

## **PREFAZIONE**

*La pubblicazione del Prezzario di riferimento per lavori pubblici nella Regione Piemonte è il risultato di un ambizioso progetto, che si basa sulla cooperazione tra soggetti diversi, di rilevanza territoriale sia pubblica, sia privata.*

*La fase preparatoria, che ha visto convergere l'interesse da più ambiti, è servita per concentrare l'impegno in particolare su alcuni punti salienti: semplificazione, interazione, efficacia, massima diffusione e innovazione.*

*La condivisione di tali obiettivi ha portato i soggetti interessati ad accettare la formalizzazione della loro collaborazione al progetto attraverso un Protocollo di intesa, momento di sintesi e di confronto delle rispettive esperienze e metodologie.*

*La convergenza di tutti questi soggetti verso la creazione di un prodotto comune è un positivo risultato da ascrivere alla volontà di enti, organismi e associazioni con strutture e interessi diversi, che sono riusciti, con uno sforzo coordinato da un tavolo tecnico appositamente costituito, a dare vita a un progetto di ampio respiro, base di partenza per successivi sviluppi.*

*La Regione Piemonte, come capofila di questo gruppo di lavoro, ha poi coordinato i soggetti durante la fase esecutiva, dimostrando che è possibile porsi obiettivi e centrarli nei tempi prestabiliti. E questo non è che uno dei possibili interventi migliorativi di un patrimonio collettivo fatto di uomini, risorse e risultati.*

**ASSESSORATO AI LAVORI PUBBLICI**

## **PREMESSA**

### ***La natura del progetto***

La Regione Piemonte aveva provveduto, nel 1994, a pubblicare un prezzario di riferimento per lavori pubblici di interesse regionale. Era un testo diviso in due volumi: il primo, più ampio, riguardava opere agricole e forestali, opere di pronto intervento, opere edili, impianti termici e gas, impianti elettrici e segnaletica; il secondo gli acquedotti, l'illuminazione pubblica, gli impianti semaforici.

Esistono successive pubblicazioni, a cura dell'Assessorato per l'Ambiente e i Lavori Pubblici, che periodicamente andavano ad aggiornare la prima versione dell'elenco prezzi, per ambiti particolari: per opere di bonifica di terreni contaminati, per interventi a seguito di danni alluvionali e di sistemazione idrogeologica, per attività di recupero ambientale e di ingegneria naturalistica. A disposizione dell'utente vi era quindi un prezzario di riferimento regionale, alcuni aggiornamenti e gli altri prezzari più largamente impiegati, come quello della Città di Torino.

La Regione Piemonte e il Provveditorato per le Opere Pubbliche del Piemonte e della Valle d'Aosta hanno individuato un nucleo di soggetti interessati a condurre a termine il progetto di unificazione dei prezzari esistenti, in modo da proporre a tutti gli operatori un unico prezzario di riferimento regionale per le opere e i lavori pubblici. È stato in seguito sottoscritto da tali soggetti un protocollo d'intesa, documento che testimonia una volontà comune e una disponibilità nel tempo. Non solo per la sempre crescente richiesta degli operatori, ma soprattutto in vista di una possibile omogeneizzazione dei prezzi, i promotori hanno concordato sulla necessità di migliorare e implementare il prezzario esistente.

Diversi sono stati i livelli di partecipazione. Tra i rappresentanti degli enti sottoscrittori del protocollo di intesa, evidenziati nel frontespizio di questa pubblicazione, è stato selezionato un gruppo ristretto di lavoro, il quale si è assunto l'onere di lavorare direttamente nel merito della materia: produrre il documento, revisionarlo, darlo alle stampe, diffonderlo, formulare intenzioni future. A un altro livello hanno invece partecipato i soggetti, pubblici e privati, che hanno fornito al comitato tecnico gli elenchi prezzi veri e propri: il Comune di Torino, la Camera di Commercio, il Politecnico, l'associazione Anisig, oltre alle numerose aziende di servizi pubblici associate alla Cispel. Essi hanno lavorato direttamente sulle fonti: l'operazione individuale si è indirizzata verso un primo tentativo di aggiornare i prezzi ritenuti superati, la scrematura di voci ripetute e l'evidenziazione di problematiche complesse, contribuendo in tal modo, con un apporto vivace e interattivo, a creare uno strumento il

più possibile esauriente e corretto.

La presente versione dell'elenco prezzi, riveduta, corretta e ampliata, si propone come il nuovo supporto per la valutazione dei costi di un intervento in sede di progettazione, di appalto o di finanziamento.

Questo anche al fine di soddisfare le esigenze di settorializzazione e specificazione dei contenuti, di individuazione di sezioni tematiche, di trattazione di nuovi prodotti e tecnologie, che dominano ormai il mercato.

### ***Questioni metodologiche***

L'assemblaggio del prezzario proposto per il 2000 è avvenuto tenendo conto dell'esperienza già lungamente acquisita dal Comune di Torino, il cui prezzario è sempre stato uno dei più completi e attendibili. Ma per coprire l'intero repertorio di opere, materiali e attrezzature è stato fondamentale il ricorso, oltre alla Città di Torino e all'esperienza di alcuni settori regionali, ai più validi prezzari esistenti e a prezzari per opere speciali (impianti, reti, verde).

Il prezzario si divide in cinque volumi, caratterizzati da una veste grafica che li distingue per i diversi colori; ciascun volume è diviso in sezioni. Di ogni sezione viene specificata la provenienza, ovvero viene evidenziato, nel frontespizio di ogni testo, qual è il soggetto che ha curato il prezzario originario.

Il primo volume contiene i prezzi per opere edili, comprese quelle di restauro; il secondo impianti elettrici e termici; il terzo riguarda le infrastrutture igienico-sanitarie, come fognature, depuratori, discariche; il quarto volume raccoglie dati su alcune infrastrutture "a rete", ovvero reti elettriche, reti dei trasporti; il quinto e ultimo volume riguarda la salvaguardia e il controllo del territorio, la creazione del verde pubblico, l'agricoltura.

