in acciaio da saldare; da DN 350 a DN 500	Kg	5,41
07.P01.P 02 015	flange in acciaio da saldare; oltre a DN 500	Kg	6,02
07.P01.P 02 020	flangia con giunto per tubi pead UNI, PN 10; diam. 80 x 90	cad	35,2
07.P01.P 02 025	flangia con giunto per tubi pead UNI, PN 10; diam. 100 x 110	cad	44,24

07.P01.P 02 030	flangia con raccordo K61 per tubi pead UNI, PN 10; diam. 50 x 63	cad	18,05
07.P01.P 02 035	flangia con raccordo K61 per tubi pead UNI, PN 10; diam. 65 x 75	cad	27,08
07.P01.P 02 040	flangia con raccordo K61 per tubi pead UNI, PN 10; diam. 80 x 90	cad	34,89
07.P01.P 02 045	flangia con raccordo K61 per tubi pead UNI, PN 10; diam. 100 x 110	cad	49,35
07.P01.P 02 050	flangia con raccordo K61 per tubi pead UNI, PN 10; diam. 150 x 160	cad	55,66
07.P01.P 02 055	flangia plasson per tubi pead UNI, PN 10; diam. 65 x 75	cad	21,06
07.P01.P 02 060	flangia plasson per tubi pead UNI, PN 10; diam. 80 x 90	cad	28,9
07.P01.P 02 065	flangia plasson per tubi pead UNI, PN 10; diam. 100 x 110	cad	45,43
07.P01.Q	Collari		
07.P01.Q 01	Collare di presa formato da una sella di ghisa sferoidale, filettato gas completa di guarnizione di gomma ed una staffa di bloccaggio di acciaio inox AISI 304 con dadi e rondelle piane;		
07.P01.Q 01 005	per tubi DN 50	cad	9,03
07.P01.Q 01 010	per tubi DN 65	cad	10,83
07.P01.Q 01 015	per tubi DN 80	cad	13,85
07.P01.Q 01 020	per tubi DN 100	cad	19,26
07.P01.Q 01 025	per tubi DN 125	cad	22,87
07.P01.Q 01 030	per tubi DN 150	cad	25,28
07.P01.Q 01 035	per tubi DN 200	cad	28,9
07.P01.Q 01 040	per tubi DN 250	cad	36,11
07.P01.Q 01 045	per tubi DN 300	cad	43,32
07.P01.Q 01 050	per tubi DN 400	cad	62,59
07.P01.Q 01 055	per tubi DN 500	cad	87,85
07.P01.Q 01 060	per tubi DN 600	cad	99,3
07.P01.Q 02	Collare di presa di ghisa sferoidale costituito da due semicilindri simili e contrapposti di cui uno dotato di derivazione filettata gas e uniti da bulloni in acciaio zincato; per tubi di PEAD;		
07.P01.Q 02 005	fino a diam. 50	cad	7,81
07.P01.Q 02 010	diam. 63	cad	17,46
07.P01.Q 02 015	diam. 75	cad	22,27
07.P01.Q 02 020	diam. 90	cad	24,66
07.P01.Q 02 025	diam. 110	cad	25,88
07.P01.Q 02 030	diam. 140	cad	28,9
07.P01.Q 02 035	diam. 160	cad	33,69
07.P01.Q 02 040	diam. 180	cad	36,11
07.P01.Q 02 045	diam. 200	cad	42,12
07.P01.Q 03	Collare di tenuta lungo adattabile costituito da nastro di acciaio inox, morsetti di ghisa malleabile, bulloni di acciaio zincato e guarnizione in neoprene;		
07.P01.Q 03 005	per tubi di diametro esterno 76 - 83 mm; DN 60	cad	24,66
07.P01.Q 03 010	per tubi di diametro esterno 88 - 110 mm; DN 80	cad	27,08
07.P01.Q 03 015	per tubi di diametro esterno 114 - 137 mm; DN 100	cad	40,92
07.P01.Q 03 020	per tubi di diametro esterno 138 - 160 mm; DN 125	cad	42,72
07.P01.Q 03 025	per tubi di diametro esterno 160 - 182 mm; DN 150	cad	48,74

07.P01.Q 03 030	per tubi di diametro esterno 202 - 224 mm; DN 200	cad	55,36
07.P01.Q 03 035	per tubi di diametro esterno 262 - 284 mm; DN 250	cad	69,2
07.P01.Q 03 040	per tubi di diametro esterno 324 - 344 mm; DN 300	cad	97,48
07.P01.Q 03 045	per tubi di diametro esterno 423 - 443 mm; DN 400	cad	135,41
07.P01.R	Misuratori		
07.P01.R 01	Elettromagnetici		
07.P01.R 01 005	misuratore di portata di tipo elettromagnetico, con controllo automatico ed elettronica incorporata; IP 65 PN 10 DN 50	cad	1.832,95
07.P01.R 01 010	misuratore di portata di tipo elettromagnetico, con controllo automatico ed elettronica incorporata; IP 65 PN 10 DN 65	cad	1.865,45
07.P01.R 01 015	misuratore di portata di tipo elettromagnetico, con controllo automatico ed elettronica incorporata; IP 65 PN 10 DN 80	cad	1.889,51
07.P01.R 01 020	misuratore di portata di tipo elettromagnetico, con controllo automatico ed elettronica incorporata; IP 65 PN 10 DN 100	cad	1.959,92
07.P01.R 01 025	misuratore di portata di tipo elettromagnetico, con controllo automatico ed elettronica incorporata; IP 65 PN 10 DN 125	cad	2.082,06
07.P01.R 01 030	misuratore di portata di tipo elettromagnetico, con controllo automatico ed elettronica incorporata; IP 65 PN 10 DN 150	cad	2.286,68
07.P01.R 01 035	misuratore di portata di tipo elettromagnetico, con controllo automatico ed elettronica incorporata; IP 65 PN 10 DN 200	cad	2.501,50
07.P01.R 01 040	misuratore di portata di tipo elettromagnetico, con controllo automatico ed elettronica incorporata; IP 65 PN 10 DN 250	cad	3.348,75
07.P01.R 01 045	misuratore di portata di tipo elettromagnetico, con controllo automatico ed elettronica incorporata; IP 65 PN 10 DN 300	cad	4.143,09
07.P01.R 01 050	misuratore di portata di tipo elettromagnetico, con controllo automatico ed elettronica incorporata; IP 65 PN 10 DN 400	cad	5.182,91
07.P01.R 01 055	sovrapprezzo per misuratore di portata con elettronica separata; IP 68 DN 50 - 200	cad	84,24
07.P01.R 01 060	sovrapprezzo per misuratore di portata con elettronica separata; IP 68 DN 250 - 500	cad	114,32
07.P01.R 01 065	visualizzatore digitale per la misura di portata erogata a servizio del misuratore	cad	198,58
07.P01.R 02	Contatori		
07.P01.R 02 005	contatore a turbina, omologato CEE, classe C, per acqua fredda; getto multiplo su rulli protetti; predisposto per telelettura; lunghezza 165 mm, DN 15	cad	33,69

07.P01.R 02 010	contatore a turbina, omologato CEE, classe C, per acqua fredda; getto multiplo su rulli protetti; predisposto per telelettura; lunghezza 190 mm, DN 20	cad	45,12
07.P01.R 02 015	contatore a turbina, omologato CEE, classe C, per acqua fredda; getto multiplo su rulli protetti; predisposto per telelettura; lunghezza 260 mm, DN 25	cad	99,3
07.P01.R 02 020	contatore a turbina, omologato CEE, classe C, per acqua fredda; getto multiplo su rulli protetti; predisposto per telelettura; lunghezza 260 mm, DN 30	cad	116,15
07.P01.R 02 025	contatore a turbina, omologato CEE, classe C, per acqua fredda; getto multiplo su rulli protetti; predisposto per telelettura; lunghezza 300 mm, DN 40	cad	276,82
07.P01.R 02 030	contatore a turbina, omologato CEE, classe C, per acqua fredda; getto multiplo su rulli protetti; predisposto per telelettura; lunghezza 300 mm, DN 50	cad	337
07.P01.R 02 035	contatore a turbina, omologato CEE, classe C, per acqua fredda; a getto unico con quadrante asciutto; predisposto per telelettura; lunghezza 300 mm, DN 40	cad	270,79
07.P01.R 02 040	contatore a turbina, omologato CEE, classe C, per acqua fredda; a getto unico con quadrante asciutto; predisposto per telelettura; lunghezza 300 mm, DN 50	cad	330,97
07.P01.R 02 045	contatore a turbina, omologato CEE, classe C, per acqua fredda; a getto unico con quadrante asciutto; predisposto per telelettura; lunghezza 300 mm, DN 65	cad	457,34
07.P01.R 02 050	contatore a turbina, omologato CEE, classe C, per acqua fredda; a getto unico con quadrante asciutto; predisposto per telelettura; lunghezza 300 mm, DN 80	cad	661,93
07.P01.R 02 055	contatore a turbina, omologato CEE, classe C, per acqua fredda; a getto unico con quadrante asciutto; predisposto per telelettura; lunghezza 300 mm, DN 100	cad	782,28
07.P01.R 02 060	contatore a mulinello Woltman, omologato CEE, classe B, per acqua fredda; ad asse orizzontale; meccanismo estraibile; predisposto per telelettura; DN 65	cad	361,05
07.P01.R 02 065	contatore a mulinello Woltman, omologato CEE, classe B, per acqua fredda; ad asse orizzontale; meccanismo estraibile; predisposto per telelettura; DN 80	cad	383,92
07.P01.R 02 070	contatore a mulinello Woltman, omologato CEE, classe B, per acqua fredda; ad asse orizzontale; meccanismo estraibile; predisposto per telelettura; DN 100	cad	436,27
07.P01.R 02 075	contatore a mulinello Woltman, omologato CEE, classe B, per acqua fredda; ad asse orizzontale; meccanismo estraibile; predisposto per telelettura; DN 150	cad	714,88
07.P01.R 02 080	contatore a mulinello Woltman, omologato CEE, classe B, per acqua fredda; ad asse orizzontale; meccanismo estraibile; predisposto per telelettura; DN 200	cad	902,65
07.P01.R 02 085	contatore a mulinello Woltman, omologato CEE, classe B, per acqua fredda; verticale; meccanismo estraibile; DN 65	cad	444,1
07.P01.R 02 090	contatore a mulinello Woltman, omologato CEE, classe B, per acqua fredda; verticale; meccanismo estraibile; DN 80	cad	475,38

07.P01.R 02 095	contatore a mulinello Woltman, omologato CEE, classe B, per acqua fredda; verticale; meccanismo estraibile; DN 100	cad	716,08
07.P01.R 02 100	contatore a mulinello Woltman, omologato CEE, classe B, per acqua fredda; verticale; meccanismo estraibile; DN 150	cad	1.353,94
07.P01.S	Bocche incendio		
07.P01.S 01	Bocche incendio		
07.P01.S 01 005	bocchettone per colonna bocca incendio UNI; diam. 45	cad	42,72
07.P01.S 01 010	bocchettone per colonna bocca incendio UNI; diam. 70	cad	52,65
07.P01.S 01 015	colonna sopra - suolo UNI altezza 500 mm; diam. 70	cad	84,24
07.P01.S 01 020	colonna sopra - suolo UNI altezza 700 mm; diam. 70	cad	94,78
07.P01.S 01 025	colonna sopra - suolo UNI altezza 900 mm; diam. 70	cad	110,12
07.P01.S 01 030	girello in ottone per bocche incendio UNI; diam. 45	cad	3,61
07.P01.S 01 035	girello in ottone per bocche incendio UNI; diam. 70	cad	7,24
07.P01.S 01 040	raccordo in ottone maschio - femmina UNI; diam. 45 x 1"1/2	cad	5,41
07.P01.S 01 045	raccordo in ottone maschio - maschio UNI; diam. 45 x 1"1/2	cad	7,81
07.P01.S 01 050	raccordo in ottone maschio - femmina UNI; diam. 70 x 2"	cad	13,23
07.P01.S 01 055	raccordo in ottone maschio - maschio UNI; diam. 70 x 2"	cad	18,05
07.P01.S 01 060	raccordo in ottone maschio - femmina UNI; diam. 70 x 2"1/2	cad	15,65
07.P01.S 01 065	raccordo in ottone maschio - maschio UNI; diam. 70 x 2"1/2	cad	21,97
07.P01.S 01 070	targa ovale per segnalazione bocca antincendio	cad	1,8
07.P01.S 01 075	targa rotonda per segnalazione bocca antincendio	cad	1,5
07.P01.S 02	Idranti		
07.P01.S 02 005	bocchettone per colonna idrante VPPTO; diam. 45	cad	36,41
07.P01.S 02 010	colonna sotto - suolo VPPTO altezza 500 mm; diam. 45	cad	64,38
07.P01.S 02 015	colonna sotto - suolo VPPTO altezza 700 mm; diam. 45	cad	98,99
07.P01.S 02 020	colonna sotto - suolo VPPTO altezza 900 mm; diam. 45	cad	133,57
07.P01.S 02 025	raccordo in ottone VPPTO femmina - maschio UNI; diam. 45 x 45	cad	30,09
07.P01.S 02 030	raccordo in ottone VPPTO femmina - maschio UNI; diam. 45 x 70	cad	49,05
07.P01.T	Raccorderie		
07.P01.T 01	Bout (imbocco flangiato)		
07.P01.T 01 005	bout in ghisa sferoidale flangiato UNI, PN 10; diam. 65	cad	17,76
07.P01.T 01 010	bout in ghisa sferoidale flangiato UNI, PN 10; diam. 80	cad	19,86
07.P01.T 01 015	bout in ghisa sferoidale flangiato UNI, PN 10; diam. 100	cad	23,77
07.P01.T 01 020	bout in ghisa sferoidale flangiato UNI, PN 10; diam. 150	cad	42,12
07.P01.T 01 025	bout in ghisa sferoidale flangiato UNI, PN 10; diam. 200	cad	71,6

