

CAPITOLATO

E

PREZIARIO

**PER INTERVENTI DI
MANUTENZIONE, VARIANTI, NUOVI
ALLACCIAMENTI ED EMERGENZE
SU METANODOTTI**

N° 7910

Edizione Novembre 2001

Revisione 0

TABELLA DELLE REVISIONI

N° REV.	DATA	DESCRIZIONE DELLA REVISIONE
00	30.11.2001	Prima emissione

INDICE

GENERALITA'	Pag.	4
1 Premessa	"	4
2 Documentazione di progetto	"	4
3 Materiali forniti dalla Committente	"	4
4 Oneri dell'Appaltatore	"	5
5 Attrezzature e mezzi d'opera dell'Appaltatore	"	6
6 Prove di qualificazione dei saldatori	"	6
7 Contabilizzazione dei lavori	"	7

Sez. 1 – Lavori a Misura	Pag.	8
Sez. 2 – Opere di verniciatura	"	26
Sez. 3 – Diserbamento, concimazione e disboscamento di aree – pulizia cantine testa/pozzo	"	29
Sez. 4 – Lavori a constatazione	"	30
Sez. 5 – Noleggio di mezzi d'opera e di attrezzature	"	32
Sez. 6 – Servizio di reperibilità/emergenze	"	37

GENERALITA'

1. PREMESSA

Il presente CAPITOLATO E PREZIARIO PER LA REALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI MANUTENZIONE, VARIANTI, NUOVI ALLACCIAMENTI ED EMERGENZE SU METANODOTTI, (qui di seguito PREZIARIO) assieme al CAPITOLATO GENERALE D'APPALTO PER LAVORI RELATIVI A GASDOTTI, OLEODOTTI, IMPIANTI DI RACCOLTA E TRATTAMENTO GAS, RETI DI DISTRIBUZIONE E RELATIVE OPERE ACCESSORIE DI CARATTERE EDILE, STRADALE, IDRAULICO, MECCANICO, ELETTRICO E STRUMENTALE di EDISON S.p.A. – edizione GENNAIO 1998 – rev.0 (qui di seguito CAPITOLATO GENERALE D'APPALTO) ed alla documentazione tecnica, costituisce parte integrante dei contratti che la Committente stipula con gli Appaltatori per l'esecuzione dei lavori relativi alla costruzione di nuovi metanodotti, alla modifica, all'ampliamento ed alla conservazione di quelli esistenti.

2. DOCUMENTAZIONE TECNICA

Con i documenti contrattuali la Committente fornisce all'Appaltatore disegni esecutivi, specifiche tecniche, e quant'altro necessario per permettere all'Appaltatore di eseguire correttamente e secondo i programmi concordati, i lavori appaltati.

Qualora fosse necessario, l'Appaltatore deve provvedere ad integrare la documentazione tecnica ricevuta dalla Committente con disegni particolari e di dettaglio necessari o utili ai fini della esecuzione e/o della contabilità dei lavori.

3. MATERIALI FORNITI DALLA COMMITTENTE

La Committente di norma fornisce all'Appaltatore i materiali da montare (tubi, valvole, apparecchiature, accessori vari) salvo i casi in cui viene specificamente indicato il contrario.

I materiali forniti dalla Committente sono resi all'Appaltatore franco i propri magazzini o altri luoghi di deposito o direttamente sui mezzi di trasporto in arrivo. Nei prezzi elencati nel presente PREZIARIO sono

compresi tutti i costi per il loro prelievo dai luoghi suindicati, trasporto e scarico sui luoghi di installazione.

Qualora l'Appaltatore decida di avvalersi, per l'esecuzione di parte dei lavori, di officine esterne, si intendono a carico dell'Appaltatore stesso tutti i costi di carico dei materiali nei punti di resa di cui sopra, il trasporto e lo scarico presso le officine esterne e le operazioni inverse.

4. ONERI DELL'APPALTATORE

In aggiunta e ad integrazione di quanto previsto all'art. 5 del CAPITOLATO GENERALE D'APPALTO, sono a carico dell'Appaltatore e compresi nei prezzi del PREZIARIO i seguenti ulteriori oneri:

- a) verifica che tutta la documentazione consegnata dalla Committente (disegni d'assieme e particolari) sia congruente.
Eventuali incongruenze devono essere immediatamente segnalate alla Committente per le relative correzioni; in caso di manifesta negligenza dell'Appaltatore, saranno a suo carico le modifiche alle opere erroneamente costruite.
L'Appaltatore è tenuto a prefabbricare e posare secondo le specifiche, norme o istruzioni indicate sui documenti contrattuali forniti dalla Committente.
L'eventuale rilievo in posto di quote mancanti sulla documentazione fornita dalla Committente e necessarie per rendere esecutivi i disegni è riconosciuto all'Appaltatore alle tariffe a constatazione previste dal presente PREZIARIO o ai prezzi preventivamente concordati ed indicati in contratto.
Qualora durante l'esecuzione dei lavori vengano rilevate incongruenze fra i disegni e la situazione reale sul campo, la costruzione deve essere immediatamente sospesa e data comunicazione al Delegato Lavori per le rettifiche del caso;
- b) prima di iniziare i lavori, l'Appaltatore deve verificare, a propria cura e spesa che le opere da eseguire, siano in accordo con i capisaldi e/o le reti assonometriche fissate nel progetto.
Le discordanze devono essere segnalate alla Committente, la quale compenserà l'Appaltatore per l'esecuzione di eventuali operazioni di modifica della documentazione già consegnata.
L'Appaltatore, a sua cura e spese, deve estendere tutti i punti di riferimento ai capisaldi necessari per lo svolgimento dei lavori;
- c) l'Appaltatore deve elaborare programmi di realizzazione dei lavori ed ottenere la necessaria approvazione del Delegato Lavori, fornendo tutte le informazioni necessarie;

- d) ai fini della prevenzione degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali l'Appaltatore dovrà provvedere a dotare il personale dei mezzi ed indumenti protettivi necessari, dopo averne accertata l'idoneità e l'efficienza ed esigerne l'uso previo addestramento specifico;
- e) l'approntamento di idonei box per l'esecuzione di saldature in opera, qualora ciò sia richiesto da motivi di sicurezza;
- f) attrezzature, mezzi d'opera, ponteggi, fornitura dei materiali d'uso e consumo nonché tutti gli altri oneri previsti nei documenti contrattuali e quant'altro necessario per l'esecuzione dei lavori appaltati, salvo i casi in cui viene esplicitamente indicato diversamente.

5. ATTREZZATURE E MEZZI D'OPERA DELL'APPALTATORE

Tutte le attrezzature e mezzi d'opera debbono essere idonei alla natura dei lavori da eseguire; in particolare quelli di sollevamento, ponteggi, trasporto ecc. devono essere, se richiesto, sottoposti all'approvazione del Delegato Lavori, intendendo che lo stesso ha la facoltà di richiedere eventuali sostituzioni e/o potenziamenti.

In particolare, per quanto riguarda le saldatrici, si prescrive l'impiego del tipo rotativo con alimentazione a corrente alternata a 380 V; altri tipi di saldatrici potranno essere impiegati dietro esplicita autorizzazione del Delegato Lavori.

I tipi di elettrodi e filo di saldatura devono essere conformi a quanto previsto nelle specifiche di saldatura, in mancanza delle quali dovranno essere approvati dalla Committente.

6. PROVE DI QUALIFICAZIONE DEI SALDATORI

I saldatori, ossiacetilenici ed elettrici, devono essere preventivamente sottoposti alle prove di qualificazione per ciascun materiale per essere autorizzati ad operare sugli impianti della Committente. Tali prove sono effettuate sotto la sorveglianza della Committente.

Le spese per le prove di qualificazione dei saldatori saranno così addebitate:

1° Caso:

Saldatori già in possesso di patentino emesso da Enti Ufficiali qualificati.

Se la prova risulta positiva sono a carico della Committente:

- 1) il materiale base

- 2) il materiale di apporto
- 3) il tempo di preparazione dei provini ed esecuzione della prova
- 4) le prestazioni dei tecnici dell'Ente di qualifica incaricato (Istituto Italiano della Saldatura o altro Ente qualificato)
- 5) radiografie

Se la prova risulta negativa è a carico della Committente:

- 1) il materiale base.

Tutte le rimanenti spese s'intendono a carico dell'Appaltatore.

2° Caso: Saldatori non in possesso di patentino.

In questo caso tutte le spese per la qualificazione di cui ai punti precedenti s'intendono a carico dell'Appaltatore, ad eccezione del materiale base, indipendentemente dall'esito delle prove.

Nel caso che la prova risulti negativa, il saldatore può ripeterla dopo 10 giorni; qualora venisse giudicato per 3 volte non idoneo non potrà saldare sugli impianti della Committente.

L'Appaltatore fornirà a ciascun saldatore giudicato idoneo un punzone con il contrassegno identificativo e ne darà comunicazione alla Committente. Detto contrassegno deve comparire su ogni saldatura eseguita dal saldatore stesso.

7. CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI

I lavori realizzati dall'Appaltatore sono compensati in base alle quantità eseguite, a cui sono applicati gli eventuali prezzi indicati nell'ordinazione, ed i prezzi unitari contenuti nel presente PREZIARIO moltiplicati per i coefficienti di maggiorazione o riduzione "K" stabiliti contrattualmente.

Qualora si presenti la necessità di eseguire lavori le cui fasi di lavorazione non trovano riscontro, per quanto riguarda i compensi, nel PREZIARIO, l'Appaltatore e la Committente concorderanno nuovi prezzi unitari che saranno inseriti nei documenti contrattuali; essi saranno stabiliti facendo riferimento per quanto possibile a prezzi simili contenuti nel PREZIARIO, oppure, ove ciò non fosse possibile, mediante analisi basate su prezzi correnti di mercato.

Solo qualora ciò non fosse possibile, la Committente potrà autorizzare l'Appaltatore a contabilizzare i lavori eseguiti secondo quanto previsto alla Sezione 4 "Lavori a constatazione e noleggi" e cioè in funzione del tempo necessario al personale ed ai mezzi impiegati per portarli a buon fine, degli eventuali materiali utilizzati, ferme restando le responsabilità dell'Appaltatore per quanto riguarda la qualità dei lavori eseguiti.

SEZ. 1 LAVORI A MISURA

1.1 ALLACCIAMENTI E VARIANTI A METANODOTTI

1.1.1 Mobilitazione e smobilitazione di mezzi, attrezzature e personale dell'Appaltatore, per eseguire allacciamenti a nuove utenze e varianti a metanodotti esistenti:

per ciascuna mobilitazione e smobilitazione effettuata

- cod. 7910.2101000

€/cad 500,00

1.1.2 Costruzione e posa in opera di tubazioni (condotte) in acciaio al carbonio per la realizzazione di allacciamenti a nuove utenze e di varianti a metanodotti esistenti.

Operazioni e lavorazioni da eseguire comprese nei prezzi riportati nel presente paragrafo:

- Individuazione del tracciato interessato alla realizzazione dell'allacciamento e/o variante del metanodotto.
- Infissione dei picchetti di legno posti in media ogni 100 metri e comunque ad ogni variazione di direzione dei tratti di metanodotti da realizzare.
- Predisposizione dei disegni di officina, dei disegni esecutivi e dei procedimenti di saldatura.
- Apertura della pista, compresi eventuali sbancamenti e livellamenti del terreno, disboscamenti, inversioni di pista.
- Prelievo delle tubazioni dai magazzini della Committente, fornite, usualmente dalla stessa, già rivestite in barre intestate pronte per la saldatura, loro trasporto, accatastamento, sfilamento, allineamento, accoppiamento, collegamento di dette tubazioni mediante saldature di qualità.
- Scavo eseguito con mezzo meccanico della trincea di posa della tubazione avente una larghezza minima alla base pari al diametro della tubazione maggiorato di 20 cm per lato e comunque non inferiore a metri 0,70 ed una profondità massima di metri 2,00, eseguito in terreno ordinario e ghiaioso adeguando la pendenza delle pareti dello scavo alla natura del terreno, esclusa roccia o presenza di acqua superiore a 20 cm o presenza di tubazioni in esercizio.
- Realizzazione del letto di posa con terra vagliata.
- Pulizia e primerizzazione dei tubi forniti nudi (non rivestiti).

- Fasciatura dei tubi forniti nudi (non rivestiti) con nastro polietilenico autoadesivo , fornito dalla Committente, mediante fasciatrice meccanica.
- Fasciatura dei giunti con l'applicazione di guaine termorestringenti, o con Altene mononastro del tipo n. 394-40, fornito dalla Committente, previa sabbiatura per i tubi forniti già rivestiti, comprese le operazioni di smussatura e raccordo del rivestimento esistente.
- Controllo del rivestimento dei tubi, curve e pezzi speciali prima della posa tramite Metal Detector.
- Costruzione e posa in opera di piccola carpenteria in acc. al carbonio per la realizzazione di staffaggi e supporti per le tubazioni, compresa la fornitura del relativo materiale.
- Posa della tubazione nella trincea di posa già predisposta.
- Preinterro con strato di terra vagliata.
- Reinterro accurato e ripristino.
- Carico, trasporto e livellamento del materiale residuo lungo la pista di lavoro.
- Passaggio del pig.
- Collaudo idraulico della tubazione con acqua.
- Esecuzione di "As-Built" di varianti, riportati su carta e su dischetti magnetici formato DWG.

Dai prezzi qui di seguito esposti si intendono escluse le operazioni e/o lavorazioni e/o extraprezzi di cui ai successivi paragrafi dal 1.1.3 al 1.1.59 ed alla Sez. 2, fatta eccezione per alcune operazioni espressamente indicate ai paragrafi 1.1.21 e 1.1.25 che invece si intendono qui comprese.

- cod.	7910.2102000	tubazioni DN 2"÷ 4" rivestite	€/m	24,00
- cod.	7910.2102001	tubazioni DN 2"÷ 4" non rivestite	€/m	27,00
- cod.	7910.2102002	tubazioni DN 6" rivestite	€/m	28,00
- cod.	7910.2102003	tubazioni DN 6" non rivestite	€/m	31,00
- cod.	7910.2102004	tubazioni DN 8" rivestite	€/m	32,00
- cod.	7910.2102005	tubazioni DN 8" non rivestite	€/m	34,00
- cod.	7910.2102006	tubazioni DN 10" rivestite	€/m	36,00
- cod.	7910.2102007	tubazioni DN 10" non rivestite	€/m	40,00
- cod.	7910.2102008	tubazioni DN 14" rivestite	€/m	42,00
- cod.	7910.2102009	tubazioni DN 14" non rivestite	€/m	48,00
- cod.	7910.2102010	tubazioni DN 20" rivestite	€/m	54,00
- cod.	7910.2102011	tubazioni DN 20" non rivestite	€/m	63,00

1.1.3 Formazione in opera di letto di posa h=10 cm e mantello h=20 cm con sabbia di fornitura dell'Appaltatore. Il relativo prezzo è da corrispondere solo nel caso di impossibilità di reperire terreno vagliato in loco, previa autorizzazione della Committente

- cod. 7910.2103000 €/ m^3 0,45

1.1.4 Extraprezzi da riconoscere all'Appaltatore nel caso in cui lo stesso dovesse operare utilizzando piste di lavoro già predisposte inferiori ai metri di larghezza stabiliti per le piste normali, come risulta dal disegno EDISON GAS - ST 2000. In tale caso, sui prezzi di cui al paragrafo 1.1.2 si applicheranno le seguenti maggiorazioni:

- cod. 7910.2104000	per l'utilizzo di piste di lavoro di larghezza fino a 6 metri, anziché 10 mt	€/m	4,40
- cod. 7910.2104001	per l'utilizzo di piste di lavoro di larghezza oltre 6 e fino a mt 9, anziché 12 mt	€/m	3,20
- cod. 7910.2104002	per l'utilizzo di piste di lavoro di larghezza oltre 9 e fino a mt 10, anziché 14 mt	€/m	3,10
- cod. 7910.2104003	per l'utilizzo di piste di lavoro di larghezza oltre 10 e fino a mt 11, anziché 18 mt	€/m	2,90

1.1.5 Esecuzione di attraversamenti per sottopassi di strade acquedotti, canali ecc. mediante l'immissione di tubazioni di protezione con macchina spingitubo o trivella, compresi gli oneri per:

- scavo di postazione e fuoriuscita di larghezza adeguata, fino alla profondità massima di metri 2,00, eseguito in terreno ordinario e ghiaioso, esclusa roccia o presenza di acqua superiore a 20 cm o presenza di tubazioni in esercizio;
- costruzione del muro reggispinta e di basamenti in cls ove necessario;
- taglio del tubo di protezione in spezzoni di lunghezza adeguata;
- intestatura e saldatura degli stessi spezzoni di tubo;
- macchinario, attrezzature, acqua e aria compressa necessaria, e loro trasporto;
- messa in opera dei distanziatori isolanti sulla tubazione del metanodotto, l'infilaggio e i tappi di tenuta alle estremità, ma esclusa la saldatura e posa in opera di sfiati e pescanti;
- posa in opera del tubo di processo.