Un cenno in particolare merita il primo volume, il quale si pone come una porta di accesso per la lettura dei successivi, in quanto contiene dati e informazioni su argomenti di interesse generale: manodopera, noleggi, trasporti, materiali. Esso è composto quasi interamente dalle voci di prezzo del prezzario della città di Torino, tranne che per le opere di restauro, consegnate dalla Camera di Commercio, Industria, Artigianato, Agricoltura di Torino. La stessa Città di Torino ha procurato i prezzari sugli impianti elettrici e termici, che vanno a comporre interamente il secondo volume.

Pare importante segnalare che, comunque, il prezzario di Torino è stato elaborato a partire da un ambito specifico, ovvero di carattere prevalentemente urbano, sia di nuova costruzione, sia, soprattutto, di ordinaria e straordinaria manutenzione. Si è creduto opportuno e adeguato utilizzare comunque i prezzi esistenti come prezzi di

riferimento anche per opere non propriamente rientranti tra quelle urbane, ma che rivestono un interesse territoriale.

Ove necessario, in merito alle sezioni, vengono aggiunte specifiche adeguate, riguardanti gli argomenti in esame, per completare il quadro della sezione stessa con le voci più strettamente pertinenti. In generale ogni sezione riporta una propria introduzione: questo per consentire agli estensori di esprimersi in base alle modalità specifiche e proprie di ogni ente nell'individuazione delle voci di prezzo.

Può presentarsi il problema di alcune voci ripetute, 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 alle esigenze progettuali specifiche delle sezioni corrispondenti.

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 dei Lavori Pubblici - Provveditorato Regionale alle Opere Pubbliche per il Piemonte e la Valle d'Aosta, che valuta, in maniera analitica, i valori relativi alla manodopera specializzata, qualificata, comune, con rilevamento per realtà provinciale.

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.

Si ribadisce che noli, trasporti, attrezzature e forniture di materiali sono contenuti esclusivamente in apertura al primo volume, e sono individuati dal Comune di Torino, con l'eccezione di prezzi che nelle sezioni sono state mantenuti perché originariamente non compresi nel prezzo della città di Torino.

I prezzi delle opere compiute, annoverati nelle varie sezioni, sono comprensivi del 24,30 %, percentuale stabilita per spese generali utili di impresa.

Tutti i prezzi, inoltre, si intendono approvati in lire. La relativa cifra in Euro deriva dalla moltiplicazione del prezzo in lire con il cambio attuale della moneta unica.

Il prezzo è approvato con Delibera della Giunta Regionale.

### **La diffusione**

Il prezzo del 2000 è una validazione dei prezzi già sperimentati dagli organismi che sono stati raccolti attorno al tavolo di lavoro attraverso protocolli di intesa atti a testimoniare la loro volontà di partecipazione. L'obiettivo comune è di organizzare uno strumento unitario, leggibile, di facile consultazione, di immediato recepimento.

Per evidenziare queste caratteristiche, i promotori hanno pensato di amplificare gli effetti della diffusione con due altre modalità di consultazione. Le copie sono state prodotte in numero limitato per distribuirle gratuitamente a tutti gli enti pubblici territoriali e alle altre stazioni appaltanti operanti nella Regione Piemonte. Per divulgare a un numero illimitato di potenziali utenti la risorsa del prezzario sono stati proposti altri supporti, che hanno potenziato enormemente le capacità di diffusione.

A ogni copia dei cinque volumi è allegato un disco cd rom, che facilita le operazioni di compilazione di computi metrici, capitolati, elenchi prezzi in sede di progettazione. Un pari numero di copie su disco è inoltre disponibile presso il Settore Opere Pubbliche della Regione, a Torino, e potrà essere richiesto e ricevuto gratuitamente.

In più sarà messa a disposizione tramite Internet la versione del prezzario in formato Word e in formato Ascii. Quest'ultimo formato garantisce l'opzione di aggiornamento diretto del prezzario, in seguito alle eventuali riedizioni migliorative. Direttamente collegandosi al sito web della Regione Piemonte, all'interno delle pagine dedicate all'Osservatorio regionale dei lavori pubblici, si potrà quindi scaricare *on line* il prezzario, o solo parti di esso, per soddisfare le eventuali richieste di chi non è riuscito a ottenere la copia cartacea, o di chi preferisce lavorare con una versione digitalizzata.

### ***Gli obiettivi futuri***

Il prezzario proposto per l'anno 2000 è la matrice per successivi interventi.

Il progetto si vanta soprattutto della certezza di aver creato un punto di partenza per interventi a venire, che sono stati sin da ora previsti da una commissione tecnica permanente, composta da alcuni rappresentanti della Regione, del Cispel, dell'Assistal, dell'Unione Edilizia del Piemonte e della Valle d'Aosta, della Camera di Commercio di Torino, del Comune di Torino. Gli obiettivi che si sono posti sono modernizzazione, snellimento, organizzazione di un indice tematico organizzato intorno a codici intelligenti, conversione ragionata in Euro.

Annualmente tale prezzario sarà aggiornato e revisionato da una commissione tecnica permanente appositamente creata.

Come già evidenziato i prezzi si intendono approvati in lire. Sarà cura della commissione tecnica permanente provvedere, nelle future edizioni, a modificare correttamente, con gli arrotondamenti decimali necessari, la rispettiva cifra in Euro. Nella presente edizione, dati i fattori di conversione prestabiliti, i prezzi sotto le duecento lire risultano pari a zero.