07.P01.T 01 030	bout in ghisa sferoidale flangiato UNI, PN 10; diam. 250	cad	96,28
07.P01.T 01 035	bout in ghisa sferoidale flangiato UNI, PN 10; diam. 300	cad	113,73
07.P01.T 01 040	bout in ghisa sferoidale flangiato UNI, PN 10; diam. 350	cad	143,81
07.P01.T 01 045	bout in ghisa sferoidale flangiato UNI, PN 10; diam. 400	cad	173,31
07.P01.T 01 050	bout in ghisa sferoidale flangiato UNI, PN 10; diam. 450	cad	212,71
07.P01.T 01 055	bout in ghisa sferoidale flangiato UNI, PN 10; diam. 500	cad	257,54
07.P01.T 01 060	bout in ghisa sferoidale flangiato UNI, PN 10; diam. 600	cad	442,6
07.P01.T 02	Tulippe (tazza)		
07.P01.T 02 005	tulippe in ghisa sferoidale, giunto express, flangiato UNI, PN 10; diam. 65	cad	28,9
07.P01.T 02 010	tulippe in ghisa sferoidale, giunto express, flangiato UNI, PN 10; diam. 80	cad	35,2
07.P01.T 02 015	tulippe in ghisa sferoidale, giunto express, flangiato UNI, PN 10; diam. 100	cad	42,12
07.P01.T 02 020	tulippe in ghisa sferoidale, giunto express, flangiato UNI, PN 10; diam. 150	cad	64,09
07.P01.T 02 025	tulippe in ghisa sferoidale, giunto express, flangiato UNI, PN 10; diam. 200	cad	94,78
07.P01.T 02 030	tulippe in ghisa sferoidale, giunto express, flangiato UNI, PN 10; diam. 250	cad	114,63
07.P01.T 02 035	tulippe in ghisa sferoidale, giunto express, flangiato UNI, PN 10; diam. 300	cad	121,25
07.P01.T 02 040	tulippe in ghisa sferoidale, giunto express, flangiato UNI, PN 10; diam. 350	cad	181,72
07.P01.T 02 045	tulippe in ghisa sferoidale, giunto express, flangiato UNI, PN 10; diam. 400	cad	237,38
07.P01.T 02 050	tulippe in ghisa sferoidale, giunto express, flangiato UNI, PN 10; diam. 450	cad	325,55
07.P01.T 02 055	tulippe in ghisa sferoidale, giunto express, flangiato UNI, PN 10; diam. 500	cad	413,7
07.P01.T 02 060	tulippe in ghisa sferoidale, giunto express, flangiato UNI, PN 10; diam. 600	cad	558,43
07.P01.T 03	Croci		
07.P01.T 03 005	croce in ghisa sferoidale, flangiato UNI, PN 10; diam. 65 x 65	cad	53,55
07.P01.T 03 010	croce in ghisa sferoidale, flangiato UNI, PN 10; diam. 80 x 80	cad	58,68
07.P01.T 03 015	croce in ghisa sferoidale, flangiato UNI, PN 10; diam. 100 x 100	cad	82,43
07.P01.T 03 020	croce in ghisa sferoidale, flangiato UNI, PN 10; diam. 150 x 150	cad	126,67
07.P01.T 03 025	croce in ghisa sferoidale, flangiato UNI, PN 10; diam. 200 x 200	cad	240,69
07.P01.T 04	Curve		
07.P01.T 04 005	curva in ghisa sferoidale, giunto express, incl. 1/4; diam. 60	cad	40,32
07.P01.T 04 010	curva in ghisa sferoidale, giunto express, incl. 1/8; diam. 60	cad	37,31
07.P01.T 04 015	curva in ghisa sferoidale, giunto express, incl. 1/16; diam. 60	cad	36,11
07.P01.T 04 020	curva in ghisa sferoidale, giunto express, incl. 1/32; diam. 60	cad	33,69
07.P01.T 04 025	curva in ghisa sferoidale, giunto express, incl. 1/4; diam. 80	cad	60,18
07.P01.T 04 030	curva in ghisa sferoidale, giunto express, incl. 1/8; diam. 80	cad	52,35
07.P01.T 04 035	curva in ghisa sferoidale, giunto express, incl. 1/16; diam. 80	cad	47,54

07.P01.T 04 040	curva in ghisa sferoidale, giunto express, incl. 1/32; diam. 80	cad	42,72
07.P01.T 04 045	curva in ghisa sferoidale, giunto express, incl. 1/4; diam. 100	cad	67,39
07.P01.T 04 050	curva in ghisa sferoidale, giunto express, incl. 1/8; diam. 100	cad	63,18
07.P01.T 04 055	curva in ghisa sferoidale, giunto express, incl. 1/16; diam. 100	cad	59,58
07.P01.T 04 060	curva in ghisa sferoidale, giunto express, incl. 1/32; diam. 100	cad	55,36
07.P01.T 04 065	curva in ghisa sferoidale, giunto express, incl. 1/4; diam. 150	cad	102,3
07.P01.T 04 070	curva in ghisa sferoidale, giunto express, incl. 1/8; diam. 150	cad	94,47
07.P01.T 04 075	curva in ghisa sferoidale, giunto express, incl. 1/16; diam. 150	cad	89,66
07.P01.T 04 080	curva in ghisa sferoidale, giunto express, incl. 1/32; diam. 150	cad	84,84
07.P01.T 04 085	curva in ghisa sferoidale, giunto express, incl. 1/4; diam. 200	cad	123,35
07.P01.T 04 090	curva in ghisa sferoidale, giunto express, incl. 1/8; diam. 200	cad	115,55
07.P01.T 04 095	curva in ghisa sferoidale, giunto express, incl. 1/16; diam. 200	cad	112,53
07.P01.T 04 100	curva in ghisa sferoidale, giunto express, incl. 1/32; diam. 200	cad	108,92
07.P01.T 04 105	curva in ghisa sferoidale, giunto express, incl. 1/4; diam. 250	cad	184,75
07.P01.T 04 110	curva in ghisa sferoidale, giunto express, incl. 1/8; diam. 250	cad	169,1
07.P01.T 04 115	curva in ghisa sferoidale, giunto express, incl. 1/16; diam. 250	cad	159,47
07.P01.T 04 120	curva in ghisa sferoidale, giunto express, incl. 1/32; diam. 250	cad	148,61
07.P01.T 04 125	curva in ghisa sferoidale, giunto express, incl. 1/4; diam. 300	cad	271,39
07.P01.T 04 130	curva in ghisa sferoidale, giunto express, incl. 1/8; diam. 300	cad	256,35
07.P01.T 04 135	curva in ghisa sferoidale, giunto express, incl. 1/16; diam. 300	cad	252,14
07.P01.T 04 140	curva in ghisa sferoidale, giunto express, incl. 1/32; diam. 300	cad	247,32
07.P01.T 04 145	curva in ghisa sferoidale, giunto express, incl. 1/4; diam. 350	cad	326,16
07.P01.T 04 150	curva in ghisa sferoidale, giunto express, incl. 1/8; diam. 350	cad	277,42
07.P01.T 04 155	curva in ghisa sferoidale, giunto express, incl. 1/16; diam. 350	cad	220,85
07.P01.T 04 160	curva in ghisa sferoidale, giunto express, incl. 1/4; diam. 400	cad	396,56
07.P01.T 04 165	curva in ghisa sferoidale, giunto express, incl. 1/16; diam. 400	cad	358,03
07.P01.T 04 170	curva in ghisa sferoidale, giunto express, incl. 1/4; diam. 500	cad	714,29
07.P01.T 04 175	curva in ghisa sferoidale, giunto express, incl. 1/8; diam. 500	cad	577,69
07.P01.T 04 180	curva in ghisa sferoidale, giunto express, incl. 1/4; diam. 600	cad	1.045,27
07.P01.T 04 185	curva in ghisa sferoidale, giunto express, incl. 1/8; diam. 600	cad	772,64
07.P01.T 04 190	curva in ghisa sferoidale, flangiato UNI, PN 10, incl. 1/4; diam. 65	cad	20,45
07.P01.T 04 195	curva in ghisa sferoidale, flangiato UNI, PN 10, incl. 1/8; diam. 65	cad	18,66

07.P01.T 04 200	curva in ghisa sferoidale, flangiato UNI, PN 10, incl. 1/4; diam. 80	cad	33,69
07.P01.T 04 205	curva in ghisa sferoidale, flangiato UNI, PN 10, incl. 1/8; diam. 80	cad	29,49
07.P01.T 04 210	curva in ghisa sferoidale, flangiato UNI, PN 10, incl. 1/4; diam. 100	cad	41,54
07.P01.T 04 215	curva in ghisa sferoidale, flangiato UNI, PN 10, incl. 1/8; diam. 100	cad	34,3
07.P01.T 04 220	curva in ghisa sferoidale, flangiato UNI, PN 10, incl. 1/4; diam. 125	cad	68,61
07.P01.T 04 225	curva in ghisa sferoidale, flangiato UNI, PN 10, incl. 1/8; diam. 125	cad	57,76
07.P01.T 04 230	curva in ghisa sferoidale, flangiato UNI, PN 10, incl. 1/4; diam. 150	cad	80,64
07.P01.T 04 235	curva in ghisa sferoidale, flangiato UNI, PN 10, incl. 1/8; diam. 150	cad	71,6
07.P01.T 04 240	curva in ghisa sferoidale, flangiato UNI, PN 10, incl. 1/4; diam. 200	cad	135,99
07.P01.T 04 245	curva in ghisa sferoidale, flangiato UNI, PN 10, incl. 1/8; diam. 200	cad	123,96
07.P01.T 04 250	curva in ghisa sferoidale, flangiato UNI, PN 10, incl. 1/4; diam. 250	cad	189,55
07.P01.T 04 255	curva in ghisa sferoidale, flangiato UNI, PN 10, incl. 1/4; diam. 250	cad	145,63
07.P01.T 05	Manicotti		
07.P01.T 05 005	manicotto in ghisa sferoidale a giunto express (ex anello); diam. 60	cad	32,25
07.P01.T 05 010	manicotto in ghisa sferoidale a giunto express (ex anello); diam. 80	cad	39,72
07.P01.T 05 015	manicotto in ghisa sferoidale a giunto express (ex anello); diam. 100	cad	57,16
07.P01.T 05 020	manicotto in ghisa sferoidale a giunto express (ex anello); diam. 150	cad	84,84
07.P01.T 05 025	manicotto in ghisa sferoidale a giunto express (ex anello); diam. 200	cad	93,87
07.P01.T 05 030	manicotto in ghisa sferoidale a giunto express (ex anello); diam. 250	cad	99,3
07.P01.T 05 035	manicotto in ghisa sferoidale a giunto express (ex anello); diam. 300	cad	152,85
07.P01.T 05 040	manicotto in ghisa sferoidale a giunto express (ex anello); diam. 350	cad	181,72
07.P01.T 05 045	manicotto in ghisa sferoidale a giunto express (ex anello); diam. 400	cad	207
07.P01.T 05 050	manicotto in ghisa sferoidale a giunto express (ex anello); diam. 450	cad	358,03
07.P01.T 05 055	manicotto in ghisa sferoidale a giunto express (ex anello); diam. 500	cad	403,17
07.P01.T 05 060	manicotto in ghisa sferoidale a giunto express (ex anello); diam. 600	cad	427,23
07.P01.T 06	Rubinetti		
07.P01.T 06 005	rubinetti a sfera per sfiati, PN 6 - 16; diam. 1/2"	cad	6,31
07.P01.T 06 010	rubinetti a sfera per sfiati, PN 6 - 16; diam. 3/4"	cad	9,03
07.P01.T 06 015	rubinetti a sfera per sfiati, PN 6 - 16; diam. 1"	cad	14,43
07.P01.T 06 020	rubinetti a sfera per sfiati, PN 6 - 16; diam. 1"1/2	cad	27,08
07.P01.T 06 025	rubinetti a sfera per sfiati, PN 6 - 16; diam. 2"	cad	49,95
07.P01.T 07	Tee		
07.P01.T 07 005	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 65x65	cad	56,25
07.P01.T 07 010	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 80x65	cad	64,46

07.P01.T 07 015	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 80x80	cad	67,68
07.P01.T 07 020	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 100x65	cad	73,27
07.P01.T 07 025	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 100x80	cad	75,05
07.P01.T 07 030	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 100x100	cad	77,98
07.P01.T 07 035	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 150x65	cad	110,83
07.P01.T 07 040	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 150x80	cad	112,91
07.P01.T 07 045	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 150x100	cad	114,69
07.P01.T 07 050	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 150x150	cad	125,88
07.P01.T 07 055	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 200x65	cad	164,3
07.P01.T 07 060	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 200x80	cad	166,68
07.P01.T 07 065	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 200x100	cad	168,46
07.P01.T 07 070	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 200x150	cad	180,8
07.P01.T 07 075	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 200x200	cad	187,63
07.P01.T 07 080	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 250x100	cad	282,88
07.P01.T 07 085	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 250x150	cad	292,98
07.P01.T 07 090	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 250x200	cad	316,12
07.P01.T 07 095	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 250x250	cad	336,32
07.P01.T 07 100	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 300x100	cad	382,3
07.P01.T 07 105	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 300x150	cad	410,81
07.P01.T 07 110	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 300x200	cad	418,53
07.P01.T 07 115	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 300x250	cad	445
07.P01.T 07 120	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 300x300	cad	485
07.P01.T 07 125	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 350x100	cad	605
07.P01.T 07 130	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 350x150	cad	625
07.P01.T 07 135	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 350x200	cad	645
07.P01.T 07 140	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 350x250	cad	665
07.P01.T 07 145	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 350x350	cad	685
07.P01.T 07 150	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 400x100	cad	628,9
07.P01.T 07 155	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 400x150	cad	670
07.P01.T 07 160	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 400x200	cad	695
07.P01.T 07 165	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 400x250	cad	725
07.P01.T 07 170	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 400x300	cad	755

07.P01.T 07 175	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 400x400	cad	792,23
07.P01.T 07 180	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 450x100	cad	1.423,70
07.P01.T 07 185	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 450x200	cad	1475
07.P01.T 07 190	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 450x400	cad	1535
07.P01.T 07 195	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 450x450	cad	1625
07.P01.T 07 200	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 500x100	cad	924,46
07.P01.T 07 205	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 500x200	cad	981,18
07.P01.T 07 210	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 500x300	cad	1.047,70
07.P01.T 07 215	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 500x400	cad	1.116,30
07.P01.T 07 220	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 400x500	cad	1.203,01
07.P01.T 07 225	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 600x200	cad	1.429,51
07.P01.T 07 230	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 600x300	cad	1.506,13
07.P01.T 07 235	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 600x400	cad	1.588,98
07.P01.T 07 240	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 600x500	cad	1680
07.P01.T 07 245	pezzo a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 600x600	cad	1.790,69
07.P01.T 08	Manicotto a tee		
07.P01.T 08 005	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 65x65	cad	53,18
07.P01.T 08 010	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 80x65	cad	67,68
07.P01.T 08 015	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 80x80	cad	72,47
07.P01.T 08 020	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 100x65	cad	76,54
07.P01.T 08 025	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 100x80	cad	80,93
07.P01.T 08 030	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 100x100	cad	83,31
07.P01.T 08 035	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 150x65	cad	105,46
07.P01.T 08 040	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 150x80	cad	108,43
07.P01.T 08 045	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 150x100	cad	113,98
07.P01.T 08 050	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 150x150	cad	137,67
07.P01.T 08 055	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 200x65	cad	141,92
07.P01.T 08 060	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 200x80	cad	144,59
07.P01.T 08 065	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 200x100	cad	147,86
07.P01.T 08 070	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 200x150	cad	167,73
07.P01.T 08 075	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 200x200	cad	197,86
07.P01.T 08 080	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 250x100	cad	225,67
07.P01.T 08 085	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 250x150	cad	233,69

