

**ACCORDO QUADRO PER L’AFFIDAMENTO, DEI LAVORI CONNESSI ALLA
MANUTENZIONE SULLE RETI IDRICHE E FOGNARIE GESTITE DA ACQUE DI
CALTANISSETTA S.P.A., NEL TERRITORIO DELLA PROVINCIA DI CALTANISSETTA**

Anno 2015

**Lotto 4
Gela – Niscemi**

CAPITOLATO SPECIALE E SCHEMA DI CONTRATTO

INDICE

PARTE A – PARTE AMMINISTRATIVA

ABBREVIAZIONI e DEFINIZIONI

CAPO 1 – OGGETTO E TIPOLOGIA DELL’ACCORDO QUADRO

1. Oggetto dell’accordo quadro
2. Tabella statistica media quantità lavorazioni anni precedenti
3. Ammontare dell’appalto
4. Tipologia dell’Accordo Quadro e prezzi
5. Categoria prevalente, categorie scorporabili e subappaltabili
6. Durata dell’appalto
7. Requisiti dell’appaltatore

CAPO 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE

8. Interpretazione dell’Accordo Quadro e del capitolato speciale d’appalto
9. Documenti che fanno parte dell’Accordo Quadro – Norme vincolanti.
10. Disposizioni particolari riguardanti l’Accordo Quadro
11. Morte o fallimento dell’appaltatore.
12. Rappresentante dell’appaltatore, domicilio e direttore di cantiere
13. Direzione Lavori per conto del Committente
14. Risoluzione dell’Accordo Quadro

CAPO 3 - TERMINI PER L’ESECUZIONE

15. Consegna e inizio dei lavori – documenti da presentare
16. Termini per l’ultimazione dei lavori.
17. Sottoservizi ed allacciamenti

18. Ripristino di pavimentazioni stradali
19. Prove e verifiche nel corso dell'esecuzione
20. Sospensioni e proroghe
21. Penali e sanzioni pecuniarie per inadempimenti.
22. Inderogabilità dei termini di esecuzione

CAPO 4 - DISCIPLINA ECONOMICA

23. Anticipazione e Revisione prezzi
24. Pagamenti in acconto e a saldo
25. Cessione dell'Accordo Quadro e cessione dei crediti. Fusioni, trasferimenti e modifiche societarie
26. Contabilizzazione dei lavori
27. Valutazione dei lavori in corso d'opera
28. Conto finale

CAPO 5 – GARANZIE E RESPONSABILITA'

29. Garanzie
30. Danni di esecuzione e responsabilità civile verso terzi.

CAPO 6 - DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

31. Variazione dei lavori
32. Prezzi applicabili ai nuovi lavori, nuovi prezzi, anticipazioni dell'appaltatore, lavori in economia
33. Norme generali sui materiali, difetti di costruzione, danni di forza maggiore
34. Materiali di scavo e di demolizione, oggetti ritrovati

CAPO 7 - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

35. Norme di sicurezza generali
36. Piani di sicurezza

CAPO 8 - CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO

37. Controversie
38. Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera
39. Esecuzione d'ufficio dei lavori
40. Rapporti economici conseguenti a esecuzione d'ufficio e risoluzione di contratto

CAPO 10 - DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE

41. Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione
42. Controlli e verifiche
43. Certificato di Regolare esecuzione
44. Presa in consegna dei lavori ultimati

CAPO 11 - NORME FINALI

45. Oneri e obblighi generali a carico dell'appaltatore
46. Obblighi speciali a carico dell'appaltatore
47. Spese contrattuali, imposte, tasse
48. Richiamo alle norme legislative e regolamentari.
49. Tracciabilità dei pagamenti

ALLEGATI

ALLEGATO 1 – Elenco dei comuni oggetto di intervento

ALLEGATO 2 – Specifiche Tecniche

ALLEGATO 3 – Elenco Prezzi

ABBREVIAZIONI e DEFINIZIONI

Le seguenti definizioni menzionate nel presente capitolato stanno rispettivamente ad indicare:

Società - Appaltante o ACQUE DI CALTANISSETTA S.p.A., quale azienda appaltante che affida all'Impresa l'esecuzione delle opere e dei servizi descritti.

Impresa - Appaltatore: l'Impresa che assume il compito di eseguire le opere ed i servizi descritti.

Direzione dei Lavori (D.L.): l'unità preposta a rappresentare la Società nei confronti dell'Impresa per l'esecuzione delle opere commesse e ad ogni altro effetto.

Direttore Tecnico di Cantiere (D.T.C.): il tecnico designato e incaricato dall'Impresa che, a norma delle vigenti disposizioni, assume le funzioni effettive di direttore/responsabile di cantiere.

D.Lgs. 163/2006 - Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163

D.Lgs. 81/2008 - Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".

RG - Regolamento Generale - decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207. Regolamento di attuazione in materia di lavori pubblici.

DPR 34/00 - Decreto del Presidente della Repubblica 25 gennaio 2000, n. 34 e s.m.i. Regolamento per l'istituzione di un sistema di qualificazione unico dei soggetti esecutori di lavori pubblici.

CG - Capitolato generale d'appalto - Decreto ministeriale - lavori pubblici - 19 aprile 2000, n. 145

ACCORDO QUADRO Contratto stipulato con un solo operatore economico e tradotto nel presente documento (ai sensi dell'art. 3, comma 13 e dell'art. 59, comma 4 del D.lgs. 163) in cui sono definite le condizioni generali relative al rapporto contrattuale, alle modalità di determinazione dei successivi rapporti negoziali, alle tipologie di lavori da fornire e ai prezzi da impiegarsi per la contabilizzazione ed il pagamento delle prestazioni.

CONTRATTO APPLICATIVO o ORDINE DI LAVORO Il documento in cui vengono specificate le concrete modalità realizzative dei lavori ed altre condizioni contrattuali che le parti intenderanno negoziare.

CAPO 1 – OGGETTO E TIPOLOGIA DELL'ACCORDO QUADRO

1. Oggetto dell'accordo quadro

a. Il presente Accordo Quadro disciplina le procedure per l'affidamento, dei lavori connessi alla manutenzione sulle reti idriche e fognarie gestite da Acque di Caltanissetta S.p.A., nel territorio della provincia di Caltanissetta e precisamente i comuni di Gela e Niscemi (all.1) gestiti da Acque di Caltanissetta S.p.A, in qualità di affidatario del servizio idrico integrato.

b. L'elenco dei comuni di cui all'allegato 1 potrà eventualmente essere integrato nel corso dell'Accordo Quadro a seguito dell'acquisizione della gestione operativa del servizio idrico integrato da parte di Acque di Caltanissetta S.p.A. presso nuovi comuni del territorio anzidetto senza che l'Appaltatore possa sollevare eccezione alcuna, mantenendo inalterate tutte le condizioni contrattuali. Le infrastrutture in argomento possono anche essere localizzate in aree montane e in zone di difficile accesso, necessitando quindi per il raggiungimento di idonei mezzi.

c. Gli interventi oggetto di appalto non sono determinati nella loro esatta natura ed ubicazione ma devono intendersi tutti i lavori indicati nel presente Accordo Quadro, che, in base alle necessità della stazione appaltante, saranno dettagliati nei contratti applicativi (ordini di lavoro) dove verrà precisato l'oggetto esatto dei lavori, le specifiche modalità di esecuzione degli stessi, i tempi di esecuzione (data inizio data fine).

L'adempimento delle prestazioni oggetto dell'appalto avverrà mediante ordini di lavoro che, in accordo con le proprie necessità, la stazione appaltante comunicherà di volta in volta all'appaltatore, a mezzo fax, E-mail o telefonicamente, con successiva conferma scritta da inviarsi, nello stesso giorno a mezzo fax o E-mail. I lavori dovranno essere iniziati nel giorno e nell'ora indicati nel primo ordine di lavoro emesso dalla stazione appaltante.

Nei casi di urgenza, l'appaltatore deve eseguire l'intervento indicato nel relativo ordine di lavoro, con la massima tempestività e comunque entro i tempi indicati dal Direttore dei lavori. Nel giorno fissato per l'esecuzione dei lavori, il

personale incaricato dalla stazione appaltante si troverà sul luogo di esecuzione dell'intervento da effettuare. Qualora l'appaltatore non si presenti nel giorno e nell'ora indicati nell'ordine di lavoro il direttore dei lavori fisserà una nuova data; trascorsa inutilmente anche la data della seconda convocazione la stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto ed incamerare la cauzione. L'appaltatore avrà obbligo di comunicare a mezzo fax la conclusione dei lavori con la relativa consegna dell'area di lavoro.

d. Le prestazioni oggetto dell'Accordo Quadro consisteranno essenzialmente nell'esecuzione dei lavori di scavo, rinterro, ripristino, posa condotte ed opere accessorie necessari alla manutenzione, rinnovo ed il miglioramento funzionale delle reti idriche e fognarie gestite da Acque di Caltanissetta S.p.A compresi:

- le eventuali demolizioni con estrazione dei materiali e delle eventuali pavimentazioni stradali, la regolarizzazione del fondo e la formazione di nicchie;
- l'esecuzione del rinterro con sostituzione o meno del materiale ed apporto di sabbia sulle condotte e la sistemazione del suolo sia sugli scavi che sulle porzioni di terreno comunque interessate dall'esecuzione dei lavori;
- lo smaltimento dei materiali di scavo eccedenti verrà effettuato con trasporto alle pubbliche discariche;
- l'esecuzione delle opere murarie accessorie necessarie all'esecuzione dei lavori oggetto dell'appalto;
- l'esecuzione dei ripristini stradali e dei marciapiedi preesistenti all'inizio dei lavori COMPRESI i tappeti di usura ed il ripristino definitivo delle pavimentazioni speciali (porfidi, acciottolati, lapidei in genere);
- la costruzione di pozzetti e camerette interrate con la relativa posa chiusini;
- il rifacimento e la riparazione di pozzetti esistenti danneggiati;
- l'elevazione in quota e/o sostituzione di chiusini esistenti;
- la posa di condotte di vario diametro e di diversi materiali;
- la riparazione/sostituzione di brevi tratti di condotte danneggiate;
- le ricariche di asfalto su tratte e manufatti avvallati;
- i prelievi con gru e relativi trasporti di tubazioni in barre da 6 mt dal magazzino di Acque di Caltanissetta S.p.A al cantiere attraverso mezzo idoneo autorizzato a circolare sulla viabilità ordinaria secondo i termini di legge;
- i trasporti vari.