# **Gas**

***Sezione : 09***

*LA PRESENTE SEZIONE È IL FRUTTO DELL'ANALISI E DELL'ESPERIENZA MATURATA NEL SETTORE DA PARTE DEL CONSORZIO INTERCOMUNALE SERVIZI IMPRENDITORIALI. PER QUANTO NON CONTENUTO NELLA SEZIONE IN OGGETTO SI FA RIFERIMENTO ALLE SEZIONI FACENTI PARTE INTEGRANTE DEL PRESENTE ELENCO PREZZI, IN PARTICOLARE A QUELLE RIFERITE A "ACQUEDOTTO" E "OPERE EDILI"*

**09.C01A****FORNITURE**

09.C01A.V001A

Fornitura di pezzi speciali in ghisa a grafite sferoidale completi di controflange, guarnizioni, bulloni, flange dimensionate e forate secondo UNI PN 10.

kg L. 8.850  
*Euro:4.57*

**09.C01A.P01A**

**Fornitura di tubi in lamiera di acciaio saldati longitudinalmente, esecuzione conforme al D.M. 24/11/84 legge 15/01/85, grezzi internamente e rivestimento esterno bituminoso tipo pesante.**

09.C01A.P01A.V001A

DN 80 ( 3" ) sp. 2,9 mm.

m L. 15.180  
*Euro:7.84*

09.C01A.P01A.V002A

DN 100 ( 4" ) sp. 3,2 mm.

m L. 20.750  
*Euro:10.72*

09.C01A.P01A.V003A

DN 125 ( 5" ) sp. 3,6 mm.

m L. 27.830  
*Euro:14.37*

09.C01A.P01A.V004A

DN 150 ( 6" ) sp. 4,0 mm.

m L. 36.050  
*Euro:18.62*

09.C01A.P01A.V005A

DN 200 ( 8" ) sp. 5,0 mm.

m L. 56.670  
*Euro:29.27*

09.C01A.P01A.V006A

DN 250 ( 10" ) sp. 5,6 mm.

m L. 77.540  
*Euro:40.05*

09.C01A.P01A.V007A

DN 300 ( 12" ) sp. 5,9 mm.

m L. 97.150  
*Euro:50.17*

**09.C01A.P02A**

**Fornitura di tubi in lamiera di acciaio saldati longitudinalmente, esecuzione conforme al D.M. 24/11/84 legge 15/01/85, grezzi internamente e rivestimento esterno in polietilene b.d. estruso in 3 strati, in conformità alla norma UNI 9099/89, spessore rinforzato R3**

09.C01A.P02A.V001A

DN 80 ( 3" ) sp. 2,9 mm.

m L. 17.960  
*Euro:9.27*

09.C01A.P02A.V002A

DN 100 ( 4" ) sp. 3,2 mm.

m L. 23.400  
*Euro:12.08*

09.C01A.P02A.V003A

DN 125 ( 5" ) sp. 3,6 mm.

m L. 30.480  
*Euro:15.74*

09.C01A.P02A.V004A

DN 150 ( 6" ) sp. 4,0 mm.

m L. 39.210  
*Euro:20.25*

09.C01A.P02A.V005A

DN 200 ( 8" ) sp. 5,0 mm.

m L. 60.460  
*Euro:31.22*

09.C01A.P02A.V006A

DN 250 ( 10" ) sp. 5,6 mm.

m L. 85.260

		<i>Euro:44.03</i>
09.C01A.P02A.V007A	DN 300 ( 12" ) sp. 5,9 mm.	m L. 102.460 <i>Euro:52.92</i>
<b>09.C01A.P03A</b>	<b>Fornitura di tubi in polietilene a.d. conformi alle norme UNI ISO 4437 e riconosciuti mediante marchio IIP serie S5 per condotte interrate per la distribuzione di gas combustibili predisposti per saldatura di testa per polifusione.</b>	
09.C01A.P03A.V001A	De 32(1") sp. 3,0 mm.	m L. 1.070 <i>Euro:0.55</i>
09.C01A.P03A.V002A	De 40(1 1/4") sp. 3,7 mm.	m L. 1.590 <i>Euro:0.82</i>
09.C01A.P03A.V003A	De 50(1 1/2") sp. 4,6 mm.	m L. 2.460 <i>Euro:1.27</i>
09.C01A.P03A.V004A	De 63(2") sp. 5,8 mm.	m L. 3.920 <i>Euro:2.02</i>
09.C01A.P03A.V005A	De 75(2 1/2") sp. 6,8 mm.	m L. 5.560 <i>Euro:2.87</i>
09.C01A.P03A.V006A	De 90(3") sp. 8,2 mm.	m L. 7.500 <i>Euro:3.87</i>
09.C01A.P03A.V007A	De 110(4") sp. 10,0 mm.	m L. 11.380 <i>Euro:5.88</i>
09.C01A.P03A.V008A	De 125 sp. 11,4 mm.	m L. 14.670 <i>Euro:7.58</i>
09.C01A.P03A.V009A	De 160(6") sp. 14,6 mm.	m L. 24.035 <i>Euro:12.41</i>
09.C01A.P03A.V010A	De 200(8") sp. 18,2 mm.	m L. 37.300 <i>Euro:19.26</i>
09.C01A.P03A.V011A	De 250 sp. 22,7 mm.	m L. 58.190 <i>Euro:30.05</i>
<b>09.C01A.P04A</b>	<b>Fornitura di tubi in ghisa a grafite sferoidale, centrifugati e ricotti, corrispondenti alla normalizzazione UNI ISO 2531-88, grezzi internamente e rivestimento esterno con uno strato di zinco e vernice bituminosa (UNI ISO 8179-86), muniti di giunto elastico a serraggio meccanico (UNI ISO 9164-87) adatti per condotte gas in pressione completi di controflange dadi e bulloni.</b>	
09.C01A.P04A.V001A	DN 100	m L. 63.800 <i>Euro:32.95</i>
09.C01A.P04A.V002A	DN 150	m L. 84.100 <i>Euro:43.43</i>
09.C01A.P04A.V003A	DN 200	