- cod. 7910.2105000 tubazioni di protezione DN 6" e relativo tubo di processo, in terreno ordinario €/m 118,00

- cod.	7910.2105001	tubazioni di protezione DN 6" e relativo tubo di processo, in roccia tenera	€/m	178,00
- cod.	7910.2105002	tubazioni di protezione DN 6" e relativo tubo di processo, in roccia dura	€/m	252,00
- cod.	7910.2105003	tubazioni di protezione DN 8" e relativo tubo di processo, in terreno ordinario	€/m	143,00
- cod.	7910.2105004	tubazioni di protezione DN 8" e relativo tubo di processo, in roccia tenera	€/m	200,00
- cod.	7910.2105005	tubazioni di protezione DN 8" e relativo tubo di processo, in roccia dura	€/m	276,00
- cod.	7910.2105006	tubazioni di protezione DN 10" e relativo tubo di processo, in terreno ordinario	€/m	178,00
- cod.	7910.2105007	tubazioni di protezione DN 10" e relativo tubo di processo, in roccia tenera	€/m	244,00
- cod.	7910.2105008	tubazioni di protezione DN 10" e relativo tubo di processo, in roccia dura	€/m	329,00
- cod.	7910.2105009	tubazioni di protezione DN 12" e relativo tubo di processo, in terreno ordinario	€/m	215,00
- cod.	7910.2105010	tubazioni di protezione DN 12" e relativo tubo di processo, in roccia tenera	€/m	294,00
- cod.	7910.2105011	tubazioni di protezione DN 12" e relativo tubo di processo, in roccia dura	€/m	370,00
- cod.	7910.2105012	tubazioni di protezione DN 14" e relativo tubo di processo, in terreno ordinario	€/m	256,00
- cod.	7910.2105013	tubazioni di protezione DN 14" e relativo tubo di processo, in roccia tenera	€/m	369,00
- cod.	7910.2105014	tubazioni di protezione DN 14" e relativo tubo di processo, in roccia dura	€/m	467,00
- cod.	7910.2105015	tubazioni di protezione DN 18" e relativo tubo di processo, in terreno ordinario	€/m	354,00
- cod.	7910.2105016	tubazioni di protezione DN 18" e relativo tubo di processo, in roccia tenera	€/m	465,00
- cod.	7910.2105017	tubazioni di protezione DN 18" e relativo tubo di processo, in roccia dura	€/m	588,00
- cod.	7910.2105018	tubazioni di protezione DN 26" e relativo tubo di processo, in terreno ordinario	€/m	556,00
- cod.	7910.2105019	tubazioni di protezione DN 26" e relativo tubo di processo, in roccia tenera	€/m	792,00
- cod.	7910.2105020	tubazioni di protezione DN 26" e relativo tubo di processo, in roccia dura	€/m	930,00

1.1.6 Costruzione in opera di cunicolo in cls realizzato in opera su canaletta sagomata in lamiera o in materiale plastico così come specificato nell'appendice del DM del 24.11.1984 del Ministero dell'Interno.

- cod.	7910.2106000	cunicolo per tubazione DN 4"	€/m	47,00
- cod.	7910.2106001	cunicolo per tubazione DN 6"	€/m	55,00
- cod.	7910.2106002	cunicolo per tubazione DN 8"	€/m	61,00
- cod.	7910.2106003	cunicolo per tubazione DN 10"	€/m	69,00
- cod.	7910.2106004	cunicolo per tubazione DN 14"	€/m	78,00
- cod.	7910.2106005	cunicolo per tubazione DN 20"	€/m	98,00

1.1.7 Sfilamento, saldatura, montaggio e posa in opera di tubazioni di protezione a cielo aperto, compreso l'onere per la formazione di curve a spicchi, la messa in opera di distanziatori isolanti sulla tubazione del metanodotto, la chiusura alle estremità con cuffia a soffietto e la fasciatura. I prezzi indicati sono da applicare al peso della sola tubazione di protezione (vedere disegno EDISON GAS - ST 2038)

- cod.	7910.2107000	tubazioni di protezione DN 6"	€/kg	1,00
- cod.	7910.2107001	tubazioni di protezione DN 8"	€/kg	0,90
- cod.	7910.2107002	tubazioni di protezione DN 10"	€/kg	0,75
- cod.	7910.2107003	tubazioni di protezione DN 12"	€/kg	0,67
- cod.	7910.2107004	tubazioni di protezione DN 14"	€/kg	0,62
- cod.	7910.2107005	tubazioni di protezione DN 18"	€/kg	0,62
- cod.	7910.2107006	tubazioni di protezione DN 20"	€/kg	0,62

1.1.8 Formazione di rivestimento in cls per l'appesantimento (gunite) della tubazione (condotta), per evitare il galleggiamento della medesima, compresa la fornitura in opera di cassetture, di distanziatori e di tutti i materiali necessari, da eseguirsi in conformità al disegno EDISON GAS Z13 RT 011

- cod.	7910.2108000	rivestimento di tubazioni DN 4"	€/m	28,00
- cod.	7910.2108001	rivestimento di tubazioni DN 6"	€/m	34,00
- cod.	7910.2108002	rivestimento di tubazioni DN 8"	€/m	38,00
- cod.	7910.2108003	rivestimento di tubazioni DN 10"	€/m	46,00
- cod.	7910.2108004	rivestimento di tubazioni DN 14"	€/m	57,00
- cod.	7910.2108005	rivestimento di tubazioni DN 20"	€/m	75,00

1.1.9 Montaggio di tubazioni DN 3" in acciaio al carbonio per sfiati di tubi guaina, comprendente taglio e intestatura, collegamento, montaggio weldolet, esalatore oltrechè fasciatura di protezione e jamsub delle parti

interrate e ripristini di verniciatura (compresa fornitura vernici) della parte fuori terra della tubazione la cui altezza è mediamente di metri 2,50 dal piano campagna, da eseguirsi in conformità al disegno EDISON GAS - ST 2032

- cod. 7910.2109000	€	11,00
---------------------	---	-------

1.1.10 Prefabbricazione di curve mediante piegatubi, compresi gli oneri del taglio e dell'intestatura per l'inserimento della curva nella linea, l'asportazione del rivestimento danneggiato, il rifacimento della fasciatura e della fornitura delle attrezzature necessarie per dare il lavoro compiuto a regola d'arte (misurazione: lunghezza del tratto curvato più 0,75 metri per parte), da eseguirsi in conformità al disegno EDISON GAS - ST 2004

- cod. 7910.2110000	curve su tubazioni DN 4" e minori	€/m	3,80
- cod. 7910.2110001	curve su tubazioni DN 6"	€/m	4,00
- cod. 7910.2110002	curve su tubazioni DN 8"	€/m	4,10
- cod. 7910.2110003	curve su tubazioni DN 10"	€/m	4,50
- cod. 7910.2110004	curve su tubazioni DN 14"	€/m	4,60
- cod. 7910.2110005	curve su tubazioni DN 20"	€/m	6,70

1.1.11 Taglio e intestatura di tubazioni in acciaio al carbonio per mezzo di cannello ossiacetilenico o di attrezzi speciali e smussatura a 30° compreso ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte

- cod. 7910.2111000	su tubazioni DN 4" e minori	€/cad	6,00
- cod. 7910.2111001	su tubazioni DN 6"	€/cad	9,00
- cod. 7910.2110002	su tubazioni DN 8"	€/cad	10,00
- cod. 7910.2110003	su tubazioni DN 10"	€/cad	16,00
- cod. 7910.2111004	su tubazioni DN 14"	€/cad	21,00
- cod. 7910.2111005	su tubazioni DN 20"	€/cad	27,00

N.B. I prezzi sopra riportati non si applicano per i lavori di cui ai paragrafi 1.1.5 - 1.1.7 - 1.1.9 - 1.1.10 - 1.1.14 - 1.1.15 - 1.1.19 in quanto i relativi prezzi comprendono anche le operazioni di taglio e intestatura.

1.1.12 Esecuzione in opera e fuori opera di saldature su tubazioni e pezzi speciali in acciaio al carbonio

- cod. 7910.2112000	saldature DN 2" e minori	€/cad	9,50
- cod. 7910.2112001	saldature superiori DN 2" e fino 4"	€/cad	17,00

- cod.	7910.2112002	saldature DN 6"	€/cad	28,00
- cod.	7910.2112003	saldature DN 8"	€/cad	32,00
- cod.	7910.2112004	saldature DN 10"	€/cad	37,00
- cod.	7910.2112005	saldature DN 14"	€/cad	42,00
- cod.	7910.2112006	saldature DN 20"	€/cad	54,00

1.1.13 Esecuzione in opera di saldature di qualità eseguite su tubazioni in acciaio al carbonio, da riconoscere all'Appaltatore solo per inserimenti di cavallotti, esecuzione di tie-in e/o di derivazioni su metanodotti esistenti

- cod.	7910.2113000	saldature DN 2" e minori	€/cad	10,00
- cod.	7910.2113001	saldature superiori DN 2" e fino 4"	€/cad	19,00
- cod.	7910.2113002	saldature DN 6"	€/cad	32,00
- cod.	7910.2113003	saldature DN 8"	€/cad	34,00
- cod.	7910.2113004	saldature DN 10"	€/cad	45,00
- cod.	7910.2113005	saldature DN 14"	€/cad	58,00
- cod.	7910.2113006	saldature DN 20"	€/cad	74,00

1.1.14 Montaggio tubazioni di qualsiasi tipo, sviluppo e tracciato, situate all'interno di cabine, piazzali ecc. Si intendono comprensivi dei lavori di montaggio la installazione di tubazioni, pezzi speciali, l'esecuzione di accoppiamenti flangiati e filettati con la sola esclusione delle saldature e collaudi