Sono escluse le forniture di tubazioni, pozzetti, chiusini o altro, necessari al completamento dell'opera per singoli interventi che saranno indicate nei contratti applicativi a seconda dell'esigenza della D.L.. E' inclusa negli oneri dell'Impresa appaltatrice la fornitura dei materiali inerti.

Ad eccezione del caso in cui l'intervento si limiti alla sola segnalazione dei manufatti pericolosi (es. tombini) con apposita cartellonistica conforme al codice della strada, gli oneri per l'approntamento del cantiere stradale, inteso anche come dislocazione della segnaletica necessaria e prevista dal codice della strada, sono compresi nelle spese generali a carico dell'appaltatore e non sono quindi specificatamente contabilizzati.

I lavori necessari sono stimati su base statistica risultante dalla contabilità degli anni precedenti ovvero consistono nell'esecuzione della sotto riportata tabella.

2. Tabella statistica

Descrizione	U.M.	Quantità
Demolizione di pavimentazione stradale di qualsiasi tipo compreso il massetto di sottofondo in calcestruzzo di cemento non armato di qualsiasi forma e di spessore sino a 20 cm, compresa la demolizione e la rimozione dell'eventuale sottostrato, eseguita con idoneo mezzo meccanico o a mano, compresi gli oneri per le opere provvisorie di qualsiasi genere ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.	mq.	34,36
Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti all'interno del perimetro del centro edificato, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m. dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm., comprese le armature di qualsiasi tipo, tranne che a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi inoltre il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1.000 m. o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo ed il relativo rinterro, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	mc.	196,72
Scavo a sezione obbligata in ambito extraurbano in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei...	mc.	387,00
Sovraprezzo agli scavi a sezione obbligata, per ogni metro cubo di scavo eseguito a profondità maggiore di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, e per ogni metro e/o frazione di metro di maggiore profondità.	mc.	279,50
Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle pubbliche discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto, compreso l'eventuale onere di accesso alla discarica per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni - Per ogni m3 di scavo o demolizione misurato in sito	mc.	20,72
Sabbia per formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco minuto), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento.	mc.	53,70
Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali.	mc.	594,20
Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km.	mc.	47,52
Conglomerato cementizio per qualsiasi destinazione diversa dal cemento armato, confezionato con cemento tipo R 325 con dosatura non inferiore a 150 kg per m3 d'impasto eseguito a qualsiasi profondità o altezza, compresi gli oneri dei ponti di servizio (trabattelli o cavalletti) per interventi fino a m. 3,50 di altezza, la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'amministrazione), il perfetto costipamento, ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, escluse solo le casseforme.	mc.	84,27

<p>Conglomerato bituminoso chiuso (tappetino) per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella Tabella 6 Traffico Tipo M e P (extraurbana) e nella Tabella 6 Traffico Tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1.000 kg., rigidità non inferiore a 300 kg./mm. e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6%. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg./m2), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m. inferiori a 1,0 cm. in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m. inferiori a 0,5 cm. in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall.</p>	mq.xcm.	276,80
<p>Pavimentazione con mattonelle d'asfalto pressate su idoneo massetto di calcestruzzo cementizio d'idoneo spessore da compensarsi a parte, poste in opera su letto di malta cementizia a secco dosata a 400 kg di cemento per metro cubo di sabbia, compresi i necessari innaffiamenti per dare consistenza al letto di malta e la successiva boiaccatura, con cemento puro, e compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	mq.	10,00
<p>Svellimento della pavimentazione in bolognato o basolato esistente compreso la dismissione del sottofondo, la pulizia dei bolognini o del basolato, l'accatastamento, l'allontanamento del materiale di risulta nonché la successiva ricollocazione dei bolognini o delle basole ed eventuale sostituzione di bolognato o basolato rotto, su apposito sottofondo da compensarsi a parte, la listatura dei giunti con apposita malta, compreso altresì ogni accorgimento necessario per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.</p>	mq.	3,70
<p>Pavimentazione di marciapiedi con pietrine di cemento, con la superficie vista rigata, di spessore non inferiore a 2,5 cm e di dimensioni 30x30 cm su idoneo massetto in conglomerato cementizio da compensarsi a parte, poste in opera su letto di malta cementizia dosata a 300 kg di cemento per m3 di sabbia, compreso la boiaccatura dei giunti, la pulitura ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>	mq.	12,45
<p>Ripristino e riquotamento di pozzetto fognario e idrico esistente, comprensivo di eventuale consolidamento e rifacimento dell'intonaco impermeabile interno, la dismissione e la ricollocazione del telaio e chiusino in ghisa, il rinforzo, compresa la pulitura ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>	cad.	43,00
<p>Rimozione, pulitura, spostamento, accatastamento e successiva ricollocazione di orlatura retta o curva costituenti cigli, gradini, scalinate, in elementi in materiale calcareo, lapideo o lavico massello di qualsiasi lunghezza, di larghezza fino a 80 cm e spessore maggiore di 10 e fino a 40 cm, degli elementi da riutilizzare in luoghi idonei indicati dalla D.L. nell'ambito dei cantiere ed il carico sul mezzo di trasporto di quelli fatiscenti per l'allontanamento a rifiuto.</p>	ml.	19,70
<p>Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldato a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia (queste ultime a carico dell'Amministrazione).</p>	Kg.	427,03
<p>Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione):</p>	Kg.	7,50

<p>Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in c.a. e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventature, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte; misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.</p>	mq.	24,80
<p>Lavori, forniture e prestazioni necessarie per il ripristino, dovuti a guasti di modeste dimensioni, sino a dieci metri quadrati, di funzionalità della rete idrica o fognaria, esclusa eventuale fornitura e collocazione di tubazione da compensarsi a parte, mediante l'effettuazione di scavi, su strade o marciapiede con pavimentazione in asfalto, delle dimensioni sino ad un metro di larghezza e sino a due metri e cinquanta centimetri di profondità, ed in particolare: rimozione del manto stradale, demolizione del sottofondo della pavimentazione, scavo eseguito con adeguati mezzi, trasporto in discarica del materiale di risulta compreso l'onere di conferimento, formazione del letto di posa e del rinfianco delle tubazioni, eventuale strato di rinterro, strato di tout venant di cava, adeguato sottofondo stradale da realizzarsi secondo le indicazioni della d.l., rifacimento della pavimentazione stradale della stessa tipologia di quella trovata, l'eventuale scarificazione a freddo dei primi tre centimetri di conglomerato bituminoso.</p>	mq.	359,91
<p>Lavori, forniture e prestazioni necessarie per il ripristino, dovuti a guasti di modeste dimensioni, sino a dieci metri quadrati, di funzionalità della rete idrica o fognaria, esclusa eventuale fornitura e collocazione di tubazione da compensarsi a parte, mediante l'effettuazione di scavi, su strade o marciapiede con pavimentazione in bologninato o basolato, delle dimensioni sino ad un metro di larghezza e sino a due metri e cinquanta centimetri di profondità, ed in particolare: dismissione del manto stradale, demolizione del sottofondo della pavimentazione, scavo eseguito con adeguati mezzi, trasporto in discarica del materiale di risulta compreso l'onere di conferimento, formazione del letto di posa e del rinfianco delle tubazioni, strato di rinterro, strato di tout venant di cava, adeguato sottofondo stradale in cls da realizzarsi secondo le indicazioni della d.l., sottofondo per collocazione pavimentazione, rifacimento della pavimentazione stradale della stessa tipologia di quella trovata.</p>	mq.	45,39
<p>Lavori, forniture e prestazioni necessarie per il ripristino, dovuti a guasti di modeste dimensioni, sino a dieci metri quadrati, di funzionalità della rete idrica o fognaria, esclusa eventuale fornitura e collocazione di tubazione da compensarsi a parte, mediante l'effettuazione di scavi, su strade o marciapiedi con pavimentazione in cemento, delle dimensioni sino ad un metro di larghezza e sino a due metri e cinquanta centimetri di profondità, ed in particolare: rimozione del manto stradale in conglomerato cementizio, demolizione dell'eventuale sottofondo, scavo eseguito con adeguati mezzi, trasporto in discarica del materiale di risulta compreso l'onere di conferimento, formazione del letto di posa e del rinfianco delle tubazioni, eventuale strato di rinterro, strato di tout venant di cava, adeguato sottofondo stradale da realizzarsi secondo le indicazioni della d.l., rifacimento della pavimentazione stradale della stessa tipologia di quella trovata.</p>	mq.	12,82
<p>Lavori, forniture e prestazioni necessarie per il ripristino, dovuti a guasti di modeste dimensioni, sino a dieci metri quadrati, di funzionalità della rete idrica o fognaria, esclusa eventuale fornitura e collocazione di tubazione da compensarsi a parte, mediante l'effettuazione di scavi, su strade sterrate, delle dimensioni sino ad un metro di larghezza e sino a due metri e cinquanta centimetri di profondità, ed in particolare: scavo eseguito con adeguati mezzi, trasporto in discarica del materiale di risulta compreso l'onere di conferimento, formazione del letto di posa e del rinfianco delle tubazioni, strato di rinterro per rifacimento della pavimentazione stradale della stessa tipologia di quella trovata.</p>	mq.	35,19