07.P01.T 08 090	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 250x200	cad	272,82
07.P01.T 08 095	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 250x250	cad	289,75
07.P01.T 08 100	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 300x100	cad	312,57
07.P01.T 08 105	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 300x150	cad	335,14
07.P01.T 08 110	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 300x200	cad	343,75
07.P01.T 08 115	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 300x250	cad	371,42
07.P01.T 08 120	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 300x300	cad	414,61
07.P01.T 08 125	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 350x100	cad	428,11
07.P01.T 08 130	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 350x150	cad	451,86
07.P01.T 08 135	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 350x200	cad	460,48
07.P01.T 08 140	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 350x250	cad	530,15
07.P01.T 08 145	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 350x350	cad	595
07.P01.T 08 150	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 400x100	cad	500,95
07.P01.T 08 155	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 400x150	cad	528,27
07.P01.T 08 160	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 400x200	cad	536,58
07.P01.T 08 165	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 400x250	cad	615,25
07.P01.T 08 170	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 400x300	cad	685
07.P01.T 08 175	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 400x400	cad	745
07.P01.T 08 180	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 450x100	cad	609,67
07.P01.T 08 185	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 450x150	cad	653,91
07.P01.T 08 190	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 450x200	cad	705
07.P01.T 08 195	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 450x400	cad	757,85
07.P01.T 08 200	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 450x450	cad	784,87
07.P01.T 08 205	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 500x100	cad	809,39
07.P01.T 08 210	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 500x200	cad	857,2
07.P01.T 08 215	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 500x300	cad	1.000,50
07.P01.T 08 220	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 500x400	cad	1185
07.P01.T 08 225	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 400x500	cad	1245
07.P01.T 08 230	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 600x200	cad	1.167,93
07.P01.T 08 235	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 600x300	cad	1.408,75
07.P01.T 08 240	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 600x400	cad	1440
07.P01.T 08 245	manicotto a tee in ghisa sferoidale UNI; diam. 600x600	cad	1.476,18
07.P01.T 09	Riduzioni		

07.P01.T 09 005	riduzione in ghisa sferoidale UNI; diam. 80x65	cad	36,22
07.P01.T 09 010	riduzione in ghisa sferoidale UNI; diam. 100x65	cad	43,45
07.P01.T 09 015	riduzione in ghisa sferoidale UNI; diam. 100x80	cad	46,98
07.P01.T 09 020	riduzione in ghisa sferoidale UNI; diam. 150x65	cad	61,64
07.P01.T 09 025	riduzione in ghisa sferoidale UNI; diam. 150x80	cad	62,53
07.P01.T 09 030	riduzione in ghisa sferoidale UNI; diam. 150x100	cad	65
07.P01.T 09 035	riduzione in ghisa sferoidale UNI; diam. 200x100	cad	89,73
07.P01.T 09 040	riduzione in ghisa sferoidale UNI; diam. 200x150	cad	91,21
07.P01.T 09 045	riduzione in ghisa sferoidale UNI; diam. 250x150	cad	132,78
07.P01.T 09 050	riduzione in ghisa sferoidale UNI; diam. 250x200	cad	145
07.P01.T 09 055	riduzione in ghisa sferoidale UNI; diam. 300x100	cad	204,78
07.P01.T 09 060	riduzione in ghisa sferoidale UNI; diam. 300x150	cad	205,97
07.P01.T 09 065	riduzione in ghisa sferoidale UNI; diam. 300x250	cad	235
07.P01.T 09 070	riduzione in ghisa sferoidale UNI; diam. 350x200	cad	382,95
07.P01.T 09 075	riduzione in ghisa sferoidale UNI; diam. 350x300	cad	425
07.P01.T 09 080	riduzione in ghisa sferoidale UNI; diam. 400x250	cad	435,35
07.P01.T 09 085	riduzione in ghisa sferoidale UNI; diam. 400x300	cad	455
07.P01.T 09 090	riduzione in ghisa sferoidale UNI; diam. 400x350	cad	485
07.P01.T 09 095	riduzione in ghisa sferoidale UNI; diam. 450x300	cad	546,98
07.P01.T 09 100	riduzione in ghisa sferoidale UNI; diam. 450x350	cad	585
07.P01.T 09 105	riduzione in ghisa sferoidale UNI; diam. 450x400	cad	605
07.P01.T 09 110	riduzione in ghisa sferoidale UNI; diam. 500x350	cad	863,65
07.P01.T 09 115	riduzione in ghisa sferoidale UNI; diam. 500x400	cad	1.030,40
07.P01.T 09 120	riduzione in ghisa sferoidale UNI; diam. 500x450	cad	1150
07.P01.T 09 125	riduzione in ghisa sferoidale UNI; diam. 600x400	cad	1.369,92
07.P01.T 09 130	riduzione in ghisa sferoidale UNI; diam. 600x450	cad	1405
07.P01.T 09 135	riduzione in ghisa sferoidale UNI; diam. 600x500	cad	1595
07.P01.T 10	Croci		
07.P01.T 10 005	croce in ghisa sferoidale UNI; diam. 65	cad	93,47
07.P01.T 10 010	croce in ghisa sferoidale UNI; diam. 80	cad	128,29
07.P01.T 10 015	croce in ghisa sferoidale UNI; diam. 100	cad	152,64
07.P01.T 10 020	croce in ghisa sferoidale UNI; diam. 150	cad	250,64
07.P01.T 10 025	croce in ghisa sferoidale UNI; diam. 200	cad	372,99
07.P01.T 10 030	croce in ghisa sferoidale UNI; diam. 250	cad	611,74
07.P01.T 10 035	croce in ghisa sferoidale UNI; diam. 300	cad	874,26
07.P01.U	Materiali vari		

07.P01.U 01	Guarnizioni gomma		
07.P01.U 01 005	Guarnizioni in gomma telata per DN 50 - 100	cad	1,26
07.P01.U 01 010	Guarnizioni in gomma telata per DN 125 - 150	cad	2,11
07.P01.U 01 015	Guarnizioni in gomma telata per DN 200	cad	3,06
07.P01.U 01 020	Guarnizioni in gomma telata per DN 250	cad	5,01
07.P01.U 01 025	Guarnizioni in gomma telata per DN 300	cad	7,24
07.P01.U 01 030	Guarnizioni in gomma telata per DN 350	cad	8,43
07.P01.U 01 035	Guarnizioni in gomma telata per DN 400	cad	11,24
07.P01.U 01 040	Guarnizioni in gomma telata per DN 450	cad	15,95
07.P01.U 01 045	Guarnizioni in gomma telata per DN 500	cad	18,66
07.P01.U 01 050	Guarnizioni in gomma telata per DN 600	cad	25,28
07.P01.U 01 055	Guarnizioni in gomma telata per DN 700	cad	30,69
07.P01.U 01 060	Guarnizioni in gomma telata per DN 800	cad	38,51
07.P01.U 02	Elettrodi		
07.P01.U 02 005	Elettrodo citobasico , diam. 2. 5 mm	cad	0,12
07.P01.U 02 010	Elettrodo citobasico , diam. 3. 2 mm	cad	0,23
07.P01.U 02 015	Elettrodo citobasico , diam. 4. 0 mm	cad	0,32
07.P01.U 02 020	Elettrodo citoflex , diam. 2. 5 mm	cad	0,11
07.P01.U 02 025	Elettrodo citoflex , diam. 3. 2 mm	cad	0,19
07.P01.U 02 030	Elettrodo citoflex , diam. 4. 0 mm	cad	0,28
07.P01.U 03	Legno		
07.P01.U 03 005	Tavole di abete per armatura	m ³	255,73
07.P01.U 03 010	Tavole di abete per ponteggi	m ³	255,73
07.P01.U 03 015	Tavole di pioppo da lavoro	m ³	187,74
07.P01.U 03 020	Puntelli squadri triestini	m ³	263,58
07.P01.U 04	Nastri		
07.P01.U 04 005	Nastro segnalatore tubo larghezza 12 cm	m	0,07
07.P01.U 04 010	Nastro segnalatore tubo larghezza 24 cm	m	0,14
07.P01.U 05	Varie		
07.P01.U 05 005	Gas acetilenico	Kg	6,02
07.P01.U 05 010	Ossigeno	m ³	4,1

OPERE COMPIUTE

07.A01.A	Scavi		
07.A01.A 01	Sbancamento		
	Scavo generale di sbancamento o splateamento, a qualsiasi scopo destinato, a qualsiasi profondita, eseguito con escavatore meccanico; compreso eventuale completamento a mano; con trasporto in cantiere; deposito del materiale di risulta in cantiere ad una distanza massima di 300 m	m ³	3,61
07.A01.A 01 005	Scavo generale di sbancamento o splateamento, a qualsiasi scopo destinato, a qualsiasi profondita, eseguito con escavatore meccanico; compreso eventuale completamento a mano; con trasporto e smaltimento del materiale di risulta alle discariche	m ³	9,03
07.A01.A 02	Strade		

07.A01.A 02 005	<p>Scavo a sezione obbligata, in vie già sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; escluso il taglio e la disgregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra e il carico e trasporto a deposito provvisorio o a discarica; compreso l'armatura, anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggottamento ed ogni altro onere; per profondità fino a 1,5 m</p>	m ³	13,23
-----------------	--	----------------	-------

07.A01.A 02 010	<p>Scavo a sezione obbligata, in vie già sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; escluso il taglio e la disgregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra e il carico e trasporto a deposito provvisorio o a discarica; compreso l'armatura, a cassero continuo anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggottamento ed ogni altro onere; per profondità oltre a 1,5 m</p>	m ³	16,84
-----------------	--	----------------	-------

07.A01.A 02 015	<p>Scavo a sezione obbligata, in vie già sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; in presenza di sottoservizi in spazi ristretti e difficoltà di circolazione (vie o luoghi espressamente definiti dall'Amministrazione Appaltante); escluso il taglio e la disgregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra e il carico e trasporto a deposito provvisorio o a discarica; compreso l'armatura, anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggottamento ed ogni altro onere; per tratte inferiori a 50 m; per profondità fino a 1,5 m</p>	m ³	18,05
-----------------	--	----------------	-------

07.A01.A 02 020	<p>Scavo a sezione obbligata, in vie già sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; in presenza di sottoservizi in spazi ristretti e difficoltà di circolazione (vie o luoghi espressamente definiti dall'Amministrazione Appaltante); escluso il taglio e la disgregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra e il carico e trasporto a deposito provvisorio o a discarica; compreso l'armatura, a cassero continuo anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggottamento ed ogni altro onere; per tratte inferiori a 50 m; per profondità oltre a 1,5 m</p>	m ³	22,27
07.A01.A 02 025	<p>Scavo a sezione obbligata, in vie già sistemate, a pareti verticali, eseguito a mano, espressamente ordinato dalla Direzione Lavori; escluso il taglio e la disgregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra e il carico e trasporto a deposito provvisorio o a discarica; compreso l'armatura, anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggottamento ed ogni altro onere; per profondità fino a 1,5 m</p>	m ³	66,21
07.A01.A 02 030	<p>Scavo a sezione obbligata, in vie già sistemate, a pareti verticali, eseguito a mano, espressamente ordinato dalla Direzione Lavori; escluso il taglio e la disgregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra e il carico e trasporto a deposito provvisorio o a discarica; compreso l'armatura, a cassero continuo anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggottamento ed ogni altro onere; per profondità oltre a 1. 5 m</p>	m ³	105,32
07.A01.A 03	terreni naturali		

07.A01.A 03 005	Scavo a sezione obbligata, in terreni naturali, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; compreso l'armatura, anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, la separazione della terra vegetale da materiale di genere diverso, il ripristino dei canali, dei rivi, ecc. attraversati dallo scavo ed ogni altro onere; per profondità fino a 1,5 m	m ³	7,81
07.A01.A 03 010	Scavo a sezione obbligata, in terreni naturali, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; compreso l'armatura, a cassero continuo anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla D. L. ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, la separazione della terra vegetale da materiale di genere diverso, il ripristino dei canali, dei rivi, ecc. attraversati dallo scavo ed ogni altro onere; per profondità oltre a 1,5 m	m ³	10,23
07.A01.A 03 015	Scavo a sezione obbligata, in terreni naturali, a pareti verticali, eseguito a mano, espressamente ordinato dalla Direzione Lavori; compreso l'armatura, anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, la separazione della terra vegetale da materiale di genere diverso, il ripristino dei canali, dei rivi, ecc. attraversati dallo scavo ed ogni altro onere; per profondità fino a 1,5 m	m ³	54,15
07.A01.A 03 020	Scavo a sezione obbligata, in terreni naturali, a pareti verticali, eseguito a mano, espressamente ordinato dalla Direzione Lavori; compreso l'armatura, a cassero continuo anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, la separazione della terra vegetale da materiale di genere diverso, il ripristino dei canali, dei rivi, ecc. attraversati dallo scavo ed ogni altro onere; per profondità oltre a 1,5 m	m ³	90,27
07.A01.A 04	Varie		
07.A01.A 04 005	Scavo in roccia mediante l'impiego di demolitore chimico e/o esplosivo, esclusa la mina; compreso il carico, il trasporto e smaltimento a discarica autorizzata del materiale di risulta ed ogni altro onere	m ³	269,59

07.A01.A 04 010	Scavo in galleria a sezione inferiore a 4 m ³ /m e di lunghezza inferiore a 5 m ; in terreno di qualsiasi natura non roccioso; compreso ogni onere per armature e puntellamenti, estrazione dei materiali scavati e rinterro con costipamento; compreso il carico del materiale di risulta su autocarro, trasporto e smaltimento a discarica autorizzata	m ³	240,69
07.A01.A 04 015	Sovrapprezzo a qualsiasi tipo di scavo, per la presenza di materiali compatti, quali puddinghe o tufo, richiedenti l'uso prolungato del martello demolitore; da applicarsi al volume effettivo demolito	m ³	17,46
07.A01.A 04 020	Sovrapprezzo a qualsiasi tipo di scavo, per la presenza di massi, muri di mattoni e calcestruzzo o materiale roccioso richiedenti l'uso continuo del martello demolitore; da applicarsi al volume effettivo demolito	m ³	49,95
07.A01.A 04 025	Sovrapprezzo allo scavo per taglio e disgregazione della pavimentazione stradale; taglio con macchina operatrice a lama circolare rotante o altri mezzi idonei e disgregazione con mezzi idonei approvati dalla Direzione Lavori; compreso manodopera, carburante ed ogni altro onere	m ³	13,23
07.A01.A 04 030	Sovrapprezzo per qualsiasi tipo di scavo, per presenza di roccia per la cui demolizione sia necessario l'impiego di demolitore esplosivo; compresi il costo dell'esplosivo e della mina, il nolo di idonea attrezzatura per la perforazione, il trasporto, montaggio e smontaggio della stessa, il posizionamento e successivi riposizionamenti, il tempo di attesa, la realizzazione della mina con esplosivo in polvere e detonatore, il brillamento della mina, il successivo utilizzo di martello demolitore montato su idoneo escavatore, l'estrazione del materiale ed il suo deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla D.L. ad una distanza massima di 300 m; compreso e compensate nel prezzo le eventuali opere di protezione; il tutto eseguito da personale provvisto delle necessarie abilitazioni ed autorizzazioni di legge; compreso ogni altro eventuale onere per l'opera finita a regola d'arte	m ³	195,07
07.A01.B	Trasporti e smaltimento		
07.A01.B 01	Materiali scavo		
07.A01.B 01 005	Carico, trasporto e smaltimento alle pubbliche discariche di materiali di risulta eccedenti o inidonei al rinterro;	m ³	6,02
07.A01.B 01 010	Carico, trasporto e scarico a depositi provvisori dei materiali di risulta; a distanza fra 300 e 3000 m; con successiva ripresa dei materiali stessi e loro carico, trasporto e posa negli scavi;	m ³	8,43
07.A01.B 02	Materiali vari		