- cod.	7910.2114000	tubazioni fino a DN 2" e minori	€/kg	2,10
- cod.	7910.2114001	tubazioni superiori a DN 2" e fino a DN 4"	€/kg	1,90
- cod.	7910.2114002	tubazioni superiori a DN 4" e fino a DN 6"	€/kg	1,80
- cod.	7910.2114003	tubazioni superiori a DN 6" e fino a DN 8"	€/kg	1,70
- cod.	7910.2114004	tubazioni superiori a DN 10" e fino a DN 14"	€/kg	1,40
- cod.	7910.2114005	tubazioni superiori a DN 14" e fino a DN 16"	€/kg	1,30
- cod.	7910.2114006	tubazioni superiori a DN 16" e fino a DN 20"	€/kg	0,80

1.1.15 Montaggio tubazioni sul fianco di ponti comprensivo di appositi supporti a rulli isolanti per il sostegno delle tubazioni, la formazioni di ponteggi o relativi mezzi idonei e lavorazioni di parti di manufatti esistenti

- cod.	7910.2115000	tubazioni fino a DN 3"	€/m	37,00
- cod.	7910.2115001	tubazioni superiori a DN 3" e fino a DN 6"	€/m	43,00
- cod.	7910.2115002	tubazioni superiori a DN 6" e fino a DN 8"	€/m	54,00
- cod.	7910.2115003	tubazioni superiori a DN 8" e fino a DN 10"	€/m	59,00
- cod.	7910.2115004	tubazioni superiori a DN 10" e fino a DN 12"	€/m	75,00
- cod.	7910.2115005	tubazioni superiori a DN 12" e fino a DN 14"	€/m	80,00

- cod.	7910.2115006	tubazioni superiori a DN 14" e fino a DN 16"	€/m	85,00
- cod.	7910.2115007	tubazioni superiori a DN 16" e fino a DN 20"	€/m	90,00

1.1.16 Fornitura, prefabbricazione, di carpenteria completa di sabbiatura grado SA 2 ½ primerizzazione sp. 75 micron e mano a finire sp. 30 micron

- cod.	7910.2116000	peso fino a 2 Kg	€/kg	4,00
- cod.	7910.2116001	peso superiore a 2 Kg. e fino a 10 Kg	€/kg	2,60
- cod.	7910.2116002	peso superiore a 10Kg. e fino a 30 Kg	€/kg	2,20
- cod.	7910.2116003	peso superiore a 30 Kg. e fino a 100 Kg	€/kg	2,00
- cod.	7910.2116004	peso superiore a 100 Kg. e fino a 200 Kg	€/kg	1,70
- cod.	7910.2116005	peso superiore a 200 Kg	€/kg	1,60

1.1.17 Esecuzione di radiografie e/o gammagrafie di controllo delle saldature eseguite su tubazioni in genere, ogni onere compreso, escluse radiografie o gammagrafie ripetute per difetti che sono a carico dell'Appaltatore.

Indipendentemente dal numero di lastre eseguite, per ciascun controllo radiografico e/o gammagrafico eseguito su:

- cod.	7910.2117000	giunti di saldatura DN 4" e minori	€/cad	28,00
- cod.	7910.2117001	giunti di saldatura DN 6"	€/cad	30,00
- cod.	7910.2117002	giunti di saldatura DN 8"	€/cad	32,00
- cod.	7910.2117003	giunti di saldatura DN 10"	€/cad	34,00
- cod.	7910.2117004	giunti di saldatura DN 14"	€/cad	42,00
- cod.	7910.2117005	giunti di saldatura DN 20"	€/cad	59,00
- cod.	7910.2117006	Extraprezzo per disponibilità di mezzi, personale ed attrezzature per consentire lo sviluppo in loco delle radiografie.	€/cad	385,00

1.1.18 Provino di saldatura prelevato dalla tubazione (condotta) in opera, compresi gli oneri per l'esecuzione di n° 4 tagli, di n° 4 smussature e di n° 2 saldature. I compensi di seguito indicati saranno riconosciuti nel caso di esito positivo del provino

- cod.	7910.2118000	su saldature DN 4" e minori	€/cad	58,00
- cod.	7910.2118001	su saldature DN 6"	€/cad	58,00
- cod.	7910.2118002	su saldature DN 8"	€/cad	58,00
- cod.	7910.2118003	su saldature DN 10"	€/cad	59,00
- cod.	7910.2118004	su saldature DN 14"	€/cad	100,00
- cod.	7910.2118005	su saldature DN 20"	€/cad	150,00

Nel caso di esito negativo i relativi oneri del provino saranno a carico dell'Appaltatore.

1.1.19 Costruzione e montaggio fuori opera di cavallotti completi di relative valvole di intercettazione, scarichi e derivazioni, da eseguirsi in conformità ai disegni standard EDISON GAS - ST 004/004.C, compresi gli oneri per:

- taglio, intestatura e saldatura dei tubi;
- formazione dei collegamenti con tronchetti di tubo e flange;
- la verniciatura delle parti fuori terra, compresa la fornitura di vernici;
- la fasciatura delle parti interrate;
- la verniciatura con vernici speciali (Jamsub di fornitura della Committente) delle parti interrate sino a 20 cm e delle parti fuori terra sino a 50 cm;
- il collaudo idraulico fuori opera degli stessi cavallotti ed il successivo loro inserimento nelle tubazioni (condotte)

- cod.	7910.2119000	per cavallotti DN 2"- 3"	€/kg	3,00
- cod.	7910.2119001	per cavallotti DN 4"	€/kg	2,70
- cod.	7910.2119002	per cavallotti DN 6"	€/kg	2,70
- cod.	7910.2119003	per cavallotti DN 8"	€/kg	2,70
- cod.	7910.2119004	per cavallotti DN 10"	€/kg	2,00
- cod.	7910.2119005	per cavallotti DN 14"	€/kg	1,50
- cod.	7910.2119006	per cavallotti DN 20"	€/kg	1,50

1.1.20 Costruzione e posa in opera di guaine (coppelle) in acciaio al carbonio spessore mm 5 con bordino di sovrapposizione nelle giunzioni, per la protezione di tubazioni in esercizio, compresa l'esecuzione di saldature in opera e la fornitura del materiale per la costruzione delle guaine, comprese altresì le operazioni per eseguire la fasciatura della protezione e del rivestimento della tubazione ove danneggiata e la chiusura di tenuta alle estremità

- cod.	7910.2120000	guaina DN 6"	€/m	31,00
- cod.	7910.2120001	guaina DN 8"	€/m	31,00
- cod.	7910.2120002	guaina DN 10"	€/m	35,00
- cod.	7910.2120003	guaina DN 12"	€/m	38,00
- cod.	7910.2120004	guaina DN 14"	€/m	42,00
- cod.	7910.2120005	guaina DN 18"	€/m	52,00
- cod.	7910.2120006	guaina DN 20"	€/m	70,00

1.1.21 Scavo a sezione obbligata, rinterro e ripristini eseguiti con mezzo meccanico in terreno ordinario, esclusa roccia o presenza d'acqua superiore a 20 cm (misurazione: m³ di scavo effettivo)

- cod.	7910.2121000	fino alla profondità di m 2,00	€/m ³	5,00
- cod.	7910.2121001	oltre m 2 e fino alla profondità di m 3	€/m ³	5,50
- cod.	7910.2121002	oltre m 3 e fino alla profondità di m 4,5	€/m ³	7,50
- cod.	7910.2121003	oltre m 4,5 e fino alla profondità di m 6	€/m ³	9,20

NB: Il prezzo relativo al codice 7910.2121000 non si applica per i lavori di cui ai paragrafi 1.1.2 - 1.1.5 in quanto i relativi prezzi comprendono anche l'esecuzione dello scavo fino alla profondità di metri 2,00.

Il prezzo relativo ai rimanenti codici si applica ai paragrafi 1.1.2.-1.1.5 come extraprezzo allo scavo previsto nel paragrafo.

1.1.22 Extraprezzi per scavo di cui al precedente paragrafo 1.1.2 – 1.1.5. – 1.1.21

- cod.	7910.2122000	per la parte di scavo in presenza d'acqua superiore a cm 20 di altezza	€/m ³	4,00
- cod.	7910.2122001	per la parte di scavo in presenza di tubazioni in esercizio	€/m ³	6,00
- cod.	7910.2122002	per la parte di scavo in presenza di roccia tenera, eseguito con escavatore	€/m ³	8,40
- cod.	7910.2122003	per la parte di scavo in presenza di roccia dura	€/m ³	15,00

1.1.23 Scavo, rinterro e ripristini eseguiti a mano in terreno ordinario, esclusa roccia e/o presenza d'acqua superiore a cm 20 d'altezza (misurazione: m³ di scavo effettivo)

- cod.	7910.2123000		€/m ³	45,00
--------	--------------	--	------------------	-------

1.1.24 Decorticamento terreno ordinario per una altezza di cm 30÷40, per la realizzazione di piazzali, compreso mezzo meccanico

- cod.	7910.2124000		€/m ³	3,00
--------	--------------	--	------------------	------

1.1.25 Trasporto alla discarica, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta compreso carico e scarico

- cod. 7910.2125000 € / m³ 2,80

N.B. Il materiale trasportato deve essere corredato da documento comprovante la effettiva consegna a discarica autorizzata, come da normativa vigente.