Lavori, forniture e prestazioni necessarie per il ripristino, dovuti a guasti di modeste dimensioni, sino a dieci metri quadrati, di funzionalità della rete idrica o fognaria, esclusa eventuale fornitura e collocazione di tubazione da compensarsi a parte, mediante l'effettuazione di scavi, su strade o marciapiede con pavimentazione in pietrine di cemento o mattonelle d'asfalto, autobloccanti, delle dimensioni sino ad un metro di larghezza e sino a due metri e cinquanta centimetri di profondità, ed in particolare: dismissione del manto stradale, demolizione del sottofondo della pavimentazione, scavo eseguito con adeguati mezzi, trasporto in discarica del materiale di risulta compreso l'onere di conferimento, formazione del letto di posa e del rinfiacco delle tubazioni, strato di rinterro, strato di tout venant di cava, adeguato sottofondo stradale in cls da realizzarsi secondo le indicazioni della d.l., sottofondo per collocazione pavimentazione, rifacimento della pavimentazione stradale della stessa tipologia di quella trovata.	mq.	136,61
Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per fognatura in PVC. D esterno 110mm; interno 103,6mm	ml.	50,00
Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per fognatura in PVC. D esterno 125mm; interno 117,6mm	ml.	3,00
Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per fognatura in PVC. D esterno 160mm; interno 150,6mm	ml.	7,00
Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per fognatura in PVC. D esterno 200mm; interno 188,2mm	ml.	3,00
Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per fognatura in PVC. D esterno 315mm; interno 296,6mm	ml.	12,00
Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per fognatura in PVC. D esterno 500mm; interno 470,8mm	ml.	18,00
Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene De 450, ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PN 10, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico-sanitarie del Ministero della Sanità (C.Ministeriale n° 102 del 2-12-78 e al DM 21-03-73). Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, la esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. I materiali di cui sopra d	ml.	30,00
Collocazione e fornitura di pozzetti prefabbricato in Cls, luce netta 50x50,comprensivo di fondo ed escluso il chiusino , compreso il trasporto in cantiere,la collocazione dentro la scavo ,la perfetta sigillatura in cls dell'elemento , la muratura ,il taglio per innesti e quanto altro per dare l'opera finita in perfetta regola d'arte,	cad.	1,00
Collocazione e fornitura di elementi in cls per Pozzetti prefabbricati con e senza fondo, luce netta 50x50 escluso il chiusino, compreso il trasporto in cantiere,la collocazione dentro la scavo ,la perfetta sigillatura in cls dell'elemento , la muratura con altri elementi prefabbricati ,il taglio e quanto altro per dare l'opera finita in perfetta regola d'arte.	cad.	7,00
Collocazione e fornitura di pozzetti prefabbricato in Cls, luce netta 60x60,comprensivo di fondo ed escluso il chiusino , compreso il trasporto in cantiere,la collocazione dentro la scavo ,la perfetta sigillatura in cls dell'elemento , la muratura ,il taglio per innesti e quanto altro per dare l'opera finita in perfetta regola d'arte,	cad.	1,00
Collocazione e fornitura di elementi in cls per Pozzetti prefabbricati con e senza fondo, luce netta 60x60 escluso il chiusino, compreso il trasporto in cantiere,la collocazione dentro la scavo ,la perfetta sigillatura in cls dell'elemento , la muratura con altri elementi prefabbricati ,il taglio e quanto altro per dare l'opera finita in perfetta regola d'arte.	cad.	1,00
Intervento di riparazione su condotta fognaria da mm Ø 100 a mm Ø 125 sino a 10 metri di tubo	cad.	1,00
Intervento di riparazione su condotta fognaria da mm Ø 140 a mm Ø 200 sino a 10 metri di tubo	cad.	6,00
Intervento di riparazione su condotta fognaria da mm Ø 225 a mm Ø 400 sino a 10 metri di tubo	cad.	4,00

Intervento di riparazione su condotta fognaria da mm Ø 500 a mm Ø 600 sino a 10 metri di tubo	cad.	3,00
Intervento di chiamata per messa in sicurezza area guasti improvvisi, con la collocazione di cartellonistica, rete di cantiere, materiali aridi che saranno compensati a parte, quali tout-venant-cls- asfalti occorrenti per consentire la viabilità e la messa in sicurezza del sito	cad.	1,00
Nolo MiniEscavatore sino a 35 q.li compreso autista, carburante e lubrificanti: -	h	400,00
Nolo MiniEscavatore oltre a 35 q.li compreso autista, carburante e lubrificanti: -	h	24,00
Nolo di Minipala compreso autista, carburante e lubrificanti: -	h	243,00
Nolo di Martello demolitore, compreso operatore e quant'altro per dare l'attrezzatura funzionante.	h	27,00
Nolo di autocarro compreso autista, carburante, e lubrificanti:-	h	405,00
Nolo di autocarro compreso autista, carburante, e lubrificanti:-	h	158,00

I suddetti dati sono riportati a titolo esclusivamente indicativo e presumibile in termini statistici, poiché gli interventi da eseguirsi in concreto saranno quelli che all'atto pratico si renderanno necessari e che saranno definiti nei contratti applicativi denominati "Ordine di lavoro (O.D.L.)" trasmessi via fax o via e-mail rispettivamente al numero o all'indirizzo indicati dall'Appaltatore.

Sono compresi nel contratto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto secondo le condizioni stabilite dal presente contratto con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative della buona regola d'arte e comunque previste dal Capitolato delle quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza e di accettare.

L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque da effettuarsi nel pieno rispetto delle leggi e normative vigenti, e secondo le regole dell'arte; l'appaltatore deve altresì conformarsi alla massima diligenza e professionalità nell'adempimento dei propri obblighi.

Si intende che con l'avvenuta partecipazione alla gara l'Appaltatore riconosce ed accetta tutte le modalità, indicazioni e prescrizioni previste dal presente Capitolato. L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque da eseguirsi nel pieno rispetto delle leggi e normative vigenti, e secondo le regole dell'arte; l'appaltatore deve altresì conformarsi alla massima diligenza e professionalità nell'adempimento dei propri obblighi.

3. Ammontare dell'appalto

L'importo presunto dei lavori oggetto dell'Accordo Quadro ammonta a 207.957,00 € (Euro duecentosettemilanovecentocinquantesette/00) I.V.A esclusa, di cui: 7.957,00 € (euro settemilanovecentocinquantesette/00) per oneri di sicurezza, non soggetti a ribasso.

Detto importo è indicativo e valido ai soli fini della stima dell'importo dei lavori oggetto dell'appalto.

Sarà onere della Società concorrente determinare l'importo del costo del personale, al fine di non assoggettarlo al ribasso. Sarà invece cura della Stazione appaltante valutare che il valore dell'offerta economica sia adeguato e sufficiente rispetto al costo del lavoro e al costo relativo alla sicurezza, i quali devono essere specificamente indicati e risultare congrui rispetto all'entità e alle caratteristiche del servizio richiesto.

La Stazione Appaltante terrà conto dell' "Avviso Comune" sottoscritto tra le principali rappresentanze datoriali e sindacali del 28/10/2010 che ha definito gli indici minimi di congruità di incidenza del costo del lavoro della manodopera sul valore dell'opera, al di sotto dei quali scatta la presunzione di non congruità dell'impresa.

4. Tipologia dell'Accordo Quadro e prezzi

L'Accordo Quadro è stipulato interamente a misura ai sensi dell'art. 53 del D.Lgs. 163/2006 per cui i prezzi unitari di cui all'elenco prezzi allegato al Capitolato speciale (con applicazione del ribasso di gara).

I prezzi unitari dell'elenco prezzi di progetto sono desunti dal vigente Elenco Prezzi della Regione Sicilia edizione 2013 che si ritiene applicabile ancorché non integralmente riprodotto: in caso di ripetizione o di voci di prezzo similari si applica quella espressamente contenuta nell'elenco prezzi di progetto.

I prezzi delle lavorazioni desunti dal Prezzario Regionale anzidetto comprendono tra l'altro tutto quanto necessario per l'esecuzione della singola lavorazione in sicurezza. (oneri compresi, ovvero afferenti all'attività svolta da ciascuna impresa cioè DPI, formazione, informazione, sorveglianza sanitaria, etc).

Gli oneri per la sicurezza, viste le caratteristiche dell'appalto (interventi non predeterminati), verranno contabilizzati a consuntivo delle effettive quantità impiegate, in percentuale alle lavorazioni svolte.

La partecipazione dell'Impresa alla gara per l'aggiudicazione dell'Accordo Quadro presuppone l'implicita conoscenza da parte dell'Impresa di tutte le circostanze di fatto e di luogo e delle condizioni contrattuali che possono influire sull'esecuzione e sul costo dell'intervento, per cui l'Impresa non potrà in seguito sollevare alcuna eccezione per le difficoltà che dovessero insorgere durante l'esecuzione degli interventi e per i conseguenti oneri sostenuti. Tale conoscenza dovrà risultare da apposita dichiarazione dell'impresa ad accompagnamento dell'offerta, ai sensi dell'art. 106 comma 2, RG.

Acque di Caltanissetta S.p.A. si riserva la facoltà di scorporare quota parte dei lavori o dei servizi, affidandone l'esecuzione ad altra Impresa od eseguendoli in proprio senza che l'Impresa possa trarne argomento per compensi non contemplati nel presente capitolato. E' inteso che per le opere eseguite in forza di tale facoltà l'Impresa sarà sollevata da ogni responsabilità relativa.

La facoltà di scorporo totale o parziale potrà essere esercitata da Acque di Caltanissetta S.p.A. anche nell'eventualità di sopperire a deficienze organizzative e tecniche dell'Impresa. In tal caso l'azienda Acque di Caltanissetta S.p.A. non riconoscerà alcun compenso, ma avrà la facoltà di rivalersi sull'Impresa degli eventuali maggiori oneri sostenuti, detraendoli dalle competenze per lavori eseguiti e dalla cauzione.

L'Impresa dà atto che le specifiche tecniche contenute nel presente capitolato di appalto hanno carattere di massima e potranno essere in seguito anche sostanzialmente modificate dalla Direzione Lavori a suo esclusivo e insindacabile giudizio o per disposizione delle Autorità e rinuncia sin da ora a chiedere compensi salvo il pagamento delle sole opere provvisorie eventualmente già eseguite relative a lavori o servizi di cui era prevista l'esecuzione e in seguito annullati, e pertanto non utilizzabili.