07.A01.B 02 005	Carico, trasporto di tubi ghisa; compreso il carico nei magazzini o depositi dell'Amministrazione Appaltante, lo scarico e l'accatastamento; per tubi di lunghezza di 6 m (per q)	km	0,37
07.A01.B 02 010	Carico, trasporto di tubi acciaio; compreso il carico nei magazzini o depositi dell'Amministrazione Appaltante, lo scarico e l'accatastamento; per tubi di lunghezza fino a 12 m (per q)	km	0,48
07.A01.B 02 015	Carico, trasporto di saracinesche, pezzi speciali, chiusini e materiali vari; compreso il carico nei magazzini o depositi dell'Amministrazione Appaltante, lo scarico a pie d'opera; (per q)	km	0,48
07.A01.C	Murature e pozzi di mattoni		
07.A01.C 01	Murature		
07.A01.C 01 005	Muratura di mattoni pieni comuni e malta cementizia di qualunque forma e spessore; per la costruzione di camere sotterranee; compresi i ponteggi ed ogni altro onere	m ³	252,75
07.A01.C 01 010	Costruzione di pozzetto di presa in muratura in mattoni pieni, spessore 12 cm, e malta di cemento; rastremato alla sommità per accogliere un chiusino di 31x31 cm; compresa la posa in opera del chiusino e della staffa di ancoraggio del rubinetto di presa, forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; delle dimensioni interne di 45x45x60 cm	cad	60,18
07.A01.C 02	Pozzi di mattoni		
07.A01.C 02 005	Costruzione di pozzo circolare in muratura in mattoni pieni, spessore 12 cm, e malta di cemento; rastremato alla sommità per accogliere un chiusino di 64x64 oppure 80x80 cm; compresa la posa in opera del chiusino e della staffa di ancoraggio della saracinesca di presa, forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; del diametro interno di 110 - 125 cm, altezza max 140 cm	cad	300,88
07.A01.C 02 010	Costruzione di pozzo circolare in muratura in mattoni pieni, spessore 12 cm, e malta di cemento; rastremato alla sommità per accogliere un chiusino di 64x64 oppure 80x80 cm; compresa la posa in opera del chiusino e della staffa di ancoraggio della saracinesca di presa, forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; del diametro interno di 110 - 125 cm, altezza max 160 cm	cad	321,93
07.A01.C 02 015	Costruzione di pozzo circolare in muratura in mattoni pieni, spessore 12 cm, e malta di cemento; rastremato alla sommità per accogliere un chiusino di 64x64 oppure 80x80 cm; compresa la posa in opera del chiusino e della staffa di ancoraggio della saracinesca di presa, forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; del diametro interno di 110 - 125 cm, altezza max 180 cm	cad	342,99

07.A01.C 02 020	Costruzione di pozzo circolare in muratura di mattoni pieni, spessore 12 cm, e malta di cemento; rastremato alla sommità per accogliere un chiusino di 64x64 oppure 80x80 cm; compresa la posa in opera del chiusino e della staffa di ancoraggio della saracinesca di presa, forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; del diametro interno di 130 - 145 cm, altezza max 160 cm	cad	361,05
07.A01.C 02 025	Costruzione di pozzo circolare in muratura di mattoni pieni, spessore 12 cm, e malta di cemento; rastremato alla sommità per accogliere un chiusino di 64x64 oppure 80x80 cm; compresa la posa in opera del chiusino e della staffa di ancoraggio della saracinesca di presa, forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; del diametro interno di 130 - 145 cm, altezza max 180 cm	cad	385,12
07.A01.C 02 030	Costruzione di pozzo circolare in muratura di mattoni pieni, spessore 12 cm, e malta di cemento; rastremato alla sommità per accogliere un chiusino di 64x64 oppure 80x80 cm; compresa la posa in opera del chiusino e della staffa di ancoraggio della saracinesca di presa, forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; del diametro interno di 130 - 145 cm, altezza max 200 cm	cad	409,19
07.A01.C 02 035	Ripristino di murature in mattoni pieni e malta cementizia ammalorata, oppure costruzione o rifacimento di selle, sostegni e tamponamenti; in camere sotterranee o pozzi; compreso	m ³	361,05
07.A01.D	asportazione e trasporto a discarica dei detriti		
07.A01.D 01	Prefabbricati Pozzi		
07.A01.D 01 005	Posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls armato, di dimensioni 50x50x50 cm, composto da base, anello e calotta; escluso lo scavo; compreso il sottofondo, il trasporto, la posa del chiusino in ghisa, la malta cementizia ed ogni altro onere	cad	36,11
07.A01.D 01 010	Posa in opera di pozzo circolare prefabbricato in cls armato, di diametro interno 100 cm, composto da base, anello e calotta; escluso lo scavo; compreso il sottofondo o la formazione di una base di appoggio di larghezza 25 cm in mattoni pieni; compreso il trasporto, la posa del chiusino in ghisa, la malta cementizia ed ogni altro onere	cad	153,45
07.A01.D 01 015	Posa in opera di pozzo circolare prefabbricato in cls armato, di diametro interno 120 cm, composto da base, anello e calotta; escluso lo scavo; compreso il sottofondo o la formazione di una base di appoggio di larghezza 25 cm in mattoni pieni; compreso il trasporto, la posa del chiusino in ghisa, la malta cementizia ed ogni altro onere	cad	210,61
07.A01.D 01 020	Posa in opera di anelli prefabbricati in cls armato aggiuntivi, per formazione di pozzi circolari, di altezza 25 cm; compreso il trasporto ed ogni altro onere; di diametro interno 100 cm	cad	30,09

07.A01.D 01 025	Posa in opera di anelli prefabbricati in cls armato aggiuntivi, per formazione di pozzi circolari, di altezza 25 cm; compreso il trasporto ed ogni altro onere; di diametro interno 120 cm	cad	45,74
07.A01.D 02	Camere		
07.A01.D 02 005	Posa in opera di elementi prefabbricati in cls armato, anelli e C, per formazione camere interrato, di altezza 50 cm; escluso la platea in c. a.; compreso la malta cementizia ed ogni altro onere; di dimensioni interne 160x160 cm	cad	48,14
07.A01.D 02 010	Posa in opera di elementi prefabbricati in cls armato, anelli e C, per formazione camere interrato, di altezza 50 cm; escluso la platea in c. a.; compreso la malta cementizia ed ogni altro onere; di dimensioni interne 180x180 cm	cad	60,18
07.A01.D 02 015	Posa in opera di elementi prefabbricati in cls armato, anelli e C, per formazione camere interrato, di altezza 50 cm; escluso la platea in c. a.; compreso la malta cementizia ed ogni altro onere; di dimensioni interne 200x260 cm	cad	90,27
07.A01.D 02 020	Posa in opera di solette prefabbricate in cls armato per camere interrato; compreso la malta cementizia ed ogni altro onere; di dimensioni interne 160x160 cm	cad	51,15
07.A01.D 02 025	Posa in opera di solette prefabbricate in cls armato per camere interrato; compreso la malta cementizia ed ogni altro onere; di dimensioni interne 180x180 cm	cad	78,22
07.A01.D 02 030	Posa in opera di solette prefabbricate in cls armato per camere interrato; compreso la malta cementizia ed ogni altro onere; di dimensioni interne 200x260 cm	cad	120,36
07.A01.D 02 035	Posa in opera di portachiusino prefabbricati in cls armato, per camere interrato; compreso la malta cementizia ed ogni altro onere	cad	24,07
07.A01.E	Opere metalliche		
07.A01.E 01	Chiusini		
07.A01.E 01 005	Posa in opera di chiusini ghisa, misure fino a 31x31 cm; compreso la livellazione, la murazione ed ogni altro onere	cad	9,64
07.A01.E 01 010	Posa in opera di chiusini ghisa, misure 64x64 cm; compreso la livellazione, la murazione ed ogni altro onere	cad	18,05
07.A01.E 01 015	Posa in opera di chiusini ghisa, misure 80x80 cm; compreso la livellazione, la murazione ed ogni altro onere	cad	24,07
07.A01.E 02	Scale e gradini		
07.A01.E 02 005	Fornitura e posa in opera di scaletta metallica zincata a caldo per accesso camere; compresa la malta cementizia ed ogni altro onere	m	30,09
07.A01.E 02 010	Fornitura e posa in opera di scaletta in acciaio inox per accesso camere; compresa la malta cementizia ed ogni altro onere	m	60,18
07.A01.E 02 015	Posa in opera di gradini in ferro o ghisa sferoidale; compreso i fori, la malta cementizia ed ogni altro onere	cad	4,81
07.A01.F	Tubazioni acciaio		

Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in acciaio; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta dei tubi di lunghezza media di 10 m, la saldatura, l'esecuzione dei tagli anche obliqui, la posa delle curve; compreso la fasciatura dei giunti, fino a soddisfacente prova di scintillamento mediante apparecchio rivelatore a scarica da 15000 volt, ma esclusa la fornitura del materiale ; escluso la posa in opera di pezzi speciali, saracinesche, ecc. ; compreso il collaudo, prova di scintillamento di tutto il rivestimento della tubazione, prova idraulica ed ogni altro onere;

07.A01.F 01			
07.A01.F 01 005	per tubi fino a DN 65	m	5,41
07.A01.F 01 010	per tubi DN 80	m	7,24
07.A01.F 01 015	per tubi DN 100	m	9,64
07.A01.F 01 020	per tubi DN 150	m	11,43
07.A01.F 01 025	per tubi DN 200	m	13,85
07.A01.F 01 030	per tubi DN 250	m	16,84
07.A01.F 01 035	per tubi DN 300	m	19,26
07.A01.F 01 040	per tubi DN 350	m	21,66
07.A01.F 01 045	per tubi DN 400	m	24,66
07.A01.F 01 050	per tubi DN 500	m	30,09
07.A01.F 01 055	per tubi DN 600	m	35,5
07.A01.F 01 060	per tubi DN 700	m	40,92
07.A01.F 01 065	per tubi DN 800	m	46,33
07.A01.F 01 070	per tubi DN 900	m	51,78
07.A01.F 01 075	per tubi DN 1000	m	57,16
07.A01.F 01 080	per tubi DN 1100	m	62,59
07.A01.F 01 085	per tubi DN 1200	m	67,99
07.A01.G	Tubazioni ghisa		

Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in ghisa con giunto; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta dei tubi di lunghezza media di 6 m; compreso l'eventuale esecuzione di tagli di tubazione con mola flessibile o macchina tagliatubi, la rifilatura e smussatura e la formazione dei giunti; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere;

07.A01.G 01			
07.A01.G 01 005	per tubi fino a DN 60	m	3,61
07.A01.G 01 010	per tubi dn 80	m	4,21
07.A01.G 01 015	per tubi dn 100	m	4,81
07.A01.G 01 020	per tubi dn 150	m	6,02
07.A01.G 01 025	per tubi dn 200	m	7,24
07.A01.G 01 030	per tubi dn 250	m	8,43
07.A01.G 01 035	per tubi dn 300	m	10,23
07.A01.G 01 040	per tubi dn 350	m	12,64
07.A01.G 01 045	per tubi dn 400	m	15,65
07.A01.G 01 050	per tubi dn 500	m	19,26
07.A01.G 01 055	per tubi dn 600	m	23,46
07.A01.H	Tubazioni PVC		

	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in PVC rigido, in barre da 6 m; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, con giunzioni a bicchiere incollati o tenuti a pressione con anello di gomma; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere;		
07.A01.H 01			
07.A01.H 01 005	per tubi fino a diam. 63 mm	m	2,43
07.A01.H 01 010	per tubi diam. 80 mm	m	3,01
07.A01.H 01 015	per tubi diam. 110 mm	m	3,61
07.A01.H 01 020	per tubi diam. 140 mm	m	4,21
07.A01.H 01 025	per tubi diam. 160 mm	m	4,81
07.A01.H 01 030	per tubi diam. 200 mm	m	5,41
07.A01.I	Tubazioni PEAD		

	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene arrotolati; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante manicotti di raccordo; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere;		
07.A01.I 01			
07.A01.I 01 005	per tubi fino a diam. 32 mm	m	1,8
07.A01.I 01 010	per tubi diam. 40 - 63 mm	m	3,01
07.A01.I 01 015	per tubi diam. 75 mm	m	4,21
07.A01.I 01 020	per tubi diam. 90 mm	m	5,41

	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene in barre da 6 m; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante saldature per fusione; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere;		
07.A01.I 02			
07.A01.I 02 005	per tubi diam. 110 mm	m	7,24
07.A01.I 02 010	per tubi diam. 125 mm	m	7,81
07.A01.I 02 015	per tubi diam. 140 mm	m	8,43
07.A01.I 02 020	per tubi diam. 160 mm	m	9,64
07.A01.I 02 025	per tubi diam. 180 mm	m	11,43
07.A01.I 02 030	per tubi diam. 200 mm	m	12,64
07.A01.I 02 035	per tubi diam. 225 mm	m	13,85
07.A01.I 02 040	per tubi diam. 250 mm	m	15,05
07.A01.I 02 045	per tubi diam. 280 mm	m	17,46
07.A01.I 02 050	per tubi diam. 315 mm	m	20,45
07.A01.I 02 055	per tubi diam. 355 mm	m	23,46
07.A01.I 02 060	per tubi diam. 400 mm	m	27,08
07.A01.J	Tubi guaina e spingitubo		

	Posa in opera a cielo aperto di tubi guaina di protezione in acciaio; compresa la posa dei distanziatori e l'eventuale chiusura delle estremità; esclusa la fornitura delle tubazioni, dei distanziatori e l'eventuale posa degli sfiati;		
07.A01.J 01			
07.A01.J 01 005	per tubi DN 100	m	9,64
07.A01.J 01 010	per tubi DN 150	m	11,43
07.A01.J 01 015	per tubi DN 200	m	13,85
07.A01.J 01 020	per tubi DN 250	m	16,84
07.A01.J 01 025	per tubi DN 300	m	19,26
07.A01.J 01 030	per tubi DN 350	m	21,66
07.A01.J 01 035	per tubi DN 400	m	24,66

07.A01.J 01 040	per tubi DN 500	m	30,09
07.A01.J 01 045	per tubi DN 600	m	35,5
07.A01.J 01 050	per tubi DN 700	m	40,92
07.A01.J 01 055	per tubi DN 800	m	46,33
07.A01.J 01 060	per tubi DN 900	m	51,78
07.A01.J 01 065	per tubi DN 1000	m	57,16
07.A01.J 01 070	per tubi DN 1100	m	62,59
07.A01.J 01 075	per tubi DN 1200	m	67,99

Posa in opera a cielo aperto di tubi guaina di protezione in PVC; compresa la posa dei distanziatori e l'eventuale chiusura delle estremità; esclusa la fornitura delle tubazioni, dei distanziatori e l'eventuale posa degli sfiati;