1.1.26 Costruzione basamenti per sfiati o pescanti, piantane per prese di potenziale ecc., con calcestruzzo dosato a 300 kg/m³ di cemento R 325, compresa la fornitura dei materiali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito, da eseguire su richiesta della Committente

- cod. 7910.2126000 basamenti 0,20x0,20x0,30 m € / cad 27,00

- cod. 7910.2126001 basamenti 0,40x0,40x0,60 m € / cad 37,00

1.1.27 Fornitura e messa in opera di sostegni di contenimento del materiale di rinterro dello scavo

- cod. 7910.2127000 eseguiti in conformità al disegno EDISON GAS - ST 2035, con fascinate e con infissione di paletti di castagno verticali posti a m 1,00 l'uno dall'altro, comprese n. 4 fascinate trasversali e ripristino superficiale. € / cad 21,00

- cod. 7910.2127001 eseguiti in conformità al disegno EDISON GAS - ST 2034, con palizzate e con infissione di paletti di castagno verticali posti a m 0,50 l'uno dall'altro, comprese n. 6 fascinate trasversali e ripristino superficiale € / cad 23,00

1.1.28 Fornitura, trasporto a qualsiasi distanza e posa di sacchi di juta o nylon contenenti circa m³ 0,03 di sabbia, stabilizzati con cemento per contenimento scarpate, come da specifica Edison. GAS Z 13 RT0 13

- cod. 7910.2128000 € / cad 4,00

1.1.29 Formazione e profilatura scarpate

- cod. 7910.2129000 € / m² 4,20

1.1.30 Posa di cavo elettrico o treccia di rame per collegamenti elettrici e/o messa a terra

- cod. 7910.2130000	posa in trincea già predisposta, senza protezione di mattoni	€/m	0,90
- cod. 7910.2130001	posa in trincea già predisposta, con protezione di mattoni, compresa la fornitura degli stessi	€/m	3,10

1.1.31 Fornitura e posa in opera di calcestruzzo dosato a 300 kg/m³ di cemento R 325 per la realizzazione di fondazioni, cordoli di recinzione e di supporti

- cod. 7910.2131000	per quantità inferiori a 1 m ³	€/cad	170,00
- cod. 7910.2131001	per quantità superiori a 1 m ³ fino a 6 m ³	€/m ³	100,00
- cod. 7910.2131002	per quantità superiori a 6 m ³	€/m ³	100,00

1.1.32 Fornitura e posa in opera di magrone per sottofondi, letti di posa, riempimento pali cavi, rinfianchi di tubazioni ecc. dosato a 150 kg/m³ di cemento R 325

- cod. 7910.2132000	per quantità inferiori a 1 m ³	€/cad	80,00
- cod. 7910.2132001	per quantità superiori a 1 m ³ fino a 6 m ³	€/m ³	60,00
- cod. 7910.2132002	per quantità superiori a 6 m ³	€/m ³	58,00

1.1.33 Casseforme in pannelli di legno o metallici per getti di calcestruzzo, compresi distanziatori, puntellamenti e controventature, materiali di consumo per superfici piane orizzontali e verticali comunque disposte, senza limitazioni di altezza o profondità dal piano campagna

- cod. 7910.2133000	per quantità superiori a 6 m ³	€/m ²	14,00
---------------------	---	------------------	-------

1.1.34 Realizzazione di pavimentazioni, compresa la fornitura dei relativi materiali

- cod. 7910.2134000	pavimentazioni in calcestruzzo dosato a		
---------------------	---	--	--

		300 kg/m ³ di cemento R 325 dello spessore di 8÷10 cm, con formazione di pendenza	€/m ²	13,00
- cod.	7910.2134001	pavimentazioni in calcestruzzo c.s. armato con rete Ø 6 mm - ampiezza maglia 150 x 150 mm	€/m ²	14,00
- cod.	7910.2134002	pavimentazioni in betonelle, previa posa di "tessuto non tessuto", materiale arido cm 10 e sabbia	€/m ²	17,00

1.1.35 Esecuzione di bocciardatura di superfici verticali in cemento, compresa la fornitura dei materiali

- cod.	7910.2135000		€/m ²	2,40
--------	--------------	--	------------------	------

1.1.36 Fornitura e posa in opera di ferro omogeneo ad aderenza migliorata per opere in c.a.

- cod.	7910.2136000		€/kg	0,60
--------	--------------	--	------	------

1.1.37 Fornitura e posa di rete elettrosaldata

- cod.	7910.2137000		€/kg	0,80
--------	--------------	--	------	------

1.1.38 Esecuzione di gabbionate

- cod.	7910.2138000	con fondazioni d'appoggio eseguite con pietrame calcareo di grossa pezzatura, compresa la fornitura del materiale	€/m ³	20,00
- cod.	7910.2138001	con rete zincata ampiezza maglia cm 8 x 10, Ø del filo mm 3, delle dimensioni di m 2 x 1 x 1, riempite con pietra calcarea, compresa la fornitura del materiale	€/m ³	59,00

1.1.39 Esecuzione di viminate

- cod.	7910.2139000	fornitura e messa in opera di viminate di sostegno del materiale di rinterro dello scavo e ripristino superficiale, con infissione di paletti verticali diam. 10/15		
--------	--------------	---	--	--

cm – h= 1,5/2 m posti a d una distanza di 0,5 m l'uno dall'altro, comprese le fascinate trasversali

	€/m	17,00
--	-----	-------

- cod. 7910.2139001 fornitura e messa in opera di viminate di sostegno del materiale di rinterro dello scavo e ripristino superficiale, con infissione di paletti verticali diam. 10/15 cm – h= 1,5/2 m posti a d una distanza di 0,5 m l'uno dall'altro, compresi i correnti trasversali in legno diam. 6 cm

	€/m	19,00
--	-----	-------

1.1.40 Fornitura, applicazione in opera e rullatura di conglomerato bituminoso, spessore 10 cm (8 + 2 di tappetino)

- cod. 7910.2140000 per superfici fino a m ² 20	€/m ²	11,00
- cod. 7910.2140001 per superfici superiori a m ² 20	€/m ²	10,00

1.1.41 Fornitura applicazione e rullatura di solo tappetino di usura spessore 2÷4cm

- cod. 7910.2141000 messa in opera a mano	€/m ²	5,40
- cod. 7910.2141001 messa in opera con vibrofinitrice	€/m ²	3,70

1.1.42 Fornitura, stesa in opera e costipazione, rullovibratura esclusa, di:

- cod. 7910.2142000 misto di fiume/cava o stabilizzato calcareo	€/m ³	12,00
- cod. 7910.2142001 sabbia di fiume/cava	€/m ³	14,00

1.1.43 Fornitura e posa di terreno vegetale

- cod. 7910.2143000	€/m ³	3,70
---------------------	------------------	------

1.1.44 Fornitura e posa di contessuto (geotessile) in terreno di qualsiasi natura e consistenza

- cod. 7910.2144000 per ogni m² posato € /m² 3,70

1.1.45 Montaggio piantane e rete metallica o pannelli prefabbricati zincati, per la realizzazione di recinzioni di camerette

- cod. 7910.2145000 montaggio in opera di piantane (paletti) per recinzioni di fornitura della Committente € /cad 6,20

- cod. 7910.2145001 posa in opera di rete metallica e filo spinato o pannelli prefabbricati per recinzioni di fornitura della Committente € /m² 6,30

1.1.46 Infissione di picchetti metallici tubolari di segnalazione, tipo ad avvitamento, forniti dalla Committente, compresa la messa in opera di adesivi ed il trasporto

- cod. 7910.2146000 per nuovi tratti di metanodotti € /cad 15,00

- cod. 7910.2146001 per ripristino picchettazione di metanodotti esistenti € /cad 18,00

1.1.47 Recupero di vecchi paletti di segnalazione, compresa la trivella ed il trasporto alla discarica

- cod. 7910.2147000 € /cad 9,50

1.1.48 Esecuzione di intonaco civile con malta cementizia, compresa fornitura dei materiali

- cod. 7910.2148000 per superfici fino a m² 10 € /m² 11,00

- cod. 7910.2148001 per superfici superiori a m² 10 € /m² 12,00

1.1.49 Tinteggiatura di pareti e soffitti intonacati e/o rasati a gesso, eseguita con due mani di vernice semilavabile a base di resine vinilacriliche, compresa stuccatura, carteggiatura e la fornitura del materiale

- cod. 7910.2149000 per superfici fino a m² 100 € /m² 4,00

- cod. 7910.2149001 per superfici superiori a m² 100 € /m² 3,50

1.1.50 Sostituzione di palina, fornita dalla Committente, per la misura dei valori di protezione catodica, comprendente:

- smantellamento vecchia palina;
- scavo a mano fino alla profondità di cm. 60 dal piano di campagna;
- fornitura in opera di blocco in calcestruzzo da cm 40 x 40 x 30 con foro centrale per infilaggio della palina;
- infilaggio e serraggio della palina al basamento con le apposite flange di bloccaggio;
- giunzione del cavo per il prolungamento dello stesso fino alla morsettiera della nuova palina come da prescrizioni tecniche della Committente;
- rinterro e ripristini.