All'Impresa non spetta alcun compenso ulteriore e diverso da quello stabilito in base ai prezzi unitari, anche se dovessero verificarsi eventuali maggiori difficoltà di esecuzione.

I prezzi del presente appalto si intendono fissi ed invariabili per tutta la durata dell'Accordo Quadro; non è prevista alcuna revisione dei prezzi e non trova applicazione l'articolo 1664, primo comma del codice civile. E' fatto salvo il disposto dell'art. 133, D.Lgs. 163/2006.

Dovendosi eventualmente eseguire attività non precisate ed impiegare materiali per i quali non risulta fissato il prezzo contrattuale nell'elenco prezzi allegato, si dovrà prioritariamente provvedere all'utilizzo dei prezzi unitari contenuti nell' Elenco Prezzi della Regione Sicilia, vigenti alla data dell'appalto, con applicazione del ribasso offerto per l'appalto, e, in mancanza, alla formazione di nuovi prezzi con le modalità di cui all'art. 163, RG.

Ai sensi dell'articolo 133, commi 4, 5, 6 e 7, del Codice dei contratti, in deroga a quanto previsto in precedenza, qualora il prezzo di singoli materiali da costruzione, per effetto di circostanze eccezionali, subisca variazioni in aumento o in diminuzione, superiori al 10 per cento rispetto al prezzo rilevato dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti nell'anno di presentazione dell'offerta con apposito decreto, si fa luogo a compensazioni, in aumento o in diminuzione, per la metà della percentuale eccedente il 10 per cento, alle seguenti condizioni:

a) Le compensazioni in aumento sono ammesse con il limite di importo costituito da:

- a.1) Somme appositamente accantonate per imprevisti, nel quadro economico dell'intervento, in misura non inferiore all' 1% (uno per cento) dell'importo dei lavori, al netto di quanto già eventualmente impegnato contrattualmente per altri scopi o con altri soggetti;
- a.2) Eventuali altre somme a disposizione della stazione appaltante per lo stesso intervento nei limiti della relativa autorizzazione di spesa;
- a.3) Somme derivanti dal ribasso d'asta, qualora non ne sia stata prevista una diversa destinazione;
- a.4) Somme disponibili relative ad altri interventi ultimati di competenza della stazione appaltante nei limiti della residua spesa autorizzata e disponibile;

b) all'infuori di quanto previsto dalla lettera a), non possono essere assunti o utilizzati impegni di spesa comportanti nuovi o maggiori oneri per la stazione appaltante;

c) la compensazione è determinata applicando la metà della percentuale di variazione che eccede il 10%(dieci per cento) al prezzo dei singoli materiali da costruzione impiegati nelle lavorazioni contabilizzate nell'anno solare precedente al decreto ministeriale, nelle quantità accertate dal Direttore dei lavori;

d) le compensazioni sono liquidate senza necessità di iscrizione di riserve ma a semplice richiesta di una delle parti, accreditando o addebitando il relativo importo, secondo il caso, ogni volta che siano maturate le condizioni di cui al presente comma, entro i successivi 60 (sessanta) giorni, a cura della direzione lavori qualora non sia ancora stato emesso il certificato di collaudo provvisorio/di regolare esecuzione, a cura del R.U.P. in ogni altro caso.

5. Categoria prevalente, categorie scorporabili e subappaltabili

Ai sensi dell'articolo 61 del RG e in conformità all'allegato "A" al predetto regolamento, i lavori sono classificati nella categoria prevalente di opere generali "OG3." Detta categoria costituisce indicazione per il rilascio del certificato di esecuzione lavori di cui all'allegato B del RG.

Sono previsti lavori appartenenti a categorie scorporabili opere generali "OG.6"

6. Durata dell'appalto

L'Accordo Quadro è valido fino all'esaurimento dell'importo contrattuale e comunque ha la durata di un anno (1 anno) decorrente dalla data del primo ordine di lavoro.

Considerata la natura dell'appalto l'Impresa si impegna a proseguire nell'esecuzione dei lavori qualora la Società ne ravvisi la necessità oltre la scadenza prevista sino all'effettivo subentro della ditta aggiudicataria del nuovo contratto. Tale proroga contrattuale non potrà essere superiore a tre mesi; durante tale periodo saranno applicati prezzi, patti e modalità previsti dal presente Capitolato, senza che l'impresa possa vantare compensi aggiuntivi.

L'Appaltatore, nei casi previsti del presente articolo, è tenuto ad accettare tale richiesta agli stessi prezzi formulati in sede di gara ed alle stesse condizioni contenute nel presente Capitolato.

In caso di gravi mancanze da parte dell'Appaltatore nell'esecuzione dei lavori, Acque di Caltanissetta S.p.A. avrà facoltà di recedere immediatamente dall'Accordo Quadro senza che questi abbia a vantare alcun diritto o danno.

7. Requisiti dell'appaltatore

7.1 Personale, mezzi ed attrezzature

L'Impresa deve assicurare la disponibilità continua per tutta la durata del contratto di n. 1 (UNA) squadra operativa dotata di miniescavatore ≤ 50 q.li e di autocarro al seguito attrezzato ed autorizzato dagli organi competenti per il trasporto di tubazioni di lunghezza pari a 6 ml e di ogni altro mezzo ed attrezzatura necessari ad eseguire i lavori, tutti condotti da addetti idonei alla mansione.

All'occorrenza l'impresa dovrà provvedere almeno ad una figura di saldatore qualificato e patentato secondo la norma UNI9737, nel caso di posa di tubazioni in PEAD.

L'autocarro attrezzato ed autorizzato per il trasporto di tubazioni di lunghezza pari a 6 ml è richiesto in quanto rientra nei compiti dell'impresa il prelievo delle condotte dal magazzino aziendale di Acque di Caltanissetta S.p.A. o da altro deposito ed il trasporto e scarico presso il cantiere.

Quando richiesto dalla DL, con preavviso di n. 5 giorni lavorativi, l'impresa deve assicurare la disponibilità di n.1 (una) ulteriore squadra operativa a seconda delle indicazioni del direttore dei lavori.

L'organizzazione del personale è a completo carico dell'Appaltatore.

L'Impresa fornirà ad Acque di Caltanissetta S.p.A. l'attestazione delle qualifiche del personale impiegato nei lavori, e trasmetterà mensilmente il LUL (Libretto Unico del Lavoro) del personale effettivo presente in cantiere.

Gli operatori dovranno essere dotati di specifica capacità ed esperienza; l'esecuzione degli interventi dovrà sempre essere effettuata secondo le regole dell'arte e con la massima diligenza. L'Impresa è comunque responsabile dell'operato di tutto il personale alle sue dipendenze, e del personale di ditte titolari di subcontratti di fornitura in opera e servizi non considerati subappalti.

Dell'operato del personale risponderà, a tutti gli effetti, l'Appaltatore.

L'Impresa dovrà allontanare dal lavoro, a semplice richiesta della D.L., chi tra il personale, si renda colpevole di frode o di insubordinazione, sia riconosciuto negligente, inesperto o manchi a qualunque dei suoi obblighi.

Ferme restando le responsabilità in merito dell'Impresa, il personale che si presenti non dotato dei Dispositivi di Protezione Individuale previsti dal PSC o dal presente capitolato, oppure che non li utilizzi correttamente, sarà immediatamente allontanato dalla D.L.

Il personale dovrà scrupolosamente rispettare gli orari indicati dalla D.L. per l'inizio e fine lavori quando questi interferiscano con le esigenze di esercizio degli impianti oggetto dell'intervento. Pari comportamento sarà necessario

in occasione di intervento congiunto e coordinato alla presenza della D.L. stessa o di personale Acque di Caltanissetta S.p.A. ovvero di altra impresa.

Tutto il personale dell'impresa o che opera per suo conto dovrà sempre essere munito di tesserino identificativo apposto in modo visibile.

Oltre all'escavatore ed all'autocarro di cui anzidetto l'Impresa deve inoltre assicurare la disponibilità continua, per tutta la durata del contratto dei mezzi ed attrezzature di seguito riportati:

- escavatore da > 5 t con martellone demolitore idraulico;
- attrezzatura per la demolizione di roccia e calcestruzzo;
- saldatrice per manicotti elettrici;
- motopompa;
- gruppo elettrogeno;
- motosaldatrice;
- motocompressore con martelli pneumatici e carotatici pneumatiche.

I mezzi ed attrezzature di cui all'elenco suddetto devono essere disponibili in quantità adeguata per ogni squadra operativa.

La stazione appaltante si riserva la facoltà di non impiegare tutti i mezzi messi a disposizione dall'Impresa e per questo l'Impresa non può richiedere compensi o indennizzi a titolo di risarcimento danni o mancato utile o altro.

Gli automezzi e le attrezzature necessari allo svolgimento delle attività previste dall'Accordo Quadro dovranno essere in disponibilità (o in proprietà o in locazione finanziaria o in noleggio) dell'Appaltatore che è l'unico esclusivo responsabile degli adempimenti riguardo alle licenze, autorizzazioni, permessi, omologazioni o quant'altro

I lavori indicati nel presente Capitolato speciale d'appalto non possono essere subappaltati, pena la risoluzione di diritto del contratto di appalto.

Sono ammessi i noli a freddo per un massimo del 25% dell'importo dei lavori.

I subappalti necessari (noli a caldo), si autorizzano per un massimo del 30%, solo per le opere specialistiche quali a titolo esemplificativo: forniture e posa di calcestruzzi, di materiale bituminoso ecc..., ma anche per sistemi provvisori di sostegno e protezione degli scavi, quali paratie, armature di contenimento ecc...

I subappalti necessari (noli a caldo) **relativi alle opere specialistiche devono essere indicati dall'Appaltatore in sede di presentazione dell'offerta economica** .