07.A01.J 02			
07.A01.J 02 005	per tubi di diametro fino a 63 mm	m	2,43
07.A01.J 02 010	per tubi di diametro 80 mm	m	3,01
07.A01.J 02 015	per tubi di diametro 110 mm	m	3,61
07.A01.J 02 020	per tubi di diametro 140 mm	m	4,21
07.A01.J 02 025	per tubi di diametro 160 mm	m	4,81
07.A01.J 02 030	per tubi di diametro 200 mm	m	5,41

Posa in opera di tubi in acciaio di protezione mediante spingitubo; escluso lo scavo per la collocazione del macchinario e le opere murarie; compreso la formazione del cantiere, la fornitura della tubazione, l'installazione dei macchinari e delle opere reggispinta, la spinta, i tagli e le saldature, con verifica di quest'ultime secondo le norme previste in Capitolato relativo a Posa Condotte; compreso l'eliminazione di sfridi, l'estrazione a mano e carico, trasporto e smaltimento a discarica del materiale di risulta proveniente dallo spingitubo; compreso ogni altro onere per dare l'opera compiuta;

07.A01.J 03			
07.A01.J 03 005	per tubi di spessore 5,0 mm; DN 200	m	168,49
07.A01.J 03 010	per tubi di spessore 5,6 mm; DN 250	m	192,57
07.A01.J 03 015	per tubi di spessore 5,9 mm; DN 300	m	219,64
07.A01.J 03 020	per tubi di spessore 6,3 mm; DN 350	m	246,73
07.A01.J 03 025	per tubi di spessore 6,3 mm; DN 400	m	270,79
07.A01.J 03 030	per tubi di spessore 6,3 mm; DN 500	m	330,97
07.A01.J 03 035	per tubi di spessore 6,3 mm; DN 600	m	403,17
07.A01.J 03 040	per tubi di spessore 7,1 mm; DN 700	m	481,41
07.A01.J 03 045	per tubi di spessore 7,1 mm; DN 800	m	556,61
07.A01.J 03 050	per tubi di spessore 8,8 mm; DN 900	m	670,96

	Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio per acquedotto all'interno di tubo guaina, qualità acciaio Fe360 o superiore, internamente rivestiti con malta cementizia centrifugata o resine idonee per uso alimentare secondo le norme DIN 2614 ed esternamente rivestiti con polietilene estruso a calza a tre strati secondo DIN 30670 N-n, ovvero secondo UNI 9099 R3R estremità protette da cappucci in plastica; con certificato di collaudo 3,1,B secondo EN 10204; compreso e compensato nel prezzo l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la saldatura di testa, la fasciatura della stessa con guaina termorestringente, il noleggio delle attrezzature di spinta; compresa la fornitura e posa di anelli distanziatori in teflon nella misura di almeno uno ogni 100 cm per dare l'opera finita e collaudabile a regola d'arte;		
07.A01.J 04			
07.A01.J 04 005	per tubi DN 100	m	60,05
07.A01.J 04 010	per tubi DN 200	m	127,33
07.A01.J 04 015	per tubi DN 300	m	208,79
07.A01.J 04 020	per tubi DN 400	m	280,04
07.A01.J 04 025	per tubi DN 500	m	394,94
07.A01.J 04 030	per tubi DN 600	m	464,33
07.A01.J 04 035	per tubi DN 700	m	548,44
07.A01.J 04 040	per tubi DN 800	m	627,8
07.A01.J 04 045	per tubi DN 900	m	739,16
07.A01.J 04 050	per tubi DN 1000	m	882,83
07.A01.K	Fasciature e nastri		
07.A01.K 01	Fasciature		
	Fasciatura di tubi nudi e/o pezzi speciali, fino a soddisfacente prova di scintillamento mediante apparecchio rivelatore a scarica da 15000 volt; esclusa la fornitura del materiale per il rivestimento; compreso ogni altro onere per dare l'opera compiuta; a freddo	m ²	21,06
07.A01.K 01 005			
	Fasciatura di tubi nudi e/o pezzi speciali, fino a soddisfacente prova di scintillamento mediante apparecchio rivelatore a scarica da 15000 volt; esclusa la fornitura del materiale per il rivestimento; compreso ogni altro onere per dare l'opera compiuta; a caldo	m ²	33,11
07.A01.K 01 010			
	Rifasciatura di tubi rivestiti, senza asportazione del rivestimento, fino a soddisfacente prova di scintillamento mediante apparecchio rivelatore a scarica da 15000 volt; per la parte eccedente la fasciatura dei giunti e le riparazioni dei rivestimenti per rottura e strappi dovuti al trasporto ed allo sfilamento; esclusa la fornitura del materiale per il rivestimento; compreso ogni altro onere per dare l'opera compiuta; a freddo	m ²	21,06
07.A01.K 01 015			

	Rifasciatura di tubi rivestiti, senza asportazione del rivestimento, fino a soddisfacente prova di scintillamento mediante apparecchio rivelatore a scarica da 15000 volt; per la parte eccedente la fasciatura dei giunti e le riparazioni dei rivestimenti per rottura e strappi dovuti al trasporto ed allo sfilamento; esclusa la fornitura del materiale per il rivestimento; compreso ogni altro onere per dare l'opera compiuta; a caldo	m ²	33,11
07.A01.K 01 020			
07.A01.K 01 025	Asportazione del rivestimento su tubazioni in acciaio	m ²	24,07
	Fasciatura di tubi e/o pezzi speciali eseguita con fascia termorestringente e cannello ossiacetilenico; compresi la fornitura del kit delle fasce, l'uso del cannello, la manodopera e ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte;		
07.A01.K 02			
07.A01.K 02 005	per DN 100	cad	25,62
07.A01.K 02 010	per DN 200	cad	37
07.A01.K 02 015	per DN 300	cad	49,51
07.A01.K 02 020	per DN 400	cad	61,4
07.A01.K 02 025	per DN 500	cad	90,07
07.A01.K 02 030	per DN 600	cad	108,11
07.A01.K 02 035	per DN 700	cad	125,67
07.A01.K 02 040	per DN 800	cad	142,93
07.A01.K 02 045	per DN 900	cad	160,73
07.A01.K 02 050	per DN 1000	cad	178,09
	Fasciatura di tubi nudi e/o pezzi speciali eseguita con fascia grassa e nastro dielettrico; compresi la fornitura del materiale, la manodopera e ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte;		
07.A01.K 03			
07.A01.K 03 005	per DN 100	cad	8,64
07.A01.K 03 010	per DN 200	cad	34,77
07.A01.K 03 015	per DN 300	cad	52,15
07.A01.K 03 020	per DN 400	cad	103,26
07.A01.K 03 025	per DN 500	cad	129,07
07.A01.K 03 030	per DN 600	cad	154,89
07.A01.K 03 035	per DN 700	cad	180,7
07.A01.K 03 040	per DN 800	cad	206,52
07.A01.K 03 045	per DN 900	cad	232,33
07.A01.K 03 050	per DN 1000	cad	258,15
07.A01.K 05	Nastri		
	Posa in opera di nastro di segnalazione durante il rinterro; posizionato in asse alla tubazione ad una profondita di circa 50 cm dal piano viabile; compresa la sistemazione a mano del piano di appoggio ed ogni altro onere m		1,02
07.A01.K 05 005			
07.A01.L	Tagli		
	Esecuzione di tagli diritti su tubi acciaio, a mezzo di cannello ossiacetilenico; compresa la rifilatura, la smussatura, la fornitura dei materiali di uso, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere;		
07.A01.L 01			
07.A01.L 01 005	per DN fino a 65	cad	3,61
07.A01.L 01 010	per DN 80	cad	4,51
07.A01.L 01 015	per DN 100	cad	5,11

07.A01.L 01 020	per DN 150	cad	6,02
07.A01.L 01 025	per DN 200	cad	7,24
07.A01.L 01 030	per DN 250	cad	8,72
07.A01.L 01 035	per DN 300	cad	10,23
07.A01.L 01 040	per DN 350	cad	12,03
07.A01.L 01 045	per DN 400	cad	13,85
07.A01.L 01 050	per DN 450	cad	15,65
07.A01.L 01 055	per DN 500	cad	17,46
07.A01.L 01 060	per DN 600	cad	20,45
07.A01.L 01 065	per DN 700	cad	23,46
07.A01.L 01 070	per DN 800	cad	26,48

Esecuzione di tagli diritti su tubi ghisa sferoidale, con mola flessibile; compresa la rifilatura, la smussatura, la fornitura dei materiali di uso, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere;

07.A01.L 02			
07.A01.L 02 005	per DN fino a 65	cad	4,21
07.A01.L 02 010	per DN 80	cad	5,11
07.A01.L 02 015	per DN 100	cad	5,41
07.A01.L 02 020	per DN 150	cad	7,52
07.A01.L 02 025	per DN 200	cad	10,23
07.A01.L 02 030	per DN 250	cad	12,64
07.A01.L 02 035	per DN 300	cad	15,05
07.A01.L 02 040	per DN 350	cad	17,76
07.A01.L 02 045	per DN 400	cad	20,16
07.A01.L 02 050	per DN 450	cad	22,87
07.A01.L 02 055	per DN 500	cad	25,28
07.A01.L 02 060	per DN 600	cad	30,69

Esecuzione di tagli obliqui su tubi acciaio, a mezzo di cannello ossiacetilenico; compresa la rifilatura, la smussatura, la fornitura dei materiali di uso, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere;

07.A01.L 03			
07.A01.L 03 005	per DN fino a 65	cad	4,21
07.A01.L 03 010	per DN 80	cad	5,11
07.A01.L 03 015	per DN 100	cad	6,02
07.A01.L 03 020	per DN 150	cad	6,93
07.A01.L 03 025	per DN 200	cad	8,43
07.A01.L 03 030	per DN 250	cad	10,23
07.A01.L 03 035	per DN 300	cad	12,03
07.A01.L 03 040	per DN 350	cad	13,85
07.A01.L 03 045	per DN 400	cad	15,95
07.A01.L 03 050	per DN 450	cad	18,05
07.A01.L 03 055	per DN 500	cad	20,16
07.A01.L 03 060	per DN 600	cad	23,46
07.A01.L 03 065	per DN 700	cad	27,08
07.A01.L 03 070	per DN 800	cad	30,69
07.A01.M	Saldature		

Esecuzione di saldature diritte, con un minimo di due riprese, su tubi acciaio; compresa la fornitura dei materiali di uso, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere;

07.A01.M 01			
07.A01.M 01 005	per DN fino a 65	cad	21,06
07.A01.M 01 010	per DN 80	cad	26,18
07.A01.M 01 015	per DN 100	cad	32,5
07.A01.M 01 020	per DN 150	cad	48,74

07.A01.M 01 025	per DN 200	cad	64,99
07.A01.M 01 030	per DN 250	cad	81,54
07.A01.M 01 035	per DN 300	cad	97,48
07.A01.M 01 040	per DN 350	cad	114,32
07.A01.M 01 045	per DN 400	cad	132,09
07.A01.M 01 050	per DN 450	cad	148,34
07.A01.M 01 055	per DN 500	cad	165,19
07.A01.M 01 060	per DN 600	cad	197,98
07.A01.M 01 065	per DN 700	cad	231,07
07.A01.M 01 070	per DN 800	cad	264,16

Esecuzione di saldature oblique, con un minimo di due riprese, su tubi acciaio; compresa la fornitura dei materiali di uso, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere;

07.A01.M 02			
07.A01.M 02 005	per DN fino a 65	cad	24,4
07.A01.M 02 010	per DN 80	cad	30,09
07.A01.M 02 015	per DN 100	cad	37,31
07.A01.M 02 020	per DN 150	cad	55,97
07.A01.M 02 025	per DN 200	cad	74,92
07.A01.M 02 030	per DN 250	cad	93,59
07.A01.M 02 035	per DN 300	cad	112,22
07.A01.M 02 040	per DN 350	cad	131,19
07.A01.M 02 045	per DN 400	cad	151,95
07.A01.M 02 050	per DN 450	cad	170,89
07.A01.M 02 055	per DN 500	cad	189,55
07.A01.M 02 060	per DN 600	cad	227,76
07.A01.M 02 065	per DN 700	cad	265,69
07.A01.M 02 070	per DN 800	cad	303,89
07.A01.N	Saracinesche e valvole		

Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere;

07.A01.N 01			
07.A01.N 01 005	per DN fino a 100	cad	15,05
07.A01.N 01 010	per DN 150	cad	30,69
07.A01.N 01 015	per DN 200	cad	68,61
07.A01.N 01 020	per DN 250	cad	99,89
07.A01.N 01 025	per DN 300	cad	133,57
07.A01.N 01 030	per DN 400	cad	192,57
07.A01.N 01 035	per DN 500	cad	306,89
07.A01.N 01 040	per DN 600	cad	418,22
07.A01.N 01 045	per DN 700	cad	529,54
07.A01.N 01 050	per DN 800	cad	631,84

Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di gruppo di saracinesche tipo "Combi"; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; a tre o a quattro saracinesche;

07.A01.N 02			
07.A01.N 02 005	DN 80 x 80	cad	24,07
07.A01.N 02 010	DN 100 x 100	cad	30,09
07.A01.N 02 015	DN 150 x 150	cad	58,38
07.A01.N 02 020	DN 200 x 200	cad	89,07

	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di valvole a farfalla di intercettazione o di ritegno, in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso anche il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere;		
07.A01.N 03			
07.A01.N 03 005	per DN fino a 100	cad	12,03
07.A01.N 03 010	per DN 150	cad	24,07
07.A01.N 03 015	per DN 200	cad	54,76
07.A01.N 03 020	per DN 250	cad	80,04
07.A01.N 03 025	per DN 300	cad	109,53
07.A01.N 03 030	per DN 400	cad	165,48
07.A01.N 03 035	per DN 500	cad	245,5
07.A01.N 03 040	per DN 600	cad	334,57
07.A01.N 03 045	per DN 700	cad	424,24
07.A01.N 03 050	per DN 800	cad	562,64
07.A01.O	Giunti rapido e express		
	Esecuzione di giunti tipo rapido su tubi ghisa sferoidale; compresa la fornitura dei materiali di uso, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere;		
07.A01.O 01			
07.A01.O 01 005	per DN fino a 60	cad	2,71
07.A01.O 01 010	per DN 80	cad	3,01
07.A01.O 01 015	per DN 100	cad	3,3
07.A01.O 01 020	per DN 150	cad	3,92
07.A01.O 01 025	per DN 200	cad	4,51
07.A01.O 01 030	per DN 250	cad	5,11
07.A01.O 01 035	per DN 300	cad	5,72
07.A01.O 01 040	per DN 350	cad	6,31
07.A01.O 01 045	per DN 400	cad	6,93
07.A01.O 01 050	per DN 450	cad	7,52
07.A01.O 01 055	per DN 500	cad	8,12
07.A01.O 01 060	per DN 600	cad	9,34
	Esecuzione di giunti tipo express GS su tubi e pezzi speciali in ghisa sferoidale; compreso il serraggio dei bulloni con chiave dinamometrica, la fornitura dei materiali di uso, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere;		
07.A01.O 02			
07.A01.O 02 005	per DN fino a 60	cad	6,02
07.A01.O 02 010	per DN 80	cad	6,93
07.A01.O 02 015	per DN 100	cad	7,52
07.A01.O 02 020	per DN 150	cad	9,03
07.A01.O 02 025	per DN 200	cad	10,83
07.A01.O 02 030	per DN 250	cad	12,33
07.A01.O 02 035	per DN 300	cad	13,85
07.A01.O 02 040	per DN 350	cad	15,65
07.A01.O 02 045	per DN 400	cad	17,16
07.A01.O 02 050	per DN 450	cad	18,66
07.A01.O 02 055	per DN 500	cad	20,16
07.A01.O 02 060	per DN 600	cad	23,46
07.A01.P	Giunti flangia e compensatori		