- cod. 7910.2150000 per ciascuna palina sostituita €/cad 110,00

1.1.51 Installazione di nuova palina, fornita dalla Committente, per realizzare un nuovo punto di misura dei valori di protezione catodica, comprendente:

- scavo a macchina e a mano fino alla profondità di circa m 2,00 per la messa a cielo aperto della tubazione (condotta) del metanodotto;
- installazione della palina come al precedente paragrafo 1.2.50;
La saldatura del cavo alla tubazione sarà eseguita dal personale della Committente

- cod. 7910.2151000 per ciascuna palina installata €/cad 292,00

- cod. 7910.2151001 per eventuale scavo eseguito oltre la profondità di m 2,00 sarà applicato il seguente extraprezzo per ciascuna palina €/cad 21,00

1.1.52 Installazione cartelli triangolari, forniti dalla Committente, su paline di segnalazione del metanodotto

- cod. 7910.2152000 fornitura staffe zincate per il sostegno dei cartelli complete di viti di fissaggio in acciaio inox €/cad 8,10

- cod. 7910.2152001 montaggio staffe e montaggio cartello triangolare di segnalazione €/cad 11,00

- cod. 7910.2152002 montaggio triangoli di segnalazione, completi di bulloni zincati di fissaggio €/cad 10,00

1.1.53 Esecuzione di messa a terra di recinzioni realizzate con pannelli prefabbricati zincati, compresa la fornitura e posa in opera dei seguenti materiali:

- n° 1 pozzetto di calcestruzzo da cm 40 x 40, completo di relativo coperchio;
- n°1 puntazza a croce zincata, avente una lunghezza di m 1,5;
- treccia di rame Ø 35 mm, avente una lunghezza m 1,00÷2,00;
- capicorda zincati;
- collegamento flex per cancello.

- cod. 7910.2153000 per ciascuna messa a terra eseguita €/cad 80,00

1.1.54 Esecuzione di messa a terra di recinzioni realizzate con piantane (paletti), rete metallica e con piattina zincata 3 x 30 mm, compresa la fornitura e posa in opera dei materiali descritti in 1.1.53

- cod. 7910.2154000 per ciascuna messa a terra eseguita €/cad 45,00

1.1.55 Estaprezzo per messa a terra di cui ai precedenti paragrafi 1.1.53 - 1.1.54

- cod. 7910.2155000 per ciascun punto (pozzetto) di messa a terra eseguito in più rispetto a quello iniziale sopra descritto €/cad 25,00

1.1.56 Installazione di elettrodi fissi, di fornitura della Committente, per la protezione catodica, compreso l'esecuzione dello scavo con mezzo meccanico, rinterro e ripristini

- cod. 7910.2156000 per ciascuna installazione eseguita €/cad 100,00

1.1.57 Posa di cavo elettrico o treccia di rame per collegamenti elettrici e/o messa a terra

- cod. 7910.2157000 posa in trincea già predisposta, senza protezioni di mattoni €/m 0,80

- cod. 7910.2157001 posa in trincea già predisposta, con protezioni di mattoni compresa la fornitura degli stessi €/m 1,10

1.1.58 Impermeabilizzazione di camerette interrate eseguite con malta impermeabilizzante osmotica tipo MOTEX PRUF della Società WEBER e BROUTIN., compresa la fornitura dei relativi materiali, escluso aggettamento:

Per ciascuna impermeabilizzazione di:

- cod.	7910.2158000	cameretta per valvole di linea	€/cad	378,00
- cod.	7910.2158001	cameretta per drenaggi	€/cad	315,00

1.1.59 Aggettamento di acqua da ciascun pozzetto delle camerette, eseguito

- cod.	7910.2159000	in concomitanza di altri lavori	€/cad	68,00
- cod.	7910.2159001	su richiesta per il solo aggettamento	€/cad	416,00

SEZ. 2 OPERE DI VERNICIATURA**2.1 Verniciatura di tubazioni di linea fuori terra, compresa la fornitura di vernici**

2.1.1 Preparazione delle superfici SA 3 (ISO 8501-1 :1988), applicazione di primer zincante 75 micron, di una mano intermedia 110 micron e di una mano di finitura 40 micron di vernice epossivinilica. (NB: per piccole superfici la sabbiatura può essere sostituita con la spazzolatura):

- per verniciatura di tubazioni (escluse valvole e flange) eseguite fino a m 2,00 di altezza

- cod.	7910.2201000	preparazione mediante sabbiatura	€/m ²	13,00
- cod.	7910.2201001	preparazione mediante spazzolatura	€/m ²	11,00

- per verniciatura di tubazioni (escluse valvole e flange) eseguite oltre m 2,00 di altezza

- cod.	7910.2201002	preparazione mediante sabbiatura	€/m ²	15,00
- cod.	7910.2201003	preparazione mediante spazzolatura	€/m ²	13,00

2.1.2 Verniciatura di valvole e relative flange installate fuori terra, eseguita come indicato al precedente paragrafo 2.1.1:

- per verniciatura di valvole (comprese relative flange) installate fino a m 2 di altezza

- cod.	7910.2202000	valvole fino a DN 4"	€/cad	11,00
- cod.	7910.2202001	valvole oltre DN 4" fino a DN 8"	€/cad	15,00
- cod.	7910.2202003	valvole oltre DN 8" fino a DN 14"	€/cad	21,00
- cod.	7910.2202003	valvole oltre DN 14"	€/cad	28,00

- per verniciatura di valvole (comprese relative flange) installate oltre m 2 di altezza

- cod.	7910.2202004	valvole fino a DN 4"	€/cad	17,00
- cod.	7910.2202005	valvole oltre DN 4" fino a DN 8"	€/cad	24,00
- cod.	7910.2202006	valvole oltre DN 8" fino a DN 14"	€/cad	32,00
- cod.	7910.2202007	valvole oltre DN 14"	€/cad	40,00

2.1.3 Verniciatura a pennello e/o a spruzzo comprensiva di preparazione delle superfici mediante spazzolatura adeguata o sabbiatura SA 3 (ISO 8501-1 :1988), applicazione di primer zincante 75 micron, di una mano

intermedia 110 micron e di una mano di finitura 40 micron di vernice epossivinilica:

- rete di recinzione

- cod.	7910.2203000	preparazione mediante sabbiatura	€/m ²	6,00
- cod.	7910.2203001	preparazione mediante spazzolatura	€/m ²	9,00

- paletti di sostegno recinzione

- cod.	7910.2203002	preparazione mediante sabbiatura	€/m ²	10,00
- cod.	7910.2203003	preparazione mediante spazzolatura	€/m ²	15,00

2.1.4 Verniciatura come previsto al par. 2.1.1 di valvole di linea compresi particolari metallici, all'interno della cameretta interrata

- cod.	7910.2204000	preparazione mediante sabbiatura	€/m ²	50,00
- cod.	7910.2204001	preparazione mediante spazzolatura	€/m ²	60,00

2.1.5 Verniciatura come previsto al par. 2.1.1 di particolari metallici all'interno di camerette

- cod.	7910.2205000	preparazione mediante sabbiatura	€/m ²	15,00
- cod.	7910.2205001	preparazione mediante spazzolatura	€/m ²	20,00

2.1.6 Verniciatura a pennello e/o a spruzzo di apparecchiature, impianti e componenti in genere all'interno di aree recintate, compresa la fornitura delle vernici con ciclo: preparazione delle superfici mediante spazzolatura adeguata o sabbiatura SA 3 (ISO 8501-1 :1988), applicazione di primer zincate 75 micron, di una mano intermedia 110 micron e di una mano di finitura 40 micron di vernice epossivinilica

- cod.	7910.2206000	preparazione mediante sabbiatura	€/m ²	16,00
- cod.	7910.2206001	preparazione mediante spazzolatura	€/m ²	22,00

2.1.7 Palo per illuminazione

- cod.	7910.2207000	preparazione mediante sabbiatura	€/m ²	34,00
- cod.	7910.2207001	preparazione mediante spazzolatura	€/m ²	47,00

2.1.8 Sfiati e paline di segnalazione

- cod.	7910.2208000	sfiati, preparazione mediante sabbiatura	€/cad	10,00
- cod.	7910.2208001	sfiati, preparazione mediante spazzolatura	€/cad	15,00
- cod.	7910.2208002	paline, preparazione mediante sabbiatura	€/cad	10,00
- cod.	7910.2208003	paline, preparazione mediante spazzolatura	€/cad	15,00

2.1.9 Verniciatura di carpenteria fuori terra relativamente a staffaggi e supporti di tubazioni all'interno di camerette e/o di cabine, compresa la fornitura di vernici:

- preparazione delle superfici SA 3 (ISO 8501-1 :1988), applicazione di primer zincante 75 micron, di una mano intermedia 110 micron e di una mano di finitura 40 micron di vernice epossivinilica. (NB: per piccole superfici la sabbiatura può essere sostituita con la spazzolatura)