L'appaltatore dovrà dimostrare prima della consegna lavori di avere la disponibilità di tutte le attrezzature e degli automezzi richiesti e dovrà consentire il relativo controllo e accettazione da parte della stazione Appaltante. Pertanto l'Appaltatore dovrà presentare l'elenco dei mezzi e attrezzature richiesti dal presente capitolato, nonché copia dei documenti di circolazione, del libretto di manutenzione e la scheda identificativa di ogni macchina inserita in tale elenco. Acque di Caltanissetta S.p.A., a suo insindacabile giudizio, si riserva di accettare in tutto o in parte i mezzi e le attrezzature proposti nel rispetto di quanto sopra descritto. Nel caso in cui a seguito della verifica anzidetta i mezzi e le attrezzature non siano rispondenti a quanto richiesto a capitolato il concorrente verrà escluso e non si procederà con la formalizzazione dell'Accordo Quadro.

Tutti i mezzi e le attrezzature devono essere mantenuti in stato decoroso e in perfetto funzionamento.

Qualora qualsiasi automezzo o attrezzo fosse riscontrato inservibile da parte di Acque di Caltanissetta S.p.A., questo dovrà essere sostituito dall'appaltatore entro il termine assegnato.

L'organizzazione degli automezzi e degli attrezzi è a completo carico dell'Appaltatore.

Le prestazioni richieste dall'Accordo Quadro non dovranno essere sospese neppure parzialmente in caso di fermata degli automezzi o delle attrezzature per le necessarie riparazioni.

In tal caso detti automezzi e attrezzature dovranno essere immediatamente sostituiti con altri, sempre autorizzati dalla Stazione Appaltante.

La stazione appaltante si riserva la facoltà di non impiegare in modo continuativo nel tempo le squadre operative e tutti i mezzi messi a disposizione dall'Impresa e per questo l'Impresa non può richiedere compensi o indennizzi a titolo di risarcimento danni o mancato utile od altro.

7.2 Spazi confinati

Ai sensi dell'art. 2 comma 1 del D.P.R. 177 del 14 settembre 2011 per le attività in ambienti confinati (attività non subappaltabile) sono obbligatori i seguenti requisiti:

- presenza di personale, in percentuale non inferiore al 30 per cento della forza lavoro, in possesso di attestazione di attività di informazione, formazione ed addestramento con esperienza relativa a lavori in ambienti sospetti di inquinamento o confinati, assunta con contratto di lavoro subordinato a tempo indeterminato ovvero anche con altre

tipologie contrattuali o di appalto, a condizione, in questa seconda ipotesi, che i relativi contratti siano stati preventivamente certificati ai sensi del Titolo VIII, Capo I, del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276. Tale esperienza deve essere necessariamente in possesso dei lavoratori che svolgono le funzioni di preposto

- avvenuta effettuazione di attività di informazione e formazione di tutto il personale, ivi compreso il datore di lavoro ove impiegato per attività lavorative in ambienti sospetti di inquinamento o confinati, specificamente mirato alla conoscenza dei fattori di rischio propri di tali attività, oggetto di verifica di apprendimento e aggiornamento;
- possesso di dispositivi di protezione individuale, strumentazione e attrezzature di lavoro idonei alla prevenzione dei rischi propri delle attività lavorative in ambienti sospetti di inquinamento o confinati e avvenuta effettuazione di attività di addestramento all'uso corretto di tali dispositivi, strumentazione e attrezzature, coerentemente con le previsioni di cui agli articoli 66 e 121 e all'allegato IV, punto 3, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81;
- avvenuta effettuazione di attività di addestramento di tutto il personale impiegato per le attività lavorative in ambienti sospetti di inquinamento o confinati, ivi compreso il datore di lavoro, relativamente alla applicazione di procedure di sicurezza coerenti con le previsioni di cui agli articoli 66 e 121 e dell'allegato IV, punto 3, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81.

L'appaltatore dovrà dimostrare in tempo utile per la stipula del contratto (pena la decadenza dell'affidamento) di disporre dei requisiti anzidetti per le attività in ambienti confinati e dovrà consentire il relativo controllo e accettazione da parte della stazione Appaltante. Nel caso in cui a seguito della verifica i requisiti non siano rispondenti a quanto richiesto a capitolato il concorrente verrà escluso e non si procederà con la formalizzazione dell'Accordo Quadro.

CAPO 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE

8. Interpretazione dell'Accordo Quadro e del capitolato speciale d'appalto

1. L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del presente Capitolato speciale, è fatta tenendo conto delle finalità dell'Accordo Quadro; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli da 1362 a 1369 del codice civile.

9. Documenti che fanno parte dell'Accordo Quadro – Norme vincolanti.

1. Fanno parte integrante e sostanziale dell'Accordo Quadro, ancorché non materialmente allegati:

- a) Il capitolato speciale d'appalto;
- b) Il Piano di Sicurezza e coordinamento (PSC);
- c) L'elenco dei prezzi unitari;
- d) Il piano operativo di sicurezza di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.;

2. Sono contrattualmente vincolanti:

- a) Tutte le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici e in particolare:
 - il D.Lgs. 163/2006;
 - il Regolamento generale DPR 207/2010 (RG).
 - il Capitolato Generale DM 145/00 (CG)
 - Legge Regionale n. 12/2011 e s.m.
 - Legge Regionale n. 15/2008
- b) Le vigenti norme tecniche sulla specifica materia dei lavori da eseguire.
- c) Il D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
- d) Il DPR 177/2011.

3. Non fanno invece parte dell'Accordo Quadro e sono estranei ai rapporti negoziali i documenti non citati al punto 1, in particolare il computo metrico estimativo.

10. Disposizioni particolari riguardanti l'Accordo Quadro

1. La sottoscrizione dell'Accordo Quadro e dei suoi allegati da parte dell'appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, e alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto.

2. Ai sensi dell'articolo 106, comma 3, RG, con la sottoscrizione dell'Accordo Quadro e dei suoi allegati, l'appaltatore dà atto, senza riserva alcuna:

- Della piena conoscenza e disponibilità degli atti e della documentazione;

- Della disponibilità dei siti;
- Dello stato dei luoghi e dell'assenza di impedimenti sopravvenuti rispetto alle condizioni accertate in sede di offerta;
- Del permanere di tutte le condizioni che consentono l'immediata esecuzione dei lavori.

Dà quindi atto di essere perfettamente edotto di tutte le condizioni tecniche ed economiche necessarie per una corretta valutazione e conduzione dell'appalto.

L'Appaltatore non potrà quindi eccepire, durante l'esecuzione dei lavori, la mancata conoscenza di condizioni o la sopravvenienza di nuovi elementi, salvo che tali nuovi elementi appartengano alla categoria delle cause di forza maggiore di cui al successivo apposito articolo (e non escluse da altre norme del presente capitolato) o si riferiscano a condizioni soggette a possibili modifiche espressamente previste nell'Accordo Quadro.

3. L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del capitolato speciale d'appalto, è fatta tenendo conto delle finalità dell'Accordo Quadro; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli da 1362 a 1369 del codice civile.

4. Al fine della stipulazione dell'Accordo Quadro l'Appaltatore dovrà presentare entro 15 giorni consecutivi dalla comunicazione di aggiudicazione i documenti prescritti dal bando di gara e da specifica richiesta della stazione appaltante. In particolare dovrà presentare la cauzione definitiva, le polizze assicurative e il piano operativo di sicurezza (POS).

11. Morte o fallimento dell'appaltatore.

1. In caso di morte o fallimento o altra procedura concorsuale a carico dell'Appaltatore si applicano le norme previste al riguardo rispettivamente dagli Artt. 1674 -1675 del Codice Civile e dalla vigente normativa in materia.

2. In caso di fallimento dell'appaltatore la Stazione appaltante si avvale altresì, salvi e senza pregiudizio per ogni altro diritto e azione a tutela dei propri interessi, della procedura prevista dagli articoli 136, 138 e 140 del D.Lgs. 163/2006.

3. Qualora l'esecutore sia un'associazione temporanea, in caso di fallimento dell'impresa mandataria o di un'impresa mandante trovano applicazione rispettivamente i commi 18 e 19 dell'articolo 37 del Codice dei contratti.

4. Per la prosecuzione dei lavori la Stazione appaltante intende avvalersi della facoltà di interpello di cui all'art 140, D.Lgs. 163/2006.

12. Rappresentante dell'appaltatore, domicilio e direttore di cantiere

1. L'appaltatore per ogni effetto dell'Accordo Quadro elegge il proprio domicilio nella sede legale. Ogni variazione del domicilio deve essere tempestivamente comunicata alla Stazione appaltante. L'Impresa dovrà fornire alla Società il recapito telefonico presso il quale sarà possibile, in qualsiasi momento, far pervenire ogni richiesta alla stessa e concordare il programma dei lavori.

2. L'appaltatore deve altresì comunicare, ai sensi dell'articolo 2 della Legge Regionale n° 15 /2008 il conto corrente unico sul quale confluiranno le somme relative all'appalto.

3. L'appaltatore, ai sensi dell'articolo 6, CG, è responsabile della disciplina e del buon ordine del cantiere e ha l'obbligo di osservare e di far osservare al proprio personale le norme di legge e regolamento.

4. Qualora l'appaltatore non conduca direttamente i lavori, deve depositare presso la stazione appaltante, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 4, CG, il mandato conferito con atto pubblico a persona idonea, sostituibile su richiesta motivata della stazione appaltante.

5. La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico, abilitato in rapporto alle caratteristiche delle opere da eseguire. L'assunzione della direzione di cantiere da parte del direttore di cantiere avviene mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere, con l'indicazione specifica delle attribuzioni da esercitare dal delegato anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere. Il Direttore di cantiere cura in particolare l'attuazione delle norme di sicurezza sul cantiere.

6. L'appaltatore, tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. Il direttore dei lavori ha il diritto di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale dell'appaltatore per disciplina, incapacità o grave negligenza. L'appaltatore è in tutti i casi responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.