		m L. 113.850 <i>Euro:58.79</i>
09.C01A.P04A.V004A	DN 250	
		m L. 148.000 <i>Euro:76.43</i>
09.C01A.P04A.V005A	DN 300	
		m L. 189.750 <i>Euro:97.99</i>
<b>09.C01A.P05A</b>	<b>Fornitura di valvola a farfalla PN 16 conformi alle norme UNI 9245, corpo in acciaio, anello di tenuta sulla lente in gomma etilpropilenica, rivestimento interno ed esterno con due mani di copolimero acrilico completa di controflange a collarino dimensionate e forate UNI PN 16 e bulloni.</b>	
09.C01A.P05A.V001A	DN 100	cad L. 459.190 <i>Euro:237.15</i>
09.C01A.P05A.V002A	DN 125	cad L. 594.550 <i>Euro:307.06</i>
09.C01A.P05A.V003A	DN 150	cad L. 691.950 <i>Euro:357.36</i>
09.C01A.P05A.V004A	DN 200	cad L. 1.094.220 <i>Euro:565.12</i>
09.C01A.P05A.V005A	DN 250	cad L. 1.726.720 <i>Euro:891.78</i>
<b>09.C01A.P06A</b>	<b>Valvola a sfera in acciaio PN 16 a passaggio totale, tipo da interrare, con stelo antiespulsione e seggi della sfera in PTFE rinforzato, estremità lisce per saldatura di testa, idonea per gas metano.</b>	
09.C01A.P06A.V001A	DN 25 (1")	cad L. 106.260 <i>Euro:54.88</i>
09.C01A.P06A.V002A	DN 32 (1 1/4")	cad L. 127.760 <i>Euro:65.98</i>
09.C01A.P06A.V003A	DN 40 (1 1/2")	cad L. 174.570 <i>Euro:90.16</i>
09.C01A.P06A.V004A	DN 50 (2")	cad L. 196.070 <i>Euro:101.26</i>
09.C01A.P06A.V005A	DN 65 (2 1/2")	cad L. 279.560 <i>Euro:144.38</i>
09.C01A.P06A.V006A	DN 80 (3")	cad L. 350.400 <i>Euro:180.97</i>
09.C01A.P06A.V007A	DN 100 (4")	cad L. 594.550 <i>Euro:307.06</i>
09.C01A.P06A.V008A	DN 125 (5")	cad L. 1.159.549 <i>Euro:598.86</i>

09.C01A.P06A.V009A	DN 150 (6")	cad L. 1.686.245 <i>Euro:870.87</i>
09.C01A.P06A.V010A	DN 200 (8")	cad L. 2.612.225 <i>Euro:1349.10</i>
09.C01A.P06A.V011A	DN 250 (10")	cad L. 7.287.665 <i>Euro:3763.76</i>
<b>09.C01A.P07A</b>	<b>Fornitura di giunto dielettrico con isolante in resina sintetica capace di sopportare una tensione di 5000 Volt a 70 ° C, adatto per pressioni di esercizio fino a 25 Atm., estremità a saldare.</b>	
09.C01A.P07A.V001A	DN 100	cad L. 154.330 <i>Euro:79.70</i>
09.C01A.P07A.V002A	DN 125	cad L. 222.640 <i>Euro:114.98</i>
09.C01A.P07A.V003A	DN 150	cad L. 294.740 <i>Euro:152.22</i>
09.C01A.P07A.V004A	DN 200	cad L. 442.750 <i>Euro:228.66</i>
09.C01A.P07A.V005A	DN 250	cad L. 698.280 <i>Euro:360.63</i>
<b>09.C01A.P08A</b>	<b>Fornitura di giunto dielettrico con isolante in resina sintetica capace di sopportare una tensione di 5000 Volt a 70 ° C, adatto per pressione di esercizio fino a 10 Atm., con una estremità a saldare e una filettata</b>	
09.C01A.P08A.V001A	DN 1"	cad L. 10.620 <i>Euro:5.48</i>
09.C01A.P08A.V002A	DN 1 1/4"	cad L. 14.540 <i>Euro:7.51</i>
09.C01A.P08A.V003A	DN 1 1/2"	cad L. 17.450 <i>Euro:9.01</i>
09.C01A.P08A.V004A	DN 2"	cad L. 22.770 <i>Euro:11.76</i>
09.C01A.P08A.V005A	DN 2 1/2"	cad L. 58.190 <i>Euro:30.05</i>
09.C01A.P08A.V006A	DN 3"	cad L. 79.690 <i>Euro:41.16</i>
<b>09.C01A.P09A</b>	<b>Fornitura di valvola a sfera per colonna montante gas, corpo e sfera in ottone OT 58, sfera cromata a spessore, passaggio totale, guarnizioni di tenuta in PTFE, tenuta sullo stelo con "o-ring ", possibilità di bloccaggio dell'organo di manovra e piombatura dello stesso, caratteristiche costruttive secondo UNI 8275, attacchi filettati femmina UNI ISO 7/1, stelo di</b>	

	<b>manovra montato dall'esterno (antiscoppio) pressione d'esercizio PN 16.</b>	
09.C01A.P09A.V001A	DN 1"	cad L. 14.160 <i>Euro:7.31</i>
09.C01A.P09A.V002A	DN 1 1/4"	cad L. 21.505 <i>Euro:11.11</i>
09.C01A.P09A.V003A	DN 1 1/2"	cad L. 30.360 <i>Euro:15.68</i>
09.C01A.P09A.V004A	DN 2"	cad L. 41.490 <i>Euro:21.43</i>
09.C01A.P09A.V005A	DN 2 1/2"	cad L. 87.910 <i>Euro:45.40</i>
09.C01A.P09A.V006A	DN 3"	cad L. 134.090 <i>Euro:69.25</i>
09.C01A.P09A.V007A	DN 4"	cad L. 221.370 <i>Euro:114.33</i>
<b>09.C01A.P10A</b>	<b>Tee di presa in acciaio ISOTC5 con due estremità a saldare e una filettata femmina per esecuzione allacciamenti gas.</b>	
09.C01A.P10A.V001A	DN 1"	cad L. 9.930 <i>Euro:5.13</i>
09.C01A.P10A.V002A	DN 1 1/4"	cad L. 10.870 <i>Euro:5.61</i>
09.C01A.P10A.V003A	DN 1 1/2"	cad L. 12.520 <i>Euro:6.47</i>
09.C01A.P10A.V004A	DN 2"	cad L. 17.330 <i>Euro:8.95</i>
09.C01A.P10A.V005A	DN 2 1/2"	cad L. 26.060 <i>Euro:13.46</i>
09.C01A.P10A.V006A	DN 3"	cad L. 32.510 <i>Euro:16.79</i>
09.C01A.P10A.V007A	DN 4"	cad L. 42.250 <i>Euro:21.82</i>
<b>09.C01A.P11A</b>	<b>Valvole a tee di derivazione, in acciaio, per allacciamenti gas in media pressione</b>	
09.C01A.P11A.V001A	DN ingresso 1" - uscita 3/4"-1"	cad L. 70.840 <i>Euro:36.58</i>
09.C01A.P11A.V002A	DN ingresso 1 1/4" - uscita 1"-1 1/4"	cad L. 84.502 <i>Euro:43.64</i>
09.C01A.P11A.V003A	DN ingresso 1 1/2" - uscita 1 1/2"- 2"	cad L. 104.990