- cod.	7910.2209000	preparazione mediante sabbiatura	€/m ²	14,00
--------	--------------	----------------------------------	------------------	-------

	DISERBAMENTO, CONCIMAZIONE E DISBOSCAMENTO DI AREE - PULIZIA CANTINE TESTA/POZZO	Pagina 30
		Sez. 03

SEZ. 3 DISERBAMENTO, CONCIMAZIONE E DISBOSCAMENTO DI AREE - PULIZIA CANTINE TESTA/POZZO

3.1 Diserbamento, previa zappettatura e asportazione delle erbacce e successivo spandimento di diserbante, fornito dalla Committente presso i propri magazzini, di aree recintate e non, compresa la fascia circostante esterna dell'area recintata per una larghezza di cm 50;
NB: i prezzi sono comprensivi del prelievo del materiale e loro trasporto

- cod.	7910.2301000	diserbamento di aree recintate ove vi sono collocate valvole di linea o stacchi utenze	€/m ²	1,70
- cod.	7910.2301001	diserbamento di aree recintate e di accesso a cabine di riduzione e di misura/utenti, ubicate lungo il metanodotto; per superfici diserbate fino a 100 m ²	€/m ²	2,90
- cod.	7910.2301002	diserbamento di aree recintate e di accesso a cabine di riduzione e di misura/utenti, ubicate lungo il metanodotto; per superfici diserbate oltre a 100 m ²	€/m ²	1,40

3.2 Disboscamento e sfrattamento lungo il metanodotto, esclusi zappettatura e spandimento diserbante

- cod.	7910.2302000		€/m ²	2,00
--------	--------------	--	------------------	------

SEZ. 4 LAVORI A CONSTATAZIONE E NOLEGGI

4.1 Il personale dell'Appaltatore destinato alla esecuzione dei lavori compensati ad unità di durata, sarà dotato degli attrezzi necessari e munito degli indumenti e dei mezzi di protezione prescritti dalle leggi e dalle norme dello stabilimento della Committente, vigenti in materia di prevenzione infortuni ed igiene sul lavoro.

I prezzi di seguito esposti comprendono e compensano tutti gli oneri (nessuno escluso) sostenuti dall'Appaltatore, relativamente a:

- dotazione degli attrezzi personali;
- indumenti e protezioni prescritti da norme, leggi e regolamenti vigenti in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro (tute, scarpe, guanti, elmetti, cinture di sicurezza, occhiali, maschere, ecc.);
- retribuzione del personale in base ai rispettivi C.C.N.L. e ad accordi di qualsiasi tipo (trasferte comprese);
- assicurazioni, contributi previdenziali, ferie, festività, mensa, accantonamenti, indennità per lavoro disagiato, trattamento di fine rapporto, ecc.;
- spese di viaggio, trasporto, vitto ed alloggio;
- premi e concorsi spese di qualsiasi genere;
- prestazioni dei "Capi Squadra" preposti alla esecuzione dei lavori.

I lavori a constatazione sono compensati in base ai tempi effettivi di lavoro, moltiplicati per le tariffe di seguito esposte e per i coefficienti di adeguamento previsti in contratto.

4.1.1 Prestazioni eseguite **in orario normale diurno** di 8 ore **in giornata feriale** e prime due ore straordinarie, dal lunedì al venerdì, escluse festività infrasettimanali

- cod.	7910.3101000	capo squadra/assistente	€/ora	17,00
- cod.	7910.3101001	operaio specializzato	€/ora	15,00
- cod.	7910.3101002	operaio qualificato	€/ora	14,00
- cod.	7910.3101003	operaio comune	€/ora	13,00

4.1.2 Prestazioni eseguite **in orario straordinario in giornata feriale**, dal lunedì al venerdì, escluse festività infrasettimanali (**oltre le prime 2 ore diurne** eccedenti le 8 ore giornaliere e per tutte indistintamente le ore notturne dalle ore 22 alle ore 6)

- cod.	7910.3102000	capo squadra/assistente	€/ora	18,00
- cod.	7910.3102001	operaio specializzato	€/ora	16,00

	LAVORI A CONSTATAZIONE E NOLEGGI	Pagina 32
		Sez. 04

- cod.	7910.3102002	operaio qualificato	€/ora	15,00
- cod.	7910.3102003	operaio comune	€/ora	14,00

4.1.3 Prestazioni eseguite in orario diurno di 8 ore in giornata di Sabato e/o festiva (Domenica e Festività infrasettimanale)

- cod.	7910.3103000	capo squadra/assistente	€/ora	20,00
- cod.	7910.3103001	operaio specializzato	€/ora	18,00
- cod.	7910.3103002	operaio qualificato	€/ora	17,00
- cod.	7910.3102003	operaio comune	€/ora	16,00

4.1.4 Prestazioni eseguite in orario straordinario in giornata di Sabato e/o festiva (Domenica e Festività infrasettimanale - prime 2 ore diurne eccedenti le 8 ore giornaliere)

- cod.	7910.3104000	capo squadra/assistente	€/ora	22,00
- cod.	7910.3104001	operaio specializzato	€/ora	19,00
- cod.	7910.3104002	operaio qualificato	€/ora	18,00
- cod.	7910.3104003	operaio comune	€/ora	17,00

4.1.5 Prestazioni eseguite in orario straordinario in giornata di Sabato e/o festiva (Domenica e Festività infrasettimanale - oltre le prime 2 ore diurne eccedenti le 8 ore giornaliere e per tutte indistintamente le ore notturne dalle ore 22 alle ore 6)

- cod.	7910.3105000	capo squadra/assistente	€/ora	24,00
- cod.	7910.3105001	operaio specializzato	€/ora	21,00
- cod.	7910.3105002	operaio qualificato	€/ora	20,00
- cod.	7910.3105003	operaio comune.	€/ora	18,00

4.1.6 Indennità per personale operante fuori dall'area di sua competenza per esigenze della Committente

- cod.	7910.3106000	per ciascun pasto consumato	€/cad	8,00
- cod.	7910.3106001	per ciascun pernottamento	€/cad	22,00

	NOLEGGIO DI MEZZI D'OPERA E DI ATTREZZATURE	Pagina 33
		Sez. 05

SEZ. 5 NOLEGGIO DI MEZZI D'OPERA E DI ATTREZZATURE

I mezzi e le attrezzature dati a noleggio devono essere in stato di perfetta efficienza e provvisti di tutti gli accessori per il loro funzionamento e/o utilizzo.

I prezzi qui di seguito riportati sono validi per il noleggio di mezzi e attrezzature presenti in cantiere per l'esecuzione dei lavori compensati con prezzi a misura. Essi, oltre agli oneri indicati alla Sezione 1 - Generalità- comprendono e compensano tutti gli oneri sostenuti dall'Appaltatore; in particolare negli stessi è compresa la quota per i carburanti, l'ammortamento, l'assicurazione RCT e la manutenzione degli stessi mezzi e attrezzature.

Detti prezzi sono validi per interventi saltuari di durata limitata e vengono applicati per il tempo di effettivo impiego del mezzo e/o dell'attrezzatura, al quale va aggiunto il tempo impiegato per il trasferimento dello stesso mezzo e/o attrezzatura dalla/alla zona in cui si trova in cantiere.

Per eventuale noleggio di mezzi e/o attrezzature non presenti in cantiere, oltre ai prezzi di noleggio qui di seguito riportati, vengono riconosciuti a parte anche gli oneri per il trasferimento degli stessi mezzi e/o attrezzature al cantiere e viceversa.

5.1 MEZZI D'OPERA

5.1.1 Autocarri - Pianali, compresi conducenti, carburante ed ogni altro onere

- cod.	7910.3210100	autocarro e relativo pianale per il trasporto di escavatore, o pala meccanica o ruspa	€/ora	32,00
- cod.	7910.3210101	autocarro (anche a cassone ribaltabile) di portata fino a 35 ql	€/ora	22,00
- cod.	7910.3210102	autocarro (anche a cassone ribaltabile) di portata superiore a 35 ql	€/ora	30,00

5.1.2 Escavatori/Pale meccaniche o Ruspe, compresi conducenti, carburante ed ogni altro onere

- cod.	7910.3210200	escavatore, di potenza fino a 50 hp	€/ora	22,00
- cod.	7910.3210201	escavatore, di potenza oltre 50 hp e fino a 100 hp	€/ora	28,00
- cod.	7910.3210202	escavatore, di potenza oltre 100 hp e fino a 200 hp	€/ora	45,00

	NOLEGGIO DI MEZZI D'OPERA E DI ATTREZZATURE	Pagina 34
		Sez. 05

- cod.	7910.3210203	escavatore con pala meccanica (terna), di potenza fino a 50 hp	€/ora	22,00
- cod.	7910.3210204	escavatore con pala meccanica (terna), di potenza oltre 50 hp e fino a 100 hp	€/ora	26,00
- cod.	7910.3210205	escavatore con pala meccanica (terna), di potenza oltre 100 hp e fino a 200 hp	€/ora	40,00
- cod.	7910.3210206	pala meccanica o ruspa, di potenza fino a 50 hp	€/ora	22,00
- cod.	7910.3210207	pala meccanica o ruspa, di potenza oltre 50 hp e fino a 100 hp	€/ora	26,00
- cod.	7910.3210208	pala meccanica o ruspa, di potenza oltre 100 hp e fino a 200 hp	€/ora	40,00