7. L'elezione del domicilio di cui al comma 1 e i nominativi di cui ai commi 2, 4, 5 devono essere comunicati in forma scritta alla Stazione appaltante prima dell'inizio dei lavori. Ogni variazione del domicilio o della persona deve essere tempestivamente notificata alla Stazione appaltante; ogni variazione della persona di cui al comma 2 deve essere accompagnata dal deposito presso la stazione appaltante del nuovo atto di mandato.

13. Direzione Lavori per conto del Committente

1. Il Direttore dei lavori è preposto a curare, per conto del Committente, che i lavori siano eseguiti a regola d'arte e in conformità all'Accordo Quadro, in particolare cura l'accettazione dei materiali.

2. Nello svolgimento del suo compito può essere coadiuvato da assistenti e opera in conformità al RG con verifiche, controlli e disposizioni mediante Ordini di Servizio interloquendo in via esclusiva con l'appaltatore sugli aspetti tecnico-economici dell'Accordo Quadro e redigendo altresì gli atti di competenza necessari al regolare andamento dell'Accordo Quadro.

3. I controlli e le disposizioni del D.L. non esimono l'appaltatore da obblighi e responsabilità inerenti alla conduzione del cantiere, la buona riuscita delle opere, la loro rispondenza contrattuale, l'adeguatezza delle misure antinfortunistiche, né da quelle a esso incombenti da leggi e norme vigenti. All'appaltatore compete in ogni caso il dovere di segnalare alla D.L. ogni evento che possa compromettere la buona riuscita dei lavori, comprese le possibili conseguenze derivanti dai contenuti del capitolato, che è comunque tenuto a valutare, e di disposizioni della D.L. E' fatto altresì salvo il suo diritto di avanzare osservazioni scritte e iscrivere riserve nei modi di legge.

4. Al D.L. e ai suoi assistenti deve essere assicurata la possibilità di svolgere in ogni momento tutte le funzioni e azioni che a lui fanno capo in base al D.Lgs. 163/2006, al CG e al RG e al DPR 207/2010

5. La D.L. ha la facoltà di rifiutare materiali giudicati non idonei all'impiego e di far modificare o rifare le opere ritenute inaccettabili per deficienza di qualità nei materiali stessi o per difettosa esecuzione da parte dell'Appaltatore o dei suoi fornitori. Ha pure la facoltà di vietare la presenza di detti fornitori o dei dipendenti dell'Appaltatore che la Direzione Lavori stessa ritenesse inadatti all'espletamento delle forniture o all'assolvimento delle mansioni loro affidate.

6. L'Appaltatore dovrà fare riferimento alla Direzione Lavori per tutte le necessità, indicazioni e prescrizioni tecniche che gli potessero occorrere. Nell'eventuale mancanza di qualche indicazione o in caso di dubbio sull'interpretazione dei propri obblighi contrattuali, l'Appaltatore sarà tenuto a richiedere tempestivamente alla Direzione Lavori le opportune istruzioni in merito. In caso contrario, a richiesta della Direzione Lavori, esso dovrà demolire e rifare, senza alcun compenso, quanto avesse eventualmente eseguito a proprio arbitrio.

7. E' salva la facoltà dell'Appaltatore di fare le proprie osservazioni e riserve nei modi prescritti.

8. Gli ordini di servizio, le istruzioni e le prescrizioni della Direzione dei Lavori dovranno essere eseguiti con la massima cura e prontezza, nel rispetto delle norme dell'Accordo Quadro e del presente Capitolato Speciale di appalto. L'Appaltatore non potrà mai rifiutarsi di dare loro immediata esecuzione sotto pena dell'esecuzione d'ufficio, con addebito della maggior spesa che la Società Appaltante avesse a sostenere rispetto alle condizioni dell'Accordo Quadro. Resta comunque fermo il suo diritto di avanzare per iscritto le osservazioni che ritenesse opportune in merito all'ordine impartitogli.

9. Il D.L. riferisce al Responsabile del procedimento che assicura in ciascuna fase il controllo sull'intervento per conto del Committente.

14. Risoluzione dell'Accordo Quadro

La Stazione appaltante ha facoltà di risolvere l'Accordo Quadro nei casi previsti dal D.Lgs. 163/2006 e con le procedure di cui all'articolo 138 del D.Lgs. 163/2006 mediante semplice lettera raccomandata con messa in mora di 20 giorni, senza necessità di successivi adempimenti, nei casi seguenti:

a) Al verificarsi delle situazioni previste agli articoli 135, 136 e 137 del D.Lgs. 163/2006 ed esperite le relative procedure.

Art. 135 del D.Lgs. 163/2006 : Risoluzione del contratto per reati accertati e per decadenza dell'attestazione di qualificazione (art. 118, decreto del Presidente della Repubblica n. 554/1999)

1. Fermo quanto previsto da altre disposizioni di legge, qualora nei confronti dell'appaltatore sia intervenuta l'emanazione di un provvedimento definitivo che dispone l'applicazione di una o più misure di prevenzione di cui all'articolo 3, della legge 27 dicembre 1956, n. 1423, ed agli articoli 2 e seguenti della legge 31 maggio 1965, n. 575, giudicato ((per i delitti previsti dall'articolo 51, commi 3-bis e ovvero sia intervenuta sentenza di condanna passata in 3-quater, del codice di procedura penale, dagli articoli 314, primo comma, 316, 316-bis, 317, 318, 319, 319-ter, 319-quater e 320 del codice penale, nonché per reati di usura, riciclaggio nonché per frodi nei riguardi della stazione appaltante, di subappaltatori, di fornitori, di lavoratori o di altri soggetti comunque interessati ai lavori, nonché per violazione degli obblighi attinenti alla sicurezza sul lavoro, il responsabile del procedimento propone alla stazione appaltante, in relazione allo stato dei lavori e alle eventuali conseguenze nei riguardi delle finalità dell'intervento, di procedere alla risoluzione del contratto.

1-bis. Qualora nei confronti dell'appaltatore sia intervenuta la decadenza dell'attestazione di qualificazione, per aver prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci, risultante dal casellario informatico, la stazione appaltante procede alla risoluzione del contratto.

2. Nel caso di risoluzione, l'appaltatore ha diritto soltanto al pagamento dei lavori regolarmente eseguiti, decurtato degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto.

Art. 136 del D.Lgs. 163/2006 : Risoluzione del contratto per grave inadempimento grave irregolarità e grave ritardo (art. 119, decreto del Presidente della Repubblica n. 554/1999; articoli 340, 341 legge n. 2248/1865)

1. Quando il direttore dei lavori accerta che comportamenti dell'appaltatore concretano grave inadempimento alle obbligazioni di contratto tale da compromettere la buona riuscita dei lavori, invia al responsabile del procedimento una relazione particolareggiata, corredata dei documenti necessari, indicando la stima dei lavori eseguiti regolarmente e che devono essere accreditati all'appaltatore.

2. Su indicazione del responsabile del procedimento il direttore dei lavori formula la contestazione degli addebiti all'appaltatore, assegnando un termine non inferiore a quindici giorni per la presentazione delle proprie controdeduzioni al responsabile del procedimento.

3. Acquisite e valutate negativamente le predette controdeduzioni, ovvero scaduto il termine senza che l'appaltatore abbia risposto, la stazione appaltante su proposta del responsabile del procedimento dispone la risoluzione del contratto.

4. Qualora, al fuori dei precedenti casi, l'esecuzione dei lavori ritardi per negligenza dell'appaltatore rispetto alle previsioni del programma, il direttore dei lavori gli assegna un termine, che, salvo i casi d'urgenza, non può essere inferiore a dieci giorni, per compiere i lavori in ritardo, e da inoltre le prescrizioni ritenute necessarie. Il termine decorre dal giorno di ricevimento della comunicazione.

5. Scaduto il termine assegnato, il direttore dei lavori verifica, in contraddittorio con l'appaltatore, o, in sua mancanza, con la assistenza di due testimoni, gli effetti dell'intimazione impartita, e ne compila processo verbale da trasmettere al responsabile del procedimento.

6. Sulla base del processo verbale, qualora l'inadempimento permanga, la stazione appaltante, su proposta del responsabile del procedimento, delibera la risoluzione del contratto.

Art. 137 del D.Lgs. 163/2006: Inadempimento di contratti di cottimo (art. 120, decreto del Presidente della Repubblica n. 554/1999; art. 340, legge del D.Lgs. 163/2006 e n. 2248/1865, all. F)

1. Per i contratti relativi a cottimo, in caso di inadempimento dell'appaltatore la risoluzione è dichiarata per iscritto dal responsabile del procedimento, previa ingiunzione del direttore dei lavori, salvi i diritti e le facoltà riservate dal contratto alla stazione appaltante.

b) **Art. 2** Legge n. 15 del 20 Novembre 2008 - Conto unico per gli appalti

1. Per gli appalti di importo superiore a 100 migliaia di euro, i bandi di gara prevedono, pena la nullità del bando, l'obbligo per gli aggiudicatari di aprire un numero di conto corrente unico sul quale gli enti appaltanti fanno confluire tutte le somme relative all'appalto. L'aggiudicatario si avvale di tale conto corrente per tutte le operazioni relative all'appalto, compresi i pagamenti delle retribuzioni al personale da effettuarsi esclusivamente a mezzo di bonifico bancario. Il mancato rispetto dell'obbligo di cui al presente comma comporta la risoluzione per inadempimento contrattuale.

2. I bandi di gara prevedono, pena la nullità degli stessi, la risoluzione del contratto nell'ipotesi in cui il legale rappresentante o uno dei dirigenti dell'impresa aggiudicataria siano rinviati a giudizio per favoreggiamento nell'ambito di procedimenti relativi a reati di criminalità organizzata.

3. Gli enti appaltanti verificano il rispetto degli obblighi di cui ai commi 1 e 2.

c) Inadempienza accertata alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale;

d) Abusivo subappalto, associazione in partecipazione, cessione anche parziale dell'Accordo Quadro;

e) Perdita, da parte dell'appaltatore, dei requisiti per l'esecuzione dei lavori, quali il fallimento o l'irrogazione di misure sanzionatorie o cautelari che inibiscono la capacità di contrattare con la pubblica amministrazione;

f) Penalità superiori al 10% dell'importo contrattuale.