		<i>Euro:54.22</i>
<b>09.C01A.P12A</b>	<b>Valvole a sfera in acciaio in tre pezzi, passaggio totale, estremità a saldare per allacciamenti gas in M.P.</b>	
09.C01A.P12A.V001A	DN 3/4"	cad L. 55.450 <i>Euro:28.64</i>
09.C01A.P12A.V002A	DN 1"	cad L. 79.060 <i>Euro:40.83</i>
09.C01A.P12A.V003A	DN 1 1/4"	cad L. 96.140 <i>Euro:49.65</i>
09.C01A.P12A.V004A	DN 1 1/2"	cad L. 127.760 <i>Euro:65.98</i>
09.C01A.P12A.V005A	DN 2"	cad L. 185.950 <i>Euro:96.03</i>
09.C01A.P12A.V006A	DN 2 1/2"	cad L. 365.580 <i>Euro:188.81</i>
09.C01A.P12A.V007A	DN 3"	cad L. 493.350 <i>Euro:254.79</i>
09.C01A.P12A.V008A	DN 4"	cad L. 756.470 <i>Euro:390.68</i>
<b>09.C01A.P13A</b>	<b>Fornitura di tubi in lamiera di acciaio saldati longitudinalmente, esecuzione conforme al D.M. 24/11/84 legge 15/01/85, conformi alla normativa UNI 8863 serie media, grezzi internamente e rivestimento esterno in polietilene b.d. estruso in 3 strati, in conformità alla norma UNI 9099/89, spessore rinforzato R3, per costruzione allacciamenti gas</b>	
09.C01A.P13A.V001A	DN 25 (1") sp. 3,2 mm.	m L. 6.950 <i>Euro:3.59</i>
09.C01A.P13A.V002A	DN 32 (1 1/4") sp. 3,2 mm.	m L. 8.350 <i>Euro:4.31</i>
09.C01A.P13A.V003A	DN 40 (1 1/2") sp. 3,2 mm.	m L. 9.610 <i>Euro:4.96</i>
09.C01A.P13A.V004A	DN 50 (2") sp. 3,6 mm.	m L. 12.650 <i>Euro:6.53</i>
09.C01A.P13A.V005A	DN 65 (2 1/2") sp. 3,6 mm.	m L. 15.180 <i>Euro:7.84</i>
09.C01A.P13A.V006A	DN 80 (3") sp. 4,0 mm.	m L. 18.970 <i>Euro:9.79</i>
09.C01A.P13A.V007A	DN 100 (4") sp. 4,5 mm.	m L. 25.300 <i>Euro:13.07</i>

<b>09.C01A.P14A</b>	<b>Fornitura di tubi in lamiera di acciaio saldati longitudinalmente, esecuzione conforme al D.M. 24/11/84 legge 15/01/85, conformi alla normativa UNI 8863 serie media, grezzi internamente e rivestimento esterno bituminoso serie pesante, per costruzione allacciamenti gas</b>	
09.C01A.P14A.V001A	DN 25 (1") sp. 3,2 mm.	m L. 5.560 <i>Euro:2.87</i>
09.C01A.P14A.V002A	DN 32 (1 1/4") sp. 3,2 mm.	m L. 6.700 <i>Euro:3.46</i>
09.C01A.P14A.V003A	DN 40 (1 1/2") sp. 3,2 mm.	m L. 7.710 <i>Euro:3.98</i>
09.C01A.P14A.V004A	DN 50 (2") sp. 3,6 mm.	m L. 10.370 <i>Euro:5.35</i>
09.C01A.P14A.V005A	DN 65 (2 1/2") sp. 3,6 mm.	m L. 12.650 <i>Euro:6.53</i>
09.C01A.P14A.V006A	DN 80 (3") sp. 4,0 mm.	m L. 16.500 <i>Euro:8.52</i>
09.C01A.P14A.V007A	DN 100 (4") sp. 4,5 mm.	m L. 22.260 <i>Euro:11.49</i>
<b>09.C01A.P15A</b>	<b>Fornitura di collari di presa universali, con uscita filettata femmina ISO 7/1, corpo in ghisa sferoidale verniciata con resina epossidica o prodotto similare, guarnizione a sella in gomma nitrile fissata al corpo del collare tipo a doppia staffa in acciaio inox, con fascia in gomma isolante sulla superficie di contatto delle staffe con il tubo, viti e dadi in acciaio inox adatti per tubazioni in ghisa fino al DN 300.</b>	
09.C01A.P15A.V001A	uscita filettata 2"	cad L. 61.000 <i>Euro:31.50</i>
09.C01A.P15A.V002A	uscita filettata 2 1/2"	cad L. 88.000 <i>Euro:45.45</i>
09.C01A.P15A.V003A	uscita filettata 3"	cad L. 88.000 <i>Euro:45.45</i>
<b>09.C01A.P16A</b>	<b>Fornitura di collare in polietilene a.d. per presa in carico elettrosaldabile, a doppia sella, con fresa inserita su derivazione a T per esecuzione foro di presa.</b>	
09.C01A.P16A.V001A	Per tubazioni De 110, derivazione fino a 2"	cad L. 74.630 <i>Euro:38.54</i>
09.C01A.P16A.V002A	Per tubazioni De 125, derivazione fino a 2"	cad L. 82.200 <i>Euro:42.45</i>
09.C01A.P16A.V003A	Per tubazioni De 140÷160 derivazione fino a 2" £/cad.	L. 101.200 <i>Euro:52.26</i>