5.1.3 Autogrù, compresi conducenti, carburante ed ogni altro onere di portata

- cod.	7910.3210300	fino a 10 ton	€/ora	20,00
- cod.	7910.3210301	oltre 10 ton e fino a 20 ton	€/ora	28,00
- cod.	7910.3210302	oltre 20 ton. e fino a 30 ton	€/ora	36,00

5.1.4 Trattori attrezzati con saldatrice (pipe-welder), compresi conducenti, carburante ed ogni altro onere, di qualsiasi potenza

- cod.	7910.3210400		€/ora	35,00
--------	--------------	--	-------	-------

5.1.5 Dumper, compresi conducenti, carburante ed ogni altro onere

- cod.	7910.3210500	da m ³ 1	€/ora	19,00
- cod.	7910.3210501	da m ³ 3	€/ora	23,00
- cod.	7910.3210502	da m ³ 5	€/ora	26,00

5.1.6 Rulli compressori, compreso conducenti, carburante ed ogni altro onere

- cod.	7910.3210600	da 5 a 8 ton	€/ora	19,00
- cod.	7910.3210601	Oltre 8 e fino a 12 ton	€/ora	22,00
- cod.	7910.3210602	Oltre 12 e fino a 18 ton	€/ora	25,00

	NOLEGGIO DI MEZZI D'OPERA E DI ATTREZZATURE	Pagina 35
		Sez. 05

5.1.7 Mezzi d'opera in sosta per sospensione lavori a constatazione su richiesta della Committente.

- Nel caso in cui la Committente richiedesse all'Appaltatore di sospendere temporaneamente l'esecuzione del lavoro in corso, mantenendo in sosta un qualsiasi mezzo d'opera di cui ai precedenti paragrafi da 5.1.1 a 5.1.6 la Committente medesima riconoscerà all'Appaltatore il relativo prezzo esposto nel rispettivo paragrafo del prezzario moltiplicandolo per il tempo effettivo della sosta, ridotto del 50%.

5.2 ATTREZZATURE

Nei prezzi di seguito riportati si intendono compresi i consumi in genere, il carburante ed ogni altro onere. Si intendono invece esclusi gli operatori e/o il personale di manovra delle attrezzature stesse.

- cod.	7910.3220000	motocompressori fino a 3.000 litri	€/ora	7,00
- cod.	7910.3220001	motocompressori oltre 3.000 litri e fino a 6000 litri	€/ora	9,00
- cod.	7910.3220002	elettrocompressore alimentato con energia elettrica fornita dalla Committente, avente una resa di aria libera al minuto primo fino a 3.000 litri	€/ora	3,00
- cod.	7910.3220003	elettrocompressore alimentato con energia elettrica fornita dalla Committente, avente una resa di aria libera al minuto primo oltre 3.000 litri e fino a 6000 litri	€/ora	4,00
- cod.	7910.3220004	martello demolitore o perforatore, comprese tubazioni, utensili e consumo punte, escluso elettro/motocompressore tipo leggero	€/ora	2,60
- cod.	7910.3220005	martello demolitore o perforatore, comprese tubazioni, utensili e consumo punte, escluso elettro/motocompressore tipo pesante	€/ora	4,10
- cod.	7910.3220006	demolitore o perforatore elettrico, alimentato con energia elettrica fornita dalla Committente, compresi accessori e consumo punte di qualsiasi tipo	€/ora	2,00
- cod.	7910.3220007	martello demolitore oleodinamico montato su escavatore, compresi consumi, escluso escavatore, di peso fino a 400 kg	€/ora	10,00
- cod.	7910.3220008	martello demolitore oleodinamico montato su escavatore, compresi consumi, escluso escavatore, di peso oltre 400 kg e fino a 800 kg	€/ora	12,00

- cod.	7910.3220009	martello demolitore oleodinamico montato su escavatore, compresi consumi, escluso escavatore, di peso 800 kg e fino a 1.200 kg	€/ora	14,00
- cod.	7910.3220010	macchina taglia asfalto o cemento di qualsiasi tipo	€/ora	8,00
- cod.	7910.3220011	motopompe di prevalenza normale per l'allontanamento ed il deflusso delle acque, complete di accessori e tubazioni, esclusi l'installazione ed il montaggio della pompa, avente una bocca aspirante fino a 50 mm	€/ora	5,50
- cod.	7910.3220012	motopompe di prevalenza normale per l'allontanamento ed il deflusso delle acque, complete di accessori e tubazioni, esclusi l'installazione ed il montaggio della pompa, avente una bocca aspirante oltre 50 mm e fino a 100 mm	€/ora	5,00
- cod.	7910.3220013	motopompe di prevalenza normale per l'allontanamento ed il deflusso delle acque, complete di accessori e tubazioni, esclusi l'installazione ed il montaggio della pompa, avente una bocca aspirante oltre 100 mm e fino a 150 mm	€/ora	7,00
- cod.	7910.3220014	motopompe ad alta pressione per prove idrauliche, completamente equipaggiate, compresi relativi accessori di qualsiasi tipo	€/ora	9,00
- cod.	7910.3220015	motosaldatrici, di qualsiasi tipo, complete di cavo e pinza, cavo di massa e accessori, escluso consumo di elettrodi	€/ora	5,50
- cod.	7910.3220016	motosaldatrici, di qualsiasi tipo, complete di cavo e pinza, cavo di massa e accessori compreso consumo di elettrodi in acciaio al carbonio	€/ora	7,50
- cod.	7910.3220017	motoseghe (decespugliatori) di qualsiasi tipo	€/ora	3,00
- cod.	7910.3220018	smerigliatrici di qualsiasi tipo, compresi consumi	€/ora	2,00
- cod.	7910.3220019	sabbiatrici a secco, compreso il relativo consumo di sabbia, escluso il compressore ad un ugello	€/ora	5,50
- cod.	7910.3220020	sabbiatrici a secco, compreso il relativo consumo di sabbia, escluso il compressore a due ugelli	€/ora	8,50
- cod.	7910.3220021	betoniere date a nolo funzionanti, azionate da motori a scoppio, capacità 250 litri	€/ora	11,50
- cod.	7910.3220022	betoniere date a nolo funzionanti, azionate da motori a scoppio, capacità 350 litri	€/ora	12,50

- cod.	7910.3220023	vibratore per calcestruzzo	€/ora	1,50
- cod.	7910.3220024	gruppo osiacetilenico compreso gas	€/ora	7,00
- cod.	7910.3220025	pacco di azoto standard per bonifica impianti c.a. 130 m ³ pressione 220 BAR	€/cad	170,00

SEZ. 6 SERVIZIO DI REPERIBILITA'/EMERGENZE

6.1 SERVIZIO DI REPERIBILITA'

Per servizio di reperibilità si intende la gestione delle emergenze a seguito di eventi tali da compromettere l'esercizio degli impianti e della rete di metanodotti di proprietà della Committente (es. perdita di gas/rottura di un metanodotto, ecc.).

L'Appaltatore dovrà organizzarsi con propri mezzi e personale, onde poter intervenire sul luogo dell'evento e provvedere alle necessarie riparazioni e/o ripristini richiesti dalla Committente.

Il tempo intercorso tra la chiamata ricevuta e l'inizio dell'intervento non dovrà essere superiore alle due ore.

Per il Servizio di Reperibilità, oltre alla liquidazione degli oneri relativi alle lavorazioni effettuate, saranno riconosciuti all'Appaltatore i seguenti compensi forfetari in funzione dell'importo/annuo dei lavori eseguiti e fatturati, IVA esclusa, e precisamente:

- cod.	7910.4100000	per un importo fatturato/annuo fino a 150 Mila Euro	€	2.700,00
- cod.	7910.4100001	per un importo fatturato/annuo oltre 150 Mila Euro e fino a 300 Mila Euro	€	2.000,00
- cod.	7910.4100002	per un importo fatturato/annuo oltre 300 Mila Euro	€	1.500,00

N.B.: Per importo fatturato/anno si intende l'importo totale fatturato dall'Appaltatore a fronte di tutti i contratti acquisiti dal medesimo nel corso dell'anno interessato.

6.2 INTERVENTI IN SITUAZIONI DI EMERGENZA

In tali situazioni, i lavori saranno eseguiti e compensati a constatazione applicando i prezzi di cui alla Sezione 4 del presente prezzario.

Inoltre:

- a) per il raggiungimento del posto di lavoro, a titolo di rimborso spese sostenute dall'Appaltatore, oltre alle ore effettivamente prestate per eseguire i lavori, saranno riconosciute 3 ore per ogni lavoratore e per ogni mezzo impiegati, applicando gli stessi prezzi sopra indicati.