2 La mancata osservanza delle disposizioni contenute agli art. 1 e 6 e le inadempienze della fattispecie elencata all'art. 20 si configura come grave inadempimento contrattuale e danno diritto alla stazione appaltante di risolvere l'Accordo Quadro in danno ex art.136 del D.Lgs. 163/2006.

3 Nel caso di risoluzione dell'Accordo Quadro ai sensi dell'articolo 136 del D.Lgs. 163/2006, ai fini dell'applicazione delle penali si applicherà l'art. 145 del RG.

4 L'appaltatore dovrà prestarsi a tutte le constatazioni necessarie per la conseguente liquidazione secondo l'Accordo Quadro; qualora egli non si presenti, la Direzione dei Lavori, con l'assistenza di due testimoni, compilerà lo stato di consistenza dei lavori già eseguiti e l'inventario degli oggetti presi in possesso. La liquidazione del credito dell'Appaltatore sarà eseguita d'ufficio e notificata allo stesso, che non potrà pretendere compensi né per danno morale, né per lucro cessante o danni emergenti.

5 L'appaltatore è sempre tenuto al risarcimento dei danni a lui imputabili; i rapporti economici saranno regolati con le modalità di cui all'Art. 39 – Rapporti economici conseguenti a esecuzione d'ufficio e risoluzione dell'Accordo Quadro.

6 La Stazione appaltante si riserva il diritto di recesso unilaterale in qualsiasi tempo e per qualsiasi motivo, ai sensi dell'articolo 134 del D.Lgs. 163/2006.

CAPO 3 - TERMINI PER L'ESECUZIONE

15. Consegna e inizio dei lavori – documenti da presentare

1. L'esecuzione dei lavori ha inizio dopo la stipulazione del formale Accordo Quadro, in seguito a consegna, risultante da apposito verbale, da compiersi nel termine di 45 giorni dalla data di stipulazione dell'Accordo Quadro e ai sensi degli articoli 153 e seguenti del RG, previa convocazione dell'esecutore.

2. Il Responsabile del procedimento può autorizzare, con specifico atto motivato, la consegna anticipata dei lavori ai sensi degli artt. 153 e 154 del RG.

3. Se nel giorno fissato e comunicato l'appaltatore non si presenta a ricevere la consegna dei lavori, il direttore dei lavori fissa un nuovo termine perentorio, non inferiore a 5 giorni e non superiore a 15; i termini per l'esecuzione decorrono comunque dalla data della prima convocazione. Decorso inutilmente il termine anzidetto è facoltà della Stazione appaltante di risolvere l'Accordo Quadro e incamerare la cauzione, ferma restando la possibilità di avvalersi della garanzia fideiussoria al fine del risarcimento del danno, senza che ciò possa costituire motivo di pretese o eccezioni di sorta. Qualora sia indetta una nuova procedura per l'affidamento del completamento dei lavori, l'appaltatore è escluso dalla partecipazione poiché l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.

4. Dal giorno della consegna grava direttamente sull'appaltatore ogni responsabilità in merito ai lavori, alla loro conservazione e ai danni diretti e indiretti al personale a qualunque titolo presente in cantiere e a terzi.

5. Prima dell'inizio dei lavori o nei termini previsti dalle specifiche norme, l'Appaltatore è tenuto a presentare alla Stazione appaltante la documentazione di legge e in particolare:

- polizza di assicurazione per danni di esecuzione e responsabilità civile verso terzi (art. 125, RG);

- piano operativo di sicurezza (art. 131, comma 2, D.Lgs. 163/2006);

- documentazione previdenziale (D.Lgs. 163/2006, art. 118, comma 6) di avvenuta denuncia di inizio lavori effettuata agli enti previdenziali, assicurativi, infortunistici, inclusa la cassa edile;

- dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili;
- dichiarazione che si riferisce al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti;
- Certificato della Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura, in corso di validità, oppure, in alternativa, ai fini dell'acquisizione d'ufficio, l'indicazione della propria esatta ragione sociale, numeri di codice fiscale e di partita IVA, numero REA;
- DURC, in originale / i dati necessari all'acquisizione d'ufficio del DURC;
- documento di valutazione dei rischi di cui al combinato disposto degli articoli 17, comma 1, lettera a), e 28, commi 1, 1-bis, 2 e 3, del Decreto n. 81 del 2008. Ai sensi dell'articolo 29, comma 5, secondo periodo, del Decreto n. 81 del 2008,
- dichiarazione di non essere destinatario di provvedimenti di sospensione o di interdizione di cui all'articolo 14 del Decreto n. 81 del 2008;
- nominativo e recapiti del proprio Responsabile del servizio prevenzione e protezione e del proprio Medico competente di cui al Decreto n. 81 del 2008;
- accettazione del piano di sicurezza e di coordinamento;
- documentazione di cui all'art. 11 precedente (domicilio, ecc.);

6. Nel caso di consegna anticipata di cui al punto 2, il D.L. indicherà i materiali e le lavorazioni da iniziare con urgenza. Nel caso di mancato perfezionamento dell'Accordo Quadro per causa dell'appaltatore le opere eseguite dovranno essere riconosciute ai sensi dell'art. 2041 del CC. In tal caso l'importo da liquidarsi sarà determinato sulla base dei prezzi unitari posti a base di gara con applicazione del ribasso offerto con l'ulteriore detrazione del 10%.

7. Le disposizioni sulla consegna di cui al comma 3, anche in via d'urgenza ai sensi del comma 2, si applicano anche alle singole consegne frazionate, in presenza di temporanea indisponibilità di aree e immobili; in tal caso si provvede ogni volta alla compilazione di un verbale di consegna provvisorio e l'ultimo di questi costituisce verbale di consegna definitivo anche ai fini del computo dei termini per l'esecuzione, se non diversamente determinati. Il comma 2 si applica limitatamente alle singole parti consegnate, qualora l'urgenza sia limitata all'esecuzione di alcune di esse.

16. Termini per l'ultimazione dei lavori.

L'organizzazione dell'Impresa dovrà essere tale da poter sostenere un ritmo di lavoro adeguato alle necessità della Società come rappresentate in base ai dati statistici degli anni precedenti, pertanto l'appaltatore dovrà assicurare la disponibilità continua delle squadre operative composte come precisato all'art.6 e dei mezzi richiamati nel medesimo art. 6.

Tutti i lavori non prevedibili e non programmabili saranno comunicati all'impresa al momento del loro manifestarsi e contestualmente saranno concordati con la DL i tempi di esecuzione.

Fermo restando il termine complessivo di esecuzione fissato in **365 giorni naturali e consecutivi**, e comunque sino ad esaurimento dell'importo contrattuale, ciascuno dei lavori appaltati dovrà essere condotto in modo che le opere siano complete e pronte all'uso a cui servono entro i termini che saranno di volta in volta fissati nell'ordine di lavoro.

Il programma approvato non vincola Acque di Caltanissetta S.p.A., la quale potrà sempre ordinare delle modifiche; esso è impegnativo invece per l'Impresa, cui incombe l'obbligo di rispettare i termini di avanzamento ed ogni altra modalità.

L'esecuzione dei lavori deve essere coordinata secondo le prescrizioni della D.L. e con le esigenze che possono sorgere dalla contemporanea esecuzione di altre opere nell'area di cantiere affidate ad altre ditte con le quali l'appaltatore si impegna ad accordarsi per appianare eventuali divergenze al fine del buon andamento dei lavori.

In caso di mancato rispetto per colpa dell'Impresa dei termini di ultimazione dei singoli interventi, si applicano le penali di cui all'art 20.

I maggiori costi eventualmente derivanti dall'esecuzione d'ufficio, saranno addebitati all'Impresa all'atto dell'emissione degli stati di avanzamento e/o ritenuti mediante utilizzo delle somme depositate a garanzia.

In caso di negligente ritardo dell'appaltatore sull'inizio dei lavori e sull'esecuzione degli interventi calendarizzati nell'ambito della programmazione congiunta Acque di Caltanissetta S.p.A. – Impresa, troverà applicazione la procedura di esecuzione in danno di cui al successivo art. 41 ed eventualmente di rescissione dell'Accordo Quadro prevista dall'art. 15.

A giustificazione del ritardo nell'ultimazione dei lavori e servizi o nel rispetto delle scadenze fissate dal programma temporale l'appaltatore non può mai attribuirne la causa, in tutto o in parte, ad altre ditte o imprese o forniture, se esso appaltatore non abbia tempestivamente per iscritto denunciato alla Stazione appaltante il ritardo imputabile a dette ditte, imprese o fornitori.

17. Sottoservizi ed allacciamenti

E' fatto preciso obbligo all'Impresa di informarsi ed assicurarsi, prima dell'inizio dei lavori di scavo presso le relative società, circa l'esistenza nel sottosuolo ed in aereo, in corrispondenza del tracciato degli scavi e delle lavorazioni, di cavi elettrici, cavi telefonici, tubazioni d'acqua e gas, canali irrigatori, condotte di fogna, ecc., in modo da evitare qualsiasi loro danneggiamento.

I danni alle condutture di proprietà di terzi saranno rimborsati direttamente dall'Impresa all'ente richiedente. Acque di Caltanissetta S.p.A. ha facoltà, in caso di inadempienza da parte dell'Impresa, di trattenere direttamente l'ammontare richiesto da terzi proprietari, con immediata detrazione del credito residuo.

18. Ripristino di pavimentazioni stradali

La ricostruzione di quanto necessario alle pavimentazioni stradali, compresi i marciapiedi, nonché la costruzione di qualsiasi opera muraria per la sistemazione di fogne, condotte, canali di scarico acqua ed altre qualsiasi, dovranno essere eseguite secondo le prescrizioni del regolamento comunale ed ove esso non sarà presente, secondo la buona regola d'arte.

Il mantenimento delle opere eseguite ed il tempo utile per il ripristino sono fissati in particolare a p. 9.6 e 9.7 della stessa Specifica Tecnica.