	Esecuzione di giunti a flangia; compreso il serraggio dei bulloni con chiave dinamometrica, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere; con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte;		
07.A01.P 01			
07.A01.P 01 005	da DN 60 a DN 100	cad	4,21
07.A01.P 01 010	da DN 150 a DN 250	cad	5,41
07.A01.P 01 015	da DN 300 a DN 500	cad	7,24
07.A01.P 01 020	da DN 600 a DN 700	cad	10,83
07.A01.P 01 025	da DN 800 e oltre	cad	15,05
	Posa in opera di giunti compensatori in acciaio o di ghisa, nelle trincee o nei manufatti; compresa la formazione dei giunti con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso anche il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere;		
07.A01.P 02			
07.A01.P 02 005	per DN fino a 100	cad	10,83
07.A01.P 02 010	per DN 150	cad	21,06
07.A01.P 02 015	per DN 200	cad	48,14
07.A01.P 02 020	per DN 250	cad	69,81
07.A01.P 02 025	per DN 300	cad	93,27
07.A01.P 02 030	per DN 400	cad	135,41
07.A01.P 02 035	per DN 500	cad	214,82
07.A01.P 02 040	per DN 600	cad	294,85
07.A01.P 02 045	per DN 700	cad	373,08
07.A01.P 02 050	per DN 800	cad	511,5
07.A01.Q	Pezzi speciali		
07.A01.Q 01	Costruzione		
	Costruzione di pezzi speciali in acciaio quali pezzi a T, riduzioni, curve, ecc.; compresa la fornitura dei materiali occorrenti; per diametri		
07.A01.Q 01 005	fino a DN 100	Kg	3,3
	Costruzione di pezzi speciali in acciaio quali pezzi a T, riduzioni, curve, ecc.; compresa la fornitura dei materiali occorrenti; per diametri		
07.A01.Q 01 010	da DN 125 a 300	Kg	1,8
	Costruzione di pezzi speciali in acciaio quali pezzi a T, riduzioni, curve, ecc.; compresa la fornitura dei materiali occorrenti; per diametri		
07.A01.Q 01 015	da DN 350 a 600	Kg	1,19
07.A01.Q 02	Posa		
	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di pezzi speciali in acciaio quali flange, curve, T, croci, tronchetti di lunghezza massima 1 m, riduzioni, ecc.; esclusi i tagli e le saldature da computare a parte		
07.A01.Q 02 005		Kg	0,6
	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di pezzi speciali in ghisa con giunti tipo rapido o tipo express, con le relative controflange, guarnizioni, bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte		
07.A01.Q 02 010		Kg	0,9
	Posa in opera nei manufatti o nei locali di elettropompe, serbatoi metallici, compressori, ecc. ; compreso la manodopera, l'autogrù ed ogni altro onere necessario per eseguire la movimentazione in cantiere; per pesi fino a		
07.A01.Q 02 015	1000 kg	Kg	0,72

	Posa in opera nei manufatti o nei locali di elettropompe, serbatoi metallici, compressori, ecc. ; compreso la manodopera, l'autogrù ed ogni altro onere necessario per eseguire la movimentazione in cantiere; per pesi oltre a 1000 kg	Kg	0,37
07.A01.Q 02 020			
07.A01.R	Prese		
	Scavo per costruzione di nuove derivazioni di presa su condotta esistente; in vie già sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra, di lunghezza fino a 4 m e profondità media 1. 50 m, esteso fino al pozzo o pozzetto di presa; compreso la rimozione della pavimentazione, le armature occorrenti per assicurare la stabilità delle pareti, a cassero continuo anche se non recuperabile, l'estrazione delle materie scavate; compreso il taglio e la disgregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra; compreso il carico, trasporto e smaltimento a pubblica discarica del materiale di risulta, la fornitura a pie d'opera dei materiali anidri, l'esecuzione del rinterro, la stesa del nastro di segnalazione nonché il ripristino provvisorio con materiale bituminoso; compreso l'eventuale aiuto al fontaniere incaricato dall'Amministrazione Appaltante;		
07.A01.R 01	per prese di diametro compreso fra i 13 mm ed i 40 mm	cad	397,15
07.A01.R 01 005	per prese di diametro compreso fra i 50 mm ed i 150 mm	cad	583,71
	Supplemento allo scavo per costruzione di nuove derivazioni di presa su condotta esistente; per ogni metro di scavo eccedente i 4 m;		
07.A01.R 02	per prese di diametro compreso fra i 13 mm ed i 40 mm	m	39,12
07.A01.R 02 005	per prese di diametro compreso fra i 50 mm ed i 150 mm	m	51,15
07.A01.R 02 010			
	Supplemento per prolungamento o aumento di condotta eseguito in contemporanea alla costruzione di nuove derivazioni; per tratte inferiori a 15 m		
07.A01.R 03	...	m	51,15
07.A01.R 03 005			

	Scavo per costruzione di nuove derivazioni di presa su condotta esistente, con problematiche; in vie già sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra, di lunghezza fino a 4 m e profondità media 1. 50 m, esteso fino al pozzo o pozzetto di presa; compreso la rimozione della pavimentazione, le armature occorrenti per assicurare la stabilità delle pareti, a cassero continuo anche se non recuperabile, l'estrazione delle materie scavate; in presenza di sottoservizi in spazi ristretti e difficoltà di circolazione (vie o luoghi espressamente definiti dalla Amministrazione Appaltante); compreso il taglio e la disagregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra; compreso il carico, trasporto e smaltimento a pubblica discarica del materiale di risulta, la fornitura a pie d'opera dei materiali anidri, l'esecuzione del rinterro, la stesa del nastro di segnalazione nonché il ripristino provvisorio con materiale bituminoso; compreso l'eventuale aiuto al fontaniere incaricato dall'Amministrazione Appaltante;		
07.A01.R 04			
07.A01.R 04 005	per prese di diametro compreso fra i 13 mm ed i 40 mm	cad	496,45
07.A01.R 04 010	per prese di diametro compreso fra i 50 mm ed i 150 m	cad	732,34
	Supplemento allo scavo per costruzione di nuove derivazioni di presa su condotta esistente, con problematiche; per ogni metro di scavo eccedente i 4 m;		
07.A01.R 05			
07.A01.R 05 005	per prese di diametro compreso fra i 13 mm ed i 40 mm	m	51,15
07.A01.R 05 010	per prese di diametro compreso fra i 50 mm ed i 150 mm	m	63,18

	Scavo per rifacimento o aumento di presa esistente; in vie già sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra, di lunghezza fino a 4 m e profondità media 1,50 m, esteso fino al pozzo o pozzetto di presa; compreso la rimozione della pavimentazione, le armature occorrenti per assicurare la stabilità delle pareti, a cassero continuo anche se non recuperabile, l'estrazione delle materie scavate; compreso il taglio e la disagregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra; compreso il carico, trasporto e smaltimento a pubblica discarica del materiale di risulta, la fornitura a pie d'opera dei materiali anidri, l'esecuzione del rinterro, la stesa del nastro di segnalazione nonché il ripristino provvisorio con materiale bituminoso; compreso l'eventuale aiuto al fontaniere incaricato dall'Amministrazione Appaltante;		
07.A01.R 06			
07.A01.R 06 005	per prese di diametro compreso fra i 13 mm ed i 40 mm	cad	496,45
07.A01.R 06 010	per prese di diametro compreso fra i 50 mm ed i 150 mm	cad	732,34

07.A01.R 07	Supplemento allo scavo per rifacimento o aumento di presa esistente; per ogni metro di scavo eccedente i 4 m;		
07.A01.R 07 005	per prese di diametro compreso fra i 13 mm ed i 40 mm	m	51,15
07.A01.R 07 010	per prese di diametro compreso fra i 50 mm ed i 150 mm	m	63,18
<p>Scavo per costruzione di nuove derivazioni di presa in contemporanea con posa di nuova condotta; in vie già sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra, di lunghezza fino a 4 m e profondità media 1. 50 m, esteso fino al pozzo o pozzetto di presa; compreso la rimozione della pavimentazione, le armature occorrenti per assicurare la stabilità delle pareti, a cassero continuo anche se non recuperabile, l'estrazione delle materie scavate; compreso il taglio e la disagregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra; compreso il carico, trasporto e smaltimento a pubblica discarica del materiale di risulta, la fornitura a pie d'opera dei materiali anidri, l'esecuzione del rinterro, la stesa del nastro di segnalazione nonché il ripristino provvisorio con materiale bituminoso; compreso l'eventuale aiuto al fontaniere incaricato dall'Amministrazione Appaltante;</p>			
07.A01.R 08	per prese di diametro compreso fra i 13 mm ed i 40 mm	cad	297,88
07.A01.R 08 010	per prese di diametro compreso fra i 50 mm ed i 150 mm	cad	436,27
<p>Supplemento allo scavo per costruzione di nuove derivazioni di presa in contemporanea con posa di nuova condotta; per ogni metro di scavo eccedente i 4 m;</p>			
07.A01.R 09	per prese di diametro compreso fra i 13 mm ed i 40 mm	m	30,09
07.A01.R 09 010	per prese di diametro compreso fra i 50 mm ed i 150 mm	m	39,12
<p>Scavo per costruzione di nuove derivazioni di presa, in terreni naturali; a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; per la , di lunghezza fino a 4 m e profondità media 1. 50 m, esteso fino al pozzo o pozzetto di presa; compreso le armature occorrenti per assicurare la stabilità delle pareti, a cassero continuo anche se non recuperabile; compreso il carico, trasporto e smaltimento a pubblica discarica del materiale di risulta, la fornitura a pie d'opera dei materiali anidri, l'esecuzione del rinterro, la stesa del nastro di segnalazione; compreso l'eventuale aiuto al fontaniere incaricato dall'Amministrazione Appaltante;</p>			
07.A01.R 10	per prese di diametro compreso fra i 13 mm ed i 40 mm	cad	276,82
07.A01.R 10 010	per prese di diametro compreso fra i 50 mm ed i 150 mm	cad	406,19

07.A01.R 11	Supplemento allo scavo per costruzione di nuove derivazioni di presa, in terreni naturali; per ogni metro di scavo eccedente i 4 m;		
07.A01.R 11 005	per prese di diametro compreso fra i 13 mm ed i 40 mm	m	27,08
07.A01.R 11 010	per prese di diametro compreso fra i 50 mm ed i 150 mm	m	36,11
07.A01.R 12	Costruzione di nuove derivazioni di presa su condotta esistente, di lunghezza fino a 4 m, mediante l'assemblaggio di tubi e componenti idraulici forniti dall'Amm. App. o compensati a parte, compresa l'event. manovra sulla rete, l'esecuz. dell'allacciam. e la costruz. del pozzo o pozzetto di presa che verra compensato a parte;		
07.A01.R 12 005	per prese eseguite in polietilene del diametro compreso fra i 13 mm ed i 40 mm	cad	51,15
07.A01.R 12 010	per prese eseguite in acciaio del diametro compreso fra i 13 mm ed i 40 mm	cad	76,43
07.A01.R 12 015	per prese eseguite in polietilene del diametro compreso fra i 50 mm ed i 150 mm	cad	76,43
07.A01.R 12 020	per prese eseguite in acciaio o ghisa del diam. compreso fra i 50 mm ed i 150 mm	cad	152,85
07.A01.R 13	Supplemento alla costruzione di nuove derivazioni di presa su condotta esistente; per ogni metro di lunghezza della presa eccedente i 4 m;		
07.A01.R 13 005	per prese eseguite in polietilene del diametro compreso fra i 13 mm ed i 40 mm	m	12,64
07.A01.R 13 010	per prese eseguite in acciaio del diametro compreso fra i 13 mm ed i 40 mm	m	15,65
07.A01.R 13 015	per prese eseguite in polietilene del diametro compreso fra i 50 mm ed i 150 mm	m	16,84
07.A01.R 13 020	per prese eseguite in acciaio o ghisa del diam. compreso fra i 50 mm ed i 150 mm	m	18,66
07.A01.R 14	Scavo per riallaccio di derivazione di presa esistente su condotta di nuova posa; in vie già sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra, di lunghezza fino a 1. 50 m e profondita media 1. 50 m, esteso fino al pozzo o pozzetto di presa; compreso la rimozione della pavimentazione, le armature occorrenti per assicurare la stabilit� delle pareti, a cassero continuo anche se non recuperabile, l'estrazione delle materie scavate; compreso il taglio e la disgregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra; compreso il carico, trasporto e smaltimento a pubblica discarica del materiale di risulta, la fornitura a pie d'opera dei materiali anidri, l'esecuzione del rinterro, la stesa del nastro di segnalazione nonch� il ripristino provvisorio con materiale bituminoso;		
07.A01.R 14 005	per prese di diametro compreso fra i 13 mm ed i 40 mm	cad	97,48

07.A01.R 14 010	per prese di diametro compreso fra i 50 mm ed i 150 mm	cad	143,81
07.A01.R 15	Supplemento allo scavo per riallaccio di derivazione di presa esistente su condotta di nuova posa; per ogni metro di scavo eccedente i 1,50 m;		
07.A01.R 15 005	per prese di diametro compreso fra i 13 mm ed i 40 mm	m	39,12
07.A01.R 15 010	per prese di diametro compreso fra i 50 mm ed i 150 mm	m	51,15
07.A01.R 16	Allacciamento o modifica della derivazione di presa esistente su condotta di nuova posa, mediante l'assemblaggio di tubi e componenti idraulici forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte, di lunghezza fino a 1. 50 m		
07.A01.R 16 005	per prese eseguite con tubi in polietilene di diam. compr. fra i 13 mm ed i 40 mm	cad	30,69
07.A01.R 16 010	per prese eseguite con tubi in acciaio di diam. compreso fra i 13 mm ed i 40 mm	cad	43,32
07.A01.R 16 015	per prese eseguite con tubi in polietilene di diam. comp. fra i 50 mm ed i 150 mm	cad	61,38
07.A01.R 16 020	per prese eseguite con tubi in acciaio di diam. compreso fra i 50 mm ed i 150 mm	cad	92,07
07.A01.R 17	Supplemento all'allacciamento o modifica della derivazione di presa esistente su condotta di nuova posa; per ogni metro di lunghezza della presa eccedente i 1,50 m;		
07.A01.R 17 005	per prese eseguite con tubi in polietilene di diam. compr. fra i 13 mm ed i 40 mm	m	12,64
07.A01.R 17 010	per prese eseguite con tubi in acciaio di diam. compreso fra i 13 mm ed i 40 mm	m	15,65
07.A01.R 17 015	per prese eseguite con tubi in polietilene di diam. comp. fra i 50 mm ed i 150 mm	m	16,84
07.A01.R 17 020	per prese eseguite con tubi in acciaio o ghisa di diam. compreso fra i 50 mm ed i 150 mm	m	18,66
07.A01.R 18	Scavo per costruzione di nuove derivazioni di presa su condotta esistente; in vie già sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra, di lunghezza fino a 4 m e profondità media 1,50 m, esteso fino al pozzo o pozzetto di presa; compreso la rimozione della pavimentazione, le armature occorrenti per assicurare la stabilità delle pareti, a cassero continuo anche se non recuperabile, l'estrazione delle materie scavate; compreso il taglio e la disgregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra; compreso il carico, trasporto e smaltimento a pubblica discarica del materiale di risulta; compreso il costo dello smaltimento, il reinterro per una altezza di circa 50 cm con misto cementato e il restante con misto frantumato (stabilizzato), la fornitura e la posa di un contro tubo in pvc DN 100, la stesa del nastro di segnalazione nonché il ripristino provvisorio con materiale bituminoso caldo (binder) 5 cm; compreso l'aiuto al fontaniere incaricato dall'Amministrazione Appaltante;		
07.A01.R 18 005	Prese di diametro compreso tra 13 e 40 mm	cad	579,21