09.C01A.P16A.V004A	Per tubazioni De 200 derivazione fino a 2"	cad L. 113.850 <i>Euro:58.79</i>
09.C01A.P16A.V005A	Per tubazioni De 250 derivazione 1"÷11/4"	cad L. 145.470 <i>Euro:75.13</i>
09.C01A.P16A.V006A	Per tubazioni De 250 derivazione 11/2"÷2"	cad L. 154.330 <i>Euro:79.70</i>
<b>09.C01A.P17A</b>	<b>Raccordo di transizione polietilene/acciaio per saldatura su tubazioni con estremità predisposte per saldatura di testa.</b>	
09.C01A.P17A.V001A	acciaio DN 1" - pe. De 32	cad L. 36.680 <i>Euro:18.94</i>
09.C01A.P17A.V002A	acciaio DN 11/4" - pe. De 40	cad L. 40.480 <i>Euro:20.91</i>
09.C01A.P17A.V003A	acciaio DN 11/2" - pe. De 50	cad L. 44.270 <i>Euro:22.86</i>
09.C01A.P17A.V004A	acciaio DN 2" - pe. De 63	cad L. 49.335 <i>Euro:25.48</i>
09.C01A.P17A.V005A	acciaio DN 21/2" - pe. De 75	cad L. 154.330 <i>Euro:79.70</i>
09.C01A.P17A.V006A	acciaio DN 3" - pe. De 90	cad L. 188.480 <i>Euro:97.34</i>
09.C01A.P17A.V007A	acciaio DN 4" - pe. De 125	cad L. 289.680 <i>Euro:149.61</i>
<b>09.C01A.P18A</b>	<b>Fornitura di gruppo di riduzione per gas metano dotato di due linee, per alimentazione di reti in antenna, costruito in conformità al D.M. 24.11.84 ed alle norme UNI 8827 avente le seguenti caratteristiche: 1) pressione di monte 0,5 ÷ 5 bar 2) pressione regolata di valle 0,02 ÷ 0,04 bar 3) linee di riduzione dotate di riduttori pilotati con monitor incorporato e valvola di blocco</b>	
09.C01A.P18A.V001A	portata nominale 500 Stmc/h.	cad L. 16.000.000 <i>Euro:8263.31</i>
09.C01A.P18A.V002A	portata nominale 1000 Stmc/h	cad L. 19.400.000 <i>Euro:10019.26</i>
09.C01A.P18A.V003A	portata nominale 2000 Stmc/h.	cad L. 26.800.000 <i>Euro:13841.04</i>
<b>09.C01A.P19A</b>	<b>Fornitura di gruppo di riduzione per gas metano dotato di una linea e by-pass, per alimentazione di reti magliate, costruito in conformità al D.M. 24.11.84 ed alle norme UNI 8827 avente le seguenti caratteristiche : 1) pressione di monte 0,5 ÷ 5 bar 2) pressione regolata di valle 0,02 ÷ 0,04 bar 3) linea di riduzione dotata di riduttore pilotato con monitor</b>	

	<b>incorporato e valvola di blocco 4) by-pass dotato di doppio organo di intercettazione</b>	
09.C01A.P19A.V001A	portata nominale 500 Stmc/h.	cad L. 9.300.000 <i>Euro:4803.05</i>
09.C01A.P19A.V002A	portata nominale 1000 Stmc/h	cad L. 10.700.000 <i>Euro:5526.09</i>
09.C01A.P19A.V003A	portata nominale 2000 Stmc/h.	cad L. 16.100.000 <i>Euro:8314.96</i>
<b>09.C01A.P20A</b>	<b>Fornitura di armadio in lamiera 10/10 di acciaio inox AISI 304</b>	
09.C01A.P20A.V001A	dimensioni mm. 1000 x 600 x 1600 (h)	cad L. 1.080.000 <i>Euro:557.77</i>
09.C01A.P20A.V002A	dimensioni mm. 1100 x 900 x 1700 (h)	cad L. 1.300.000 <i>Euro:671.39</i>
09.C01A.P20A.V003A	dimensioni mm. 1500 x 1200 x 2000 (h)	cad L. 2.070.000 <i>Euro:1069.06</i>
09.C01A.P20A.V004A	dimensioni mm. 1660 x 1400 x 2200 (h)	cad L. 2.500.000 <i>Euro:1291.14</i>
<b>09.C02A</b>	<b>POSA IN OPERA</b>	
<b>09.C02A.P01A</b>	<b>Posa in opera, mediante saldatura elettrica di testa, di condotte in acciaio, come all'Art. 09.C01A.P02A di cui al D.M. 24.11.84 - Legge 15/01/85, posate secondo le livellette prestabilite e le prescrizioni previste dalle norme vigenti in materia, compreso e compensato nel prezzo la fornitura e l'inserimento di pezzi speciali, la ripresa del rivestimento ed ogni altro onere occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte compresa la fornitura del manicotto termorestringente avente lunghezza mm. 450 fino a DN 125 incluso e mm. 600 per diametri superiori.</b>	
09.C02A.P01A.V001A	DN 100	m L. 15.400 <i>Euro:7.95</i>
09.C02A.P01A.V002A	DN 125	m L. 19.000 <i>Euro:9.81</i>
09.C02A.P01A.V003A	DN 150	m L. 20.750 <i>Euro:10.72</i>
09.C02A.P01A.V004A	DN 200	m L. 25.100 <i>Euro:12.96</i>
09.C02A.P01A.V005A	DN 250	m L. 29.300 <i>Euro:15.13</i>
<b>09.C02A.P02A</b>	<b>Posa in opera, mediante saldatura elettrica di testa, di condotte in acciaio, come all'Art. 09.C01A.P01A di cui al D.M. 24/11/84 - Legge 15/01/85, posate secondo le livellette prestabilite e le prescrizioni previste dalle</b>	

**norme vigenti in materia, compreso e compensato nel prezzo la fornitura e l'inserimento di pezzi speciali, la ripresa del rivestimento ed ogni altro onere occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.**