	<p>Scavo per costruzione di nuove derivazioni di presa su condotta esistente; in vie già sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra, di lunghezza fino a 4 m e profondità media 1,50 m, esteso fino al pozzo o pozzetto di presa; compreso la rimozione della pavimentazione, le armature occorrenti per assicurare la stabilità delle pareti, a cassero continuo anche se non recuperabile, l'estrazione delle materie scavate; compreso il taglio e la disgregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra; compreso il carico, trasporto e smaltimento a pubblica discarica del materiale di risulta, il reinterro per una altezza di circa 50 cm con misto cementato e il restante con misto frantumato (stabilizzato), la stesa del nastro di segnalazione nonché il ripristino provvisorio con materiale bituminoso caldo (binder) 5 cm; compreso l'aiuto al fontaniere incaricato dall'Amministrazione Appaltante;</p>		
07.A01.R 19			
07.A01.R 19 005	Prese di diametro compreso tra 50 e 150 mm	cad	754,73
	Supplemento allo scavo per costruzione di nuove derivazioni di presa su condotta esistente; per ogni metro di scavo eccedente i		
07.A01.R 20			4 m;
07.A01.R 20 005	Prese di diametro compreso tra 13 e 40 mm	m	72,86
	Supplemento allo scavo per costruzione di nuove derivazioni di presa su condotta esistente; per ogni metro di scavo eccedente i		
07.A01.R 21			4 m;
07.A01.R 21 005	Prese di diametro compreso tra 50 e 150 mm	m	71,39
	Supplemento per prolungamento o aumento di condotta eseguito in contemporanea alla costruzione di nuove derivazioni, con le stesse modalità di posa della presa;		
07.A01.R 22			
07.A01.R 22 005	per tratte inferiori a 15 m	m	71,39

	Scavo per costruzione di nuove derivazioni di presa su condotta esistente, con problematiche; in vie già sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra, di lunghezza fino a 4 m e profondità media 1,50 m, esteso fino al pozzo o pozzetto di presa; compreso la rimozione della pavimentazione, le armature occorrenti per assicurare la stabilità delle pareti, a cassero continuo anche se non recuperabile, l'estrazione delle materie scavate; in presenza di sottoservizi in spazi ristretti e difficoltà di circolazione (vie o luoghi espressamente definiti dall'Amministrazione Appaltante); compreso il taglio e la disgregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra; compreso il carico, trasporto e smaltimento a pubblica discarica del materiale di risulta, il reinterro per una altezza di circa 50 cm con misto cementato e il restante con misto frantumato (stabilizzato), la fornitura e la posa di un contro tubo pvc dn.100, la stesa del nastro di segnalazione nonché il ripristino provvisorio con materiale bituminoso caldo (binder); compreso l'aiuto al fontaniere incaricato dall'Amministrazione Appaltante;		
07.A01.R 23			
07.A01.R 23 005	Prese di diametro compreso tra 13 e 40 mm	cad	788,12
	Scavo per costruzione di nuove derivazioni di presa su condotta esistente, con problematiche; in vie già sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra, di lunghezza fino a 4 m e profondità media 1,50 m, esteso fino al pozzo o pozzetto di presa; compreso la rimozione della pavimentazione, le armature occorrenti per assicurare la stabilità delle pareti, a cassero continuo anche se non recuperabile, l'estrazione delle materie scavate; in presenza di sottoservizi in spazi ristretti e difficoltà di circolazione (vie o luoghi espressamente definiti dall'Amministrazione Appaltante); compreso il taglio e la disgregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra; compreso il carico, trasporto e smaltimento a pubblica discarica del materiale di risulta, il reinterro per una altezza di circa 50 cm con misto cementato e il restante con misto frantumato (stabilizzato), la stesa del nastro di segnalazione nonché il ripristino provvisorio con materiale bituminoso caldo (binder); compreso l'eventuale aiuto al fontaniere incaricato dall'Amministrazione Appaltante;		
07.A01.R 24			
07.A01.R 24 005	Prese di diametro compreso tra 50 e 150 mm	cad	977,93
07.A01.R 25	Supplemento allo scavo per costruzione di nuove derivazioni di presa su condotta esistente con problematiche; per ogni metro di scavo eccedente i 4 m;		
07.A01.R 25 005	Prese di diametro compreso tra 13 e 40 mm	m	136,5
07.A01.R 26	Supplemento allo scavo per costruzione di nuove derivazioni di presa su condotta esistente con problematiche; per ogni metro di scavo eccedente i 4 m;		

07.A01.R 26 005	Prese di diametro compreso tra 50 e 150 mm	m	136,64
07.A01.R 27	<p>Scavo per rifacimento o aumento di presa esistente; in vie già sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra, di lunghezza fino a 4 m e profondità media 1,50 m, esteso fino al pozzo o pozzetto di presa; compreso la rimozione della pavimentazione, le armature occorrenti per assicurare la stabilità delle pareti, a cassero continuo anche se non recuperabile, l'estrazione delle materie scavate; compreso il taglio e la disgregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra; compreso il carico, trasporto e smaltimento a pubblica discarica del materiale di risulta, il reinterro per una altezza di circa 50 cm con misto cementato e il restante con misto frantumato (stabilizzato), la fornitura e la posa di un contro tubo pvc dn.100, la stesa del nastro di segnalazione nonché il ripristino provvisorio con materiale bituminoso caldo (binder); compreso l'aiuto al fontaniere incaricato dall'Amministrazione Appaltante;</p>		
07.A01.R 27 005	Prese di diametro compreso tra 13 e 40 mm	cad	696,11
07.A01.R 28	<p>Scavo per rifacimento o aumento di presa esistente; in vie già sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra, di lunghezza fino a 4 m e profondità media 1,50 m, esteso fino al pozzo o pozzetto di presa; compreso la rimozione della pavimentazione, le armature occorrenti per assicurare la stabilità delle pareti, a cassero continuo anche se non recuperabile, l'estrazione delle materie scavate; compreso il taglio e la disgregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra; compreso il carico, trasporto e smaltimento a pubblica discarica del materiale di risulta, il reinterro per un altezza di circa 50 cm con misto cementato e il restante con misto frantumato (stabilizzato), la stesa del nastro di segnalazione nonché il ripristino provvisorio con materiale bituminoso caldo (binder); compreso l'eventuale aiuto al fontaniere incaricato dall'Amministrazione Appaltante;</p>		
07.A01.R 28 005	Prese di diametro compreso tra 50 e 150 mm	cad	977,93
07.A01.R 29	<p>Supplemento allo scavo per rifacimento o aumento di presa esistente; per ogni metro di scavo eccedente i 4 m;</p>		
07.A01.R 29 005	Prese di diametro compreso tra 13 e 40 mm	m	84
07.A01.R 30	<p>Supplemento allo scavo per rifacimento o aumento di presa esistente; per ogni metro di scavo eccedente i 4 m;</p>		
07.A01.R 30 005	Prese di diametro compreso tra 50 e 150 mm	m	82,31
07.A01.S	Manutenzione		

07.A01.S 01	Fughe		
	Scavo per la riparazione di fuga o altro intervento localizzato; eseguito con mezzi meccanici su strade urbane, per un volume massimo di 3 m ³ ; compresa la rimozione della pavimentazione, il trasporto e smaltimento a discarica pubblica del materiale di risulta, la manovra sulla rete sotto il controllo della Direzione Lavori, la fornitura a pie d'opera di materiali anidri, l'esecuzione del rinterro e del ripristino provvisorio con materiale bituminoso; compreso l'eventuale aiuto al fontaniere incaricato dall'Amministrazione Appaltante; esclusa la riparazione della fuga	cad	377,89
07.A01.S 01 005			
07.A01.S 01 010	Supplemento allo scavo per la riparazione di fuga o altro intervento localizzato; per scavi oltre i 3 m ³	m ³	64,99
	Esecuzione di riparazione della fuga su tubi di diametro fino a 200 mm con collari e morsetti antifuga o con giunti, forniti dall'Amministrazione appaltante o compensati a parte	cad	63,78
07.A01.S 01 015			
	Scavo per la riparazione di fuga o altro intervento localizzato, con problematiche; eseguito con mezzi meccanici, su strade extraurbane (statali, comunali, provinciali), in centri storici e in tutti i casi che comportano l'adozione di particolari misure per la regolarizzazione del traffico, in accordo con le Amministrazioni competenti, per un volume massimo di 3 m ³ ; compresa la rimozione della pavimentazione, il trasporto e smaltimento a discarica pubblica del materiale di risulta, la manovra sulla rete sotto il controllo della Direzione Lavori, la fornitura a pie d'opera di materiali anidri, l'esecuzione del rinterro e del ripristino provvisorio con materiale bituminoso; compreso l'eventuale aiuto al fontaniere incaricato dall'Amministrazione Appaltante; esclusa la riparazione della fuga	cad	495,84
07.A01.S 01 020			
07.A01.S 01 025	Supplemento allo scavo per la riparazione di fuga o altro intervento localizzato, con problematiche; per scavi oltre i 3 m ³	m ³	80,04
	Maggiorazione per scavi per la riparazione di fuga o altro intervento localizzato, durante le ore notturne (20,00 - 06,00), domenica e festivi;	cad	153,45
07.A01.S 01 030			

	Scavo per la riparazione di fuga o altro intervento localizzato; eseguito con mezzi meccanici su strade urbane, per un volume massimo di 3 mc; compresa la rimozione della pavimentazione, il trasporto e smaltimento a discarica pubblica del materiale di risulta, la manovra sulla rete sotto il controllo della Direzione Lavori, la fornitura a pie d'opera e il reinterro per un altezza di 50 cm con misto cementato e il restante con misto frantumato (stabilizzato), l'esecuzione del ripristino provvisorio con materiale bituminoso caldo (binder); compreso l'aiuto al fontaniere incaricato dall'Amministrazione Appaltante; esclusa la riparazione della fuga	cad	424,05
07.A01.S 01 035			
	Supplemento allo scavo per la riparazione di fuga o altro intervento localizzato; per scavi oltre i 3 mc	m ³	79,38
07.A01.S 01 040			

	Scavo per la riparazione di fuga o altro intervento localizzato con problematiche; eseguito con mezzi meccanici, su strade extraurbane (statali, comunali, provinciali), in centri storici e in tutti i casi che comportano l'adozione di particolari misure per la regolarizzazione del traffico, in accordo con le Amministrazioni competenti; eseguito con mezzi meccanici su strade urbane, per un volume massimo di 3 mc; compresa la rimozione della pavimentazione, il trasporto e smaltimento a discarica pubblica del materiale di risulta, la manovra sulla rete sotto il controllo della Direzione Lavori, la fornitura a pie d'opera e il reinterro per un altezza di 50 cm con misto cementato e il restante con misto frantumato (stabilizzato), l'esecuzione del ripristino provvisorio con materiale bituminoso caldo (binder); compreso l'aiuto al fontaniere incaricato dall'Amministrazione Appaltante; esclusa la riparazione della fuga	cad	543,31
07.A01.S 01 045			
	Supplemento allo scavo per la riparazione di fuga o altro intervento localizzato in strade con problematiche; per scavi oltre i 3 mc	m ³	109,08
07.A01.S 01 050			
07.A01.S 02	Rubinetti o saracinesche		

	Inserimento di rubinetti di presa su tubazioni esistenti; compresa la rimozione della pavimentazione, lo scavo, la ricerca della tubazione, il trasporto e smaltimento a discarica del materiale scavato, la manovra sulla rete, il taglio del tubo, l'inserimento della raccorderia con gli eventuali ancoraggi forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte, la costruzione del pozzetto in mattoni o prefabbricato in cls, la posa del chiusino 31x 31, la fornitura a pie d'opera di materiali anidri, l'esecuzione del rinterro e del ripristino provvisorio ed ogni altro onere; per rubinetti di DN da 13 a 40 mm	cad	228,67
07.A01.S 02 010			

07.A01.S 02 015	Sostituzione di rubinetti; compreso la manovra sulla rete, lo smontaggio e rimontaggio del rubinetto e della raccorderia forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso la pulizia del pozzetto, la rimozione e il ricollocamento del chiusino 31 x 31; per rubinetti di DN da 13 a 40 mm	cad	94,47
07.A01.S 02 020	Inserimento di saracinesche o valvole su tubazioni esistenti; compresa la rimozione della pavimentazione, lo scavo, la ricerca della tubazione, il trasporto e smaltimento a discarica del materiale scavato, la manovra sulla rete, il taglio del tubo, l'inserimento della raccorderia con gli eventuali ancoraggi forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte, la costruzione del pozzetto in mattoni o prefabbricato in cls adatto al contenimento della saracinesca, la posa del chiusino, la fornitura a pie d'opera di materiali anidri, l'esecuzione del rinterro e del ripristino provvisorio ed ogni altro onere; per saracinesche di DN da 60 a 150 mm	cad	673,97
07.A01.S 02 025	Sostituzione di saracinesche od organi flangiati in pozzi o camere; compresa l'eventuale pulizia del manufatto, il taglio e la sostituzione dei bulloni, delle guarnizioni e della saracinesca o organo flangiato con materiali di fornitura dell'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso l'eventuale impiego di motopompa per l'allontanamento dell'acqua fuoriuscita; per saracinesche e organi flangiati di DN da 50 a 100 m	cad	192,57
07.A01.S 02 030	Sostituzione di saracinesche od organi flangiati in pozzi o camere; compresa l'eventuale pulizia del manufatto, il taglio e la sostituzione dei bulloni, delle guarnizioni e della saracinesca o organo flangiato con materiali di fornitura dell'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso l'eventuale impiego di motopompa per l'allontanamento dell'acqua fuoriuscita; per saracinesche e organi flangiati di DN da 150 a 200 mm	cad	257,54
07.A01.S 03	Premistoppa		
07.A01.S 03 005	Rifacimento del premistoppa su saracinesche; comprendente l'eventuale prosciugamento del pozzo; cambio della flangia ove occorra, asportazione della guarnizione costituente il vecchio premistoppa, pulizia della sede e formazione di nuovo premistoppa con materiali forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; serraggio dei bulloni e manovra della saracinesca per accertare la tenuta del premistoppa stesso; per saracinesche DN da 50 a 100 mm.	cad	66,8