09.C02A.P02A.V001A	DN 100	m L. 14.000 <i>Euro:7.23</i>
09.C02A.P02A.V002A	DN 125	m L. 17.500 <i>Euro:9.04</i>
09.C02A.P02A.V003A	DN 150	m L. 17.500 <i>Euro:9.04</i>
09.C02A.P02A.V004A	DN 200	m L. 21.000 <i>Euro:10.84</i>
09.C02A.P02A.V005A	DN 250	m L. 24.500 <i>Euro:12.65</i>
09.C02A.P02A.V006A	DN 300	m L. 28.000 <i>Euro:14.46</i>
<b>09.C02A.P03A</b>	<b>Posa in opera di tubazioni e pezzi speciali in ghisa sferoidale, con giunto elastico a serraggio meccanico, posate secondo le livellette prestabilite con l'osservanza delle prescrizioni di montaggio suggerite dalle ditte fornitrici e secondo le norme vigenti in materia, compreso e compensato nel prezzo qualsiasi onere occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, compreso il precollaudato e collaudo della condotta, sia per condotte acqua che gas in pressione, compresa l'incidenza per la posa dei pezzi speciali.</b>	
09.C02A.P03A.V001A	DN 100	m L. 9.000 <i>Euro:4.65</i>
09.C02A.P03A.V002A	DN 150	m L. 11.500 <i>Euro:5.94</i>
09.C02A.P03A.V003A	DN 200	m L. 14.000 <i>Euro:7.23</i>
09.C02A.P03A.V004A	DN 250	m L. 17.000 <i>Euro:8.78</i>
09.C02A.P03A.V005A	DN 300	m L. 20.500 <i>Euro:10.59</i>
<b>09.C02A.P04A</b>	<b>Posa in opera di tubazioni in polietilene serie S5 mediante saldatura per polifusione testa a testa o per elettrofusione compreso e compensato nel prezzo la fornitura e l'inserimento di pezzi speciali e di ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</b>	
09.C02A.P04A.V001A	De 110	m L. 14.450 <i>Euro:7.46</i>
09.C02A.P04A.V002A	De 125	

		m L. 18.200 <i>Euro:9.39</i>
09.C02A.P04A.V003A	De 150	
		m L. 18.800 <i>Euro:9.71</i>
09.C02A.P04A.V004A	De 200	
		m L. 22.100 <i>Euro:11.41</i>
09.C02A.P04A.V005A	De 250	
		m L. 25.900 <i>Euro:13.38</i>
<b>09.C02A.P05A</b>	<b>Posa in opera mediante saldatura elettrica, di valvola a sfera in acciaio di cui all'Art. 9. C01A.P06A</b>	
09.C02A.P05A.V001A	DN 100	cad L. 55.000 <i>Euro:28.40</i>
09.C02A.P05A.V002A	DN 150	cad L. 74.000 <i>Euro:38.22</i>
09.C02A.P05A.V003A	DN 200	cad L. 85.500 <i>Euro:44.16</i>
<b>09.C02A.P06A</b>	<b>Posa in opera di giunto dielettrico con isolante in resina sintetica, capace di sopportare una tensione di 5000 Volts a 70° C, adatto per pressioni di esercizio fino a 25 Atm.</b>	
09.C02A.P06A.V001A	DN 100	cad L. 55.000 <i>Euro:28.40</i>
09.C02A.P06A.V002A	DN 150	cad L. 74.000 <i>Euro:38.22</i>
09.C02A.P06A.V003A	DN 200	cad L. 85.500 <i>Euro:44.16</i>
09.C02A.P06A.V004A	DN 250	cad L. 107.500 <i>Euro:55.52</i>