07.A01.S 03 010	Rifacimento del premistoppa su saracinesche; comprendente l'eventuale prosciugamento del pozzo; cambio della flangia ove occorra, asportazione della guarnizione costituente il vecchio premistoppa, pulizia della sede e formazione di nuovo premistoppa con materiali forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; serraggio dei bulloni e manovra della saracinesca per accertare la tenuta del premistoppa stesso; per saracinesche DN da 150 a 200 mm.	cad	83,04
07.A01.S 03 015	Rifacimento del premistoppa su saracinesche; comprendente l'eventuale prosciugamento del pozzo; cambio della flangia ove occorra, asportazione della guarnizione costituente il vecchio premistoppa, pulizia della sede e formazione di nuovo premistoppa con materiali forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; serraggio dei bulloni e manovra della saracinesca per accertare la tenuta del premistoppa stesso; per saracinesche DN da 300 mm a 400 mm	cad	99,89
07.A01.S 03 020	Rifacimento del premistoppa su saracinesche; comprendente l'eventuale prosciugamento del pozzo; cambio della flangia ove occorra, asportazione della guarnizione costituente il vecchio premistoppa, pulizia della sede e formazione di nuovo premistoppa con materiali forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; serraggio dei bulloni e manovra della saracinesca per accertare la tenuta del premistoppa stesso; per saracinesche DN da 500 a 600 mm.	cad	132,99
07.A01.S 04	Contatori		
07.A01.S 04 005	Sostituzione o smontaggio e ricollocazione di contatori; posizionati in cantina, in nicchia o in pozzetto pulito; per contatori DN da 13 a 40 mm	cad	63,18
07.A01.S 04 010	Sostituzione o smontaggio e ricollocazione di contatori; posizionati in cantina, in nicchia o in pozzetto pulito; per contatori con DN maggiori di 40 mm	cad	102,3
07.A01.S 04 015	Supplemento a sostituzione o smontaggio e ricollocazione di contatori ove necessita una preliminare pulizia e/o sistemazione muraria	cad	31,9
07.A01.S 04 020	Sostituzione di contatori ove necessiti una vera e propria modifica idraulica, riscontrata ed autorizzata da personale dell'Ammin. Appalt.; compresa la fornitura di materiali di ristagno occorrenti, esclusi gli organi di intercettazione e i raccordi forniti dall'Ammin. Appalt. o compensati a parte; per contatori DN da 13 a 40 mm	cad	205,18

07.A01.S 04 025	Sostituzione di contatori ove necessiti una vera e propria modifica idraulica, riscontrata ed autorizzata da personale dell'Amministrazione Appaltante; compresa la fornitura di materiali di ristagno occorrenti, esclusi gli organi di intercettazione e i raccordi forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; per contatori con DN maggiori di 40 mm	cad	274,4
07.A01.S 05	Pulizia e lavaggi		
07.A01.S 05 005	Pulizia di pozzi e camerette da limo, detriti, terra, ecc. ; compreso il trasporto e smaltimento a discarica del materiale asportato; per lavori effettuati con motopompa o canaljet	m ³	165,48
07.A01.S 05 010	Pulizia di pozzi e camerette da limo, detriti, terra, ecc. ; compreso il trasporto e smaltimento a discarica del materiale asportato; per lavori effettuati ad estrazione manuale	m ³	246,73
07.A01.S 05 015	Disinfezione di condotte e prese; compreso l'eventuale aiuto al fontaniere incaricato o effettuazione della manovra sotto il controllo dell'Amministrazione Appaltante; eventuale svuotamento parziale delle tubazioni ed introduzione, in più riprese, dell'ipoclorito nelle quantità prescritte; riempimento controllato delle tubazioni, incluse le eventuali operazioni di sfiato; mantenimento delle condotte piene ed isolate, per il tempo di disinfezione stabilito; per ogni introduzione di ipoclorito	cad	61,98
07.A01.S 05 020	Lavaggio di condotte e prese; compreso lo spurgo di scarichi, idranti, bocche incendio, ecc. con l'ausilio di manichette od attacchi speciali flangiati ed eventuali motopompe, escluse le ricerche dei chiusini e le modifiche di quota di quelli trovati inagibili; per ogni spurgo effettuato	cad	61,98
07.A01.S 06	Chiusini		
07.A01.S 06 005	Sistemazione telaio e suggello di chiusino in ghisa, con eventuale rimozione del vecchio e collocazione del nuovo e relative staffe, compresa la livellazione, la murazione, ecc. e ogni altra provvista e mano d'opera con recupero del materiale sostituito da consegnarsi ai magazzini dell'Amm. App.; per chiusini misura 31 x 31	cad	16,24
07.A01.S 06 010	Sistemazione telaio e suggello di chiusino in ghisa, con eventuale rimozione del vecchio e collocazione del nuovo e relative staffe, compresa la livellazione, la murazione, ecc. e ogni altra provvista e mano d'opera con recupero del materiale sostituito da consegnarsi ai magazzini dell'Amm. App.; per chiusini misura 64 x 64	cad	32,5

07.A01.S 06 015	Sistemazione telaio e suggello di chiusino in ghisa, con eventuale rimozione del vecchio e collocazione del nuovo e relative staffe, compresa la livellazione, la murazione, ecc. e ogni altra provvista e mano d'opera con recupero del materiale sostituito da consegnarsi ai magazzini dell'Amm. App.; per chiusini misura 80 x 80	cad	49,35
07.A01.S 06 020	Modifica di quota del piano di posa del chiusino, compresa la rimozione e ricollocazione del chiusino e la formazione di cordolo costituito da malta di cemento e mattoni pieni nel caso di rialzo; oppure la demolizione del cordolo esistente del manufatto nel caso di abbassamento senza ripresa del volto, per modifiche di quota fino a 20 cm; per chiusini misura 31 x 31	cad	33,11
07.A01.S 06 025	Modifica di quota del piano di posa del chiusino, compresa la rimozione e ricollocazione del chiusino e la formazione di cordolo costituito da malta di cemento e mattoni pieni nel caso di rialzo; oppure la demolizione del cordolo esistente del manufatto nel caso di abbassamento senza ripresa del volto, per modifiche di quota fino a 20 cm; per chiusini di manovra	cad	49,35
07.A01.S 06 030	Modifica di quota del piano di posa del chiusino, compresa la rimozione e ricollocazione del chiusino e la formazione di cordolo costituito da malta di cemento e mattoni pieni nel caso di rialzo; oppure la demolizione del cordolo esistente del manufatto nel caso di abbassamento senza ripresa del volto, per modifiche di quota fino a 20 cm; per chiusini misura 64 x 64	cad	122,77
07.A01.S 06 035	Modifica di quota del piano di posa del chiusino, compresa la rimozione e ricollocazione del chiusino e la formazione di cordolo costituito da malta di cemento e mattoni pieni nel caso di rialzo; oppure la demolizione del cordolo esistente del manufatto nel caso di abbassamento senza ripresa del volto, per modifiche di quota fino a 20 cm; per chiusini misura 80 x 80	cad	137,19
07.A01.S 06 040	Modifica di quota del piano di posa del chiusino ove necessiti la demolizione parziale del manufatto fino ad un massimo di 60 cm dal piano del chiusino preesistente e la successiva ripresa del volto, compresa la ricollocazione del chiusino; per chiusini misura 64 x 64	cad	180,52
07.A01.S 06 045	Modifica di quota del piano di posa del chiusino ove necessiti la demolizione parziale del manufatto fino ad un massimo di 60 cm dal piano del chiusino preesistente e la successiva ripresa del volto, compresa la ricollocazione del chiusino; per chiusini misura 80 x 80	cad	202,18
07.A01.S 06 050	Ripristino stradale in conglomerato bituminoso a seguito della rimozione del chiusino, per una superficie non superiore a 1 mq	cad	17,46
07.A01.S 06 055 07.A01.T	Supplemento per uso di cemento presa rapida per lavori eseguiti su strade ad intenso traffico Ripristini	cad	45,74

	Ripristino di marciapiedi: scavo di materiali di qualsiasi natura, per ripristini o risanamenti; compreso l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico e il trasporto alla discarica del materiale; profondità fino a 25 cm, eseguito a macchina; regolarizzazione e rullatura con rullo di adatto peso, statico o vibrante, del piano di sottofondo in terra o del piano dello strato di fondazione in ghiaia; compreso ogni onere per il funzionamento del rullo o della piastra, formazione di fondazione per marciapiede rialzato; compreso sottofondo in calcestruzzo cementizio; formazione di pavimento per marciapiedi tipo "asfalto colato"; per ripristini superiori a 10 mq		
07.A01.T 01	scavo a macchina fino a 25 cm; per superfici superiori a 10 mq	m ³	68,46
07.A01.T 01 005	scavo a macchina fino a 25 cm; maggiorato del 40% per superf. infer. a 10 mq	m ³	95,85
07.A01.T 01 010	scavo a mano fino a 25 cm; per superfici superiori a 10 mq	m ³	84,66
07.A01.T 01 015	scavo a mano fino a 25 cm; maggiorato del 40% per superf. infer. a 10 mq	m ³	118,53

	Ripristini stradali a seguito di manutenzione o realizzazione di condotte; compreso l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto alla discarica del materiale compreso il costo dello smaltimento; compreso scavo con profondità fino a 15 cm, regolarizzazione e rullatura con rullo di adatto peso, statico o vibrante, o piastra vibrante idonea, del piano del sottofondo in terra o del piano dello strato di fondazione in ghiaia per l'esecuzione di ripristini o risanamenti; compreso ogni onere per il funzionamento del rullo o della piastra, su carreggiate stradali e su banchine; compreso provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento; compreso l'onere della cilindratura con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate steso a mano per uno spessore compreso pari o oltre.14 cm; ad una ripresa con scavo 15 cm a macchina; per superfici superiori a 10 mq		
07.A01.T 02	con scavo 15 cm a macchina; maggiorato del 40% per superfici inferiori a 10 mq	m ²	35,62
07.A01.T 02 005	con scavo 15 cm a mano; per superfici superiori a 10 mq	m ²	49,86
07.A01.T 02 010	con scavo 15 cm a mano; maggiorato del 40% per superfici inferiori a 10 mq	m ²	47,23
07.A01.T 02 015	con scavo 15 cm a mano; maggiorato del 40% per superfici inferiori a 10 mq	m ²	66,12
07.A01.T 02 020	Intervento di ripristino effettuato provvisoriamente su sfornello stradale di profondità non superiore a 0,5 m, in attesa dell'intervento definitivo, con ricarica di materiale anidro, stesa e costipazione di conglomerato bituminoso per uno spessore minimo di 3 cm.		
07.A01.T 03	superficie inferiore o pari a 1 mq	m ²	170

07.A01.T 03 010	superficie oltre un mq e fino a 5 mq, al mq in più	m ²	20
07.A01.T 04	Fornitura e posa di materiale granulare anidro per stabilizzazione sottofondi; miscelato a secco con cemento tipo 325 in ragione di 80 kg per mc		
07.A01.T 04 005	...	m ³	45
07.A01.T 05	Ripristino provvisorio effettuato su scavo rinterrato, con provvista, stesa e costipazione di uno strato di conglomerato bituminoso dello spessore minimo di 3 cm.		
07.A01.T 05 005	...	m ²	5
07.A01.U	Fontanelle		
07.A01.U 01	Idrosabbiatura del corpo fontanella con messa a nudo del metallo ed eventuale spazzolatura per l'eliminazione di ogni residuo di vernice; compreso collocazione segnaletica in prossimità delle fontanelle con indicazione □fontanella in manutenzione□, eventuali divieti di sosta con ordinanza generale fornita da SMAT, da effettuarsi almeno 48 ore prima dell'intervento; montaggio di protezione sui quattro lati della fontanella per limitare l'impatto ambientale; idrosabbiatura con sabbia silicea; attuazione di tutti gli interventi atti alla sicurezza sia del personale operante nell'area di cantiere, sia per l'ambiente esterno; pulizia dell'area post-cantiere;		
07.A01.U 01 005	per un singolo intervento a corpo	cad	120
07.A01.U 01 010	per interventi su 10 fontanelle	cad	80
07.A01.U 02	Verniciatura di fontanella; compreso applicazione di prodotto polimerico anticorrosivo di protezione, effettuata subito dopo l'ultimazione della preparazione della superficie, in spessore minimo di 30 m; compreso verniciatura con smalto poliuretano bicomponente di colore verde, tipo RAL 6009, in spessore minimo di 200 μ, almeno in 2 riprese.		
07.A01.U 02 005	per un singolo intervento a corpo	cad	72
07.A01.U 02 010	per interventi su 10 fontanelle	cad	60
07.A01.V	Varie		
07.A01.V 01	Indennità		
07.A01.V 01 005	Compenso a corpo, esclusivamente per i lavori di riparazione fughe e costruzione prese, nei giorni precedenti l'intervento, per la delimitazione dell'area interessata dai lavori mediante il trasporto e la posa di cavalletti e segnaletica; secondo quanto previsto dal codice della strada e secondo le disposizioni della Direzione Lavori	cad	69,2
07.A01.V 02	Reperibilità		
07.A01.V 02 005	Per il mantenimento delle condizioni di reperibilità continua del personale e di disponibilità di mezzi d'opera, costituenti l'unità operativa impegnata nel servizio di reperibilità e pronto intervento, ogni qualvolta venga richiesta la prestazione di reperibilità verranno riconosciuti all'impresa i seguenti compensi forfettari; in giorni feriali	d	60,18

07.A01.V 02 010	Per il mantenimento delle condizioni di reperibilità continua del personale e di disponibilità di mezzi d'opera, costituenti l'unità operativa impegnata nel servizio di reperibilità e pronto intervento, ogni qualvolta venga richiesta la prestazione di reperibilità verranno riconosciuti all'impresa i seguenti compensi forfettari; in giorni festivi	d	90,27
07.A01.V 02 015	Per il mantenimento delle condizioni di reperibilità continua del personale e di disponibilità di mezzi d'opera, costituenti l'unità operativa impegnata nel servizio di reperibilità e pronto intervento, ogni qualvolta venga richiesta la prestazione di reperibilità verranno riconosciuti all'impresa i seguenti compensi forfettari; dalle ore 16 del Venerdì alle ore 8 del Lunedì successivo	d	240,69
07.A01.V 02 020	Ogni qualvolta venga richiesto un potenziamento dell'unità operativa mediante l'inserimento di un terzo operatore, verranno riconosciuti all'impresa i seguenti compensi forfettari aggiuntivi; in giorni feriali	d	18,05
07.A01.V 02 025	Ogni qualvolta venga richiesto un potenziamento dell'unità operativa mediante l'inserimento di un terzo operatore, verranno riconosciuti all'impresa i seguenti compensi forfettari aggiuntivi; in giorni festivi	d	27,08
07.A01.V 02 030	Ogni qualvolta venga richiesto un potenziamento dell'unità operativa mediante l'inserimento di un terzo operatore, verranno riconosciuti all'impresa i seguenti compensi forfettari aggiuntivi; dalle ore 16 del Venerdì alle ore 8 del Lunedì successivo	d	60,18