## Sommario

### 09.C01A FORNITURE 8

- 09.C01A.P01A Fornitura di tubi in lamiera di acciaio saldati longitudinalmente, esecuzione conforme al D.M. 24/11/84 legge 15/01/85, grezzi internamente e rivestimento esterno bituminoso tipo pesante. 8
- 09.C01A.P02A Fornitura di tubi in lamiera di acciaio saldati longitudinalmente, esecuzione conforme al D.M. 24/11/84 legge 15/01/85, grezzi internamente e rivestimento esterno in polietilene b.d. estruso in 3 strati, in conformità alla norma UNI 9099/89, spessore rinforzato R3 \_\_\_\_\_ 8
- 09.C01A.P03A Fornitura di tubi in polietilene a.d. conformi alle norme UNI ISO 4437 e riconosciuti mediante marchio IIP serie S5 per condotte interrate per la distribuzione di gas combustibili predisposti per saldatura di testa per polifusione. \_\_\_\_\_ 9
- 09.C01A.P04A Fornitura di tubi in ghisa a grafite sferoidale, centrifugati e ricotti, corrispondenti alla normalizzazione UNI ISO 2531-88, grezzi internamente e rivestimento esterno con uno strato di zinco e vernice bituminosa (UNI ISO 8179-86), muniti di giunto elastico a serraggio meccanico (UNI ISO 9164-87) adatti per condotte gas in pressione completi di controflange dadi e bulloni. \_\_\_\_\_ 9
- 09.C01A.P05A Fornitura di valvola a farfalla PN 16 conformi alle norme UNI 9245, corpo in acciaio, anello di tenuta sulla lente in gomma etilpropilenica, rivestimento interno ed esterno con due mani di copolimero acrilico completa di controflange a collarino dimensionate e forate UNI PN 16 e bulloni. \_\_\_\_\_ 10
- 09.C01A.P06A Valvola a sfera in acciaio PN 16 a passaggio totale, tipo da interrare, con stelo antiespulsione e seggi della sfera in PTFE rinforzato, estremità lisce per saldatura di testa, idonea per gas metano. \_\_\_\_\_ 10
- 09.C01A.P07A Fornitura di giunto dielettrico con isolante in resina sintetica capace di sopportare una tensione di 5000 Volt a 70 ° C, adatto per pressioni di esercizio fino a 25 Atm., estremità a saldare. \_\_\_\_\_ 11
- 09.C01A.P08A Fornitura di giunto dielettrico con isolante in resina sintetica capace di sopportare una tensione di 5000 Volt a 70 ° C, adatto per pressione di esercizio fino a 10 Atm., con una estremità a saldare e una filettata \_\_\_\_\_ 11
- 09.C01A.P09A Fornitura di valvola a sfera per colonna montante gas, corpo e sfera in ottone OT 58, sfera cromata a spessore, passaggio totale, guarnizioni di tenuta in PTFE, tenuta sullo stelo con "o-ring", possibilità di bloccaggio dell'organo di manovra e piombatura dello stesso, caratteristiche costruttive secondo UNI 8275, attacchi filettati femmina UNI ISO 7/1, stelo di \_\_\_\_\_ 11
- manovra montato dall'esterno (antiscoppio) pressione d'esercizio PN 16. \_\_\_\_\_ 12
- 09.C01A.P10A Tee di presa in acciaio ISOTC5 con due estremità a saldare e una filettata femmina per esecuzione allacciamenti gas. \_\_\_\_\_ 12
- 09.C01A.P11A Valvole a tee di derivazione, in acciaio, per allacciamenti gas in media pressione \_\_\_\_\_ 12
- 09.C01A.P12A Valvole a sfera in acciaio in tre pezzi, passaggio totale, estremità a saldare per allacciamenti gas in M.P. \_\_\_\_\_ 13
- 09.C01A.P13A Fornitura di tubi in lamiera di acciaio saldati longitudinalmente, esecuzione conforme al D.M. 24/11/84 legge 15/01/85, conformi alla normativa UNI 8863 serie media, grezzi internamente e rivestimento esterno in polietilene b.d. estruso in 3 strati, in conformità alla norma UNI 9099/89, spessore rinforzato R3, per costruzione allacciamenti gas \_\_\_\_\_ 13
- 09.C01A.P14A Fornitura di tubi in lamiera di acciaio saldati longitudinalmente, esecuzione conforme al D.M. 24/11/84 legge 15/01/85, conformi alla normativa UNI 8863 serie media, grezzi internamente e rivestimento esterno bituminoso serie pesante, per costruzione allacciamenti gas \_\_\_\_\_ 14
- 09.C01A.P15A Fornitura di collari di presa universali, con uscita filettata femmina ISO 7/1, corpo in ghisa sferoidale verniciata con resina epossidica o prodotto simile, guarnizione a sella in gomma nitrile fissata al corpo del collare tipo a doppia staffa in acciaio inox, con fascia in gomma isolante sulla superficie di contatto delle staffe con il tubo, viti e dadi in acciaio inox adatti per tubazioni in ghisa fino al DN 300. \_\_\_\_\_ 14
- 09.C01A.P16A Fornitura di collare in polietilene a.d. per presa in carico elettrosaldabile, a doppia sella, con fresa inserita su derivazione a T per esecuzione foro di presa. \_\_\_\_\_ 14
- 09.C01A.P17A Raccordo di transizione polietilene/acciaio per saldatura su tubazioni con estremità predisposte per saldatura di testa. \_\_\_\_\_ 15
- 09.C01A.P18A Fornitura di gruppo di riduzione per gas metano dotato di due linee, per alimentazione di reti in antenna, costruito in conformità al D.M. 24.11.84 ed alle norme UNI 8827 avente le seguenti caratteristiche: 1) pressione di monte 0,5 ÷ 5 bar 2) pressione regolata di valle 0,02 ÷ 0,04 bar 3) linee di riduzione dotate di riduttori pilotati con monitor incorporato e valvola di blocco \_\_\_\_\_ 15
- 09.C01A.P19A Fornitura di gruppo di riduzione per gas metano dotato di una linea e by-pass, per alimentazione di reti magliate, costruito in conformità al D.M. 24.11.84 ed alle norme UNI 8827 avente

le seguenti caratteristiche : 1) pressione di monte 0,5 ÷ 5 bar 2) pressione regolata di valle 0,02 ÷ 0,04 bar 3) linea di riduzione dotata di riduttore pilotato con monitor \_\_\_\_\_ 15  
incorporato e valvola di blocco 4) by-pass dotato di doppio organo di intercettazione \_\_\_\_\_ 16  
09.C01A.P20A Fornitura di armadio in lamiera 10/10 di acciaio inox AISI 304 \_\_\_\_\_ 16

**09.C02A POSA IN OPERA \_\_\_\_\_ 16**

09.C02A.P01A Posa in opera, mediante saldatura elettrica di testa, di condotte in acciaio, come all'Art. 09.C01A.P02A di cui al D.M. 24.11.84 - Legge 15/01/85, posate secondo le livellette prestabilite e le prescrizioni previste dalle norme vigenti in materia, compreso e compensato nel prezzo la fornitura e l'inserimento di pezzi speciali, la ripresa del rivestimento ed ogni altro onere occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte compresa la fornitura del manicotto termorestringente avente lunghezza mm. 450 fino a DN 125 incluso e mm. 600 per diametri superiori. \_\_\_\_\_ 16

09.C02A.P02A Posa in opera, mediante saldatura elettrica di testa, di condotte in acciaio, come all'Art. 09.C01A.P01A di cui al D.M. 24/11/84 - Legge 15/01/85, posate secondo le livellette prestabilite e le prescrizioni previste dalle \_\_\_\_\_ 16  
norme vigenti in materia, compreso e compensato nel prezzo la fornitura e l'inserimento di pezzi speciali, la ripresa del rivestimento ed ogni altro onere occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. 17

09.C02A.P03A Posa in opera di tubazioni e pezzi speciali in ghisa sferoidale, con giunto elastico a serraggio meccanico, posate secondo le livellette prestabilite con l'osservanza delle prescrizioni di montaggio suggerite dalle ditte fornitrici e secondo le norme vigenti in materia, compreso e compensato nel prezzo qualsiasi onere occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, compreso il precollaudo e collaudo della condotta, sia per condotte acqua che gas in pressione, compresa l'incidenza per la posa dei pezzi speciali. \_\_\_\_\_ 17

09.C02A.P04A Posa in opera di tubazioni in polietilene serie S5 mediante saldatura per polifusione testa a testa o per elettrofusione compreso e compensato nel prezzo la fornitura e l'inserimento di pezzi speciali e di ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. \_\_\_\_\_ 17

09.C02A.P05A Posa in opera mediante saldatura elettrica, di valvola a sfera in acciaio di cui all'Art. 9. C01A.P06A 18

09.C02A.P06A Posa in opera di giunto dielettrico con isolante in resina sintetica, capace di sopportare una tensione di 5000 Volts a 70° C, adatto per pressioni di esercizio fino a 25 Atm. \_\_\_\_\_ 18

**SOMMARIO \_\_\_\_\_ 19**