L'Impresa pertanto è unica responsabile di danni a persone e/o cose che si possano verificare in seguito a tratti di strada manomessi e non perfettamente ricaricati e/o ripristinati. La garanzia dei ripristini avrà durata di anni due dalla data di favorevole collaudo da parte degli Enti competenti.

Le penali per mancata esecuzione o cattiva esecuzione dei ripristini sono stabilite dalla citata specifica, richiamate al successivo art. 22 e saranno trattenute da Acque di Caltanissetta S.p.A. con immediata detrazione dal credito residuo.

Le sanzioni pervenute alla stazione appaltante per negligente ripristino stradale saranno addebitate all'Impresa in fase di contabilità ad ogni SAL.

19. Prove e verifiche nel corso dell'esecuzione

Nel corso dell'esecuzione dell'Accordo Quadro la Direzione Lavori ha il diritto di svolgere tutte le prove e verifiche che riterrà necessarie.

La Direzione Lavori si riserva la facoltà di sottoporre a prove e verifiche i materiali forniti dall'impresa, intendendosi a totale carico di quest'ultima le spese occorrenti per prelevamento e invio agli istituti autorizzati dei campioni nonché le spese per prove a norma delle vigenti disposizioni.

L'Appaltatore non potrà mai accampare pretese di compenso per eventuali ritardi o sospensioni dei lavori che si rendessero necessari per gli accertamenti di cui sopra.

20. Sospensioni e proroghe

1. E' ammessa la sospensione dei lavori, su ordine del D.L., nei casi previsti dagli art. 158 e 159 del RG, con le modalità ivi previste. Le sospensioni sono ammesse per ragioni di pubblico interesse o necessità di forza maggiore, avverse condizioni climatologiche e altre circostanze speciali che impediscano in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte.

2. Nel caso di sospensioni disposte al di fuori dei casi previsti dall'art. 158, e 159 RG si applica la disciplina dell'art. 160, RG.

3. La sospensione dei lavori permane per il tempo necessario a far cessare le cause che ne hanno comportato l'interruzione, al termine della quale sarà redatto verbale di ripresa.
4. Alle sospensioni dei lavori previste dal capitolato speciale d'appalto o dai piani di sicurezza come funzionali all'andamento dei lavori e integranti le modalità di esecuzione degli stessi, si applicano le disposizioni procedurali di cui al presente articolo ad eccezione di quanto disposto dall'art. 159.4 secondo periodo del RG.
5. E' ammessa la sospensione parziale dei lavori con le modalità dell'articolo 158 comma 7, RG.
6. La durata della sospensione non è calcolata nel tempo fissato per l'esecuzione dei lavori, salvo che la stessa non sia dovuta a cause imputabili all'appaltatore, quali l'interruzione disposta per inadempienza in materia di sicurezza ai sensi dell'art. 92, comma 1, lett. f) del D.Lgs. 81/08.
7. L'appaltatore, qualora per causa a esso non imputabile, non sia in grado di ultimare i lavori nei termini fissati, può chiedere con domanda motivata proroghe che, se riconosciute giustificate, sono concesse dalla Stazione appaltante purché le domande pervengano almeno 15 giorni prima della scadenza del termine anzidetto.
8. L'appaltatore, qualora per causa a esso non imputabile, non sia in grado di ultimare i lavori nel termine contrattuale può chiedere la proroga, presentando apposita richiesta motivata almeno 15 giorni prima della scadenza del termine di ultimazione.
9. In deroga a quanto sopra la richiesta può essere presentata anche qualora manchino meno di 15 giorni alla scadenza del termine di ultimazione, comunque prima di tale scadenza, qualora le cause che hanno determinato la richiesta si siano verificate posteriormente; in questo caso la richiesta deve essere motivata anche a proposito della specifica circostanza della tardività.
10. La proroga è concessa o negata con provvedimento scritto del R.U.P. entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta; il R.U.P. nei casi di deroga il termine di 30 giorni è ridotto a 10 giorni; negli stessi casi qualora la proroga sia concessa formalmente dopo la scadenza del termine di ultimazione, essa ha effetto retroattivo da tale ultimo termine.
11. La mancata determinazione del R.U.P. entro i termini di cui sopra costituisce rigetto della richiesta.
12. Si applicano le prescrizioni dell'art. 159 del RG.

21. Penali e sanzioni pecuniarie per inadempimenti.

Sono stabilite le penalità specifiche di seguito elencate.

1. L'intervento effettuato dall'Impresa in modo non regolare, secondo le prescrizioni del presente Accordo Quadro, comporterà l'applicazione di una penale dell'uno per mille dell'importo contrattuale. In caso di recidiva, nel termine di un mese, le penalità saranno raddoppiate.
2. Per ogni giorno di ritardo sul programma lavori definito dalla stazione appaltante negli ordini di lavoro sarà applicata una penale dell'uno per mille dell'importo contrattuale.
3. L'utilizzo di personale e mezzi non autorizzati, fatte salve le altre disposizioni di legge, oltre all'allontanamento, comporterà l'applicazione di una penale di 750,00 € (settecentocinquanta/00) al giorno.
4. I ripristini delle pavimentazioni stradali dovranno essere ultimati entro il termine stabilito dal Direttore dei Lavori. In assenza di comunicazione esplicita, tale termine è fissato in 10 giorni lavorativi dalla data di esecuzione del rinterro. Sulle strade statali, provinciali e dove richiesto il ripristino dovrà essere eseguito non appena terminato il rinterro con conglomerato a caldo o conglomerato a freddo per i ripristini provvisori come ordinato dalla D.L. Trascorso il termine stabilito e salvo il caso in cui il ritardo non sia imputabile all'Impresa, per ogni singolo ripristino sarà applicata la penale dell'uno per mille dell'importo contrattuale, per ogni giorno di ritardo.

Qualora l'Impresa non provveda secondo quanto sopra definito l'Amministrazione potrà procedere direttamente o far procedere da altra impresa alla esecuzione del ripristino e la spesa relativa sarà a totale carico dell'Impresa appaltatrice. Le disposizioni impartite dall'Azienda non infirmano minimamente gli obblighi di carattere contrattuale dell'Impresa appaltatrice quale esecutrice dei lavori, e le conseguenti responsabilità civili e penali nei confronti sia dell'Azienda sia di terzi.

Qualora le condizioni climatiche siano tali da impedire in via temporanea l'esecuzione dei ripristini a regola d'arte, il Direttore dei Lavori, d'ufficio o su segnalazione dell'Impresa, può ordinare la sospensione dei lavori di ripristino. In questo caso non spetta all'Impresa alcun compenso o indennizzo. In ogni caso la durata della sospensione non è calcolata nel termine fissato per l'ultimazione dei lavori di ripristino.

Quando disposto dalla D.L., l'Impresa è tenuta ad eseguire il ripristino provvisorio con manto freddo invernale ed alla sua manutenzione.

Inoltre la mancata custodia e/o manutenzione delle opere eseguite, fatte salve le conseguenti responsabilità dell'Impresa verso terzi, sono sanzionate dalla stazione appaltante per danno d'immagine senza che l'Impresa possa sollevare obiezione ed eccezione alcuna; tali sanzioni per ciascuno intervento saranno applicate nella misura di € 50,00 (euro cinquanta,00) alla prima segnalazione, di € 100,00 (euro cento, 00) alla seconda segnalazione e € 250,00 (euro duecentocinquanta,00) alla terza segnalazione.

Le sanzioni pervenute alla stazione appaltante per mancata custodia e/o manutenzione delle opere eseguite saranno trasmesse all'Impresa ed ad essa addebitate in sede di contabilità lavori.

5. Infine, fatte salve ulteriori e specifiche sanzioni, saranno applicate le seguenti penalità in caso di inadempienze accertate dal personale Acque di Caltanissetta S.p.A.

- mancato uso di DPI € 120,00 (centoventi/00) al giorno
- uso di vestiario indecoroso € 120,00 (centoventi/00) al giorno
- uso non autorizzato di materiali e/o mezzi Acque di Caltanissetta S.p.a. € 120,00 (centoventi/00) al giorno
- mancata o incompleta installazione segnaletica stradale intervento € 120,00 (centoventi/00) al giorno
- mancata o incompleta compilazione delle registrazioni € 120,00 (centoventi/00) al giorno

6. La penale, pari allo uno per mille dell'importo contrattuale, trova applicazione in caso di ritardo:

a) nell'inizio dei lavori rispetto alla data fissata dal direttore dei lavori per la consegna degli stessi, fatta salva la facoltà di Acque di Caltanissetta S.p.A. di rescindere l'Accordo Quadro in danno;

b) nella mancata ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione, rispetto alla data fissata dal direttore dei lavori;

Tutte le penali di cui al presente articolo saranno annotate dal Direttore dei Lavori nel Registro di contabilità in occasione del pagamento immediatamente successivo al verificarsi della relativa condizione che ne comporta l'applicazione e saranno contabilizzate in detrazione negli stati di avanzamento, se del caso, dal conto finale, anche mediante escussione della cauzione definitiva ove necessario.

L'importo complessivo delle penali irrogate ai sensi dei commi precedenti non può superare il 10 per cento dell'importo contrattuale; qualora l'importo della penale superi la predetta percentuale, trova applicazione l'articolo 136 del D.Lgs 163/2006, in materia di risoluzione del contratto.

L'applicazione delle penali di cui al presente articolo non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o successivi oneri sostenuti dalla Stazione appaltante a causa dei ritardi.

Le ripetute inadempienze della fattispecie elencata in questo articolo si configurano come grave inadempimento contrattuale con le conseguenze previste all'art. 136 del D.Lgs 163/2006.

22. Inderogabilità dei termini di esecuzione

1. Non costituiscono motivo di proroga dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione:

a) il ritardo nell'installazione del cantiere e nell'allacciamento alle reti tecnologiche necessarie al suo funzionamento, per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e dell'acqua;

b) l'adempimento di prescrizioni, o il rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dal direttore dei lavori o dagli organi di vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza, ivi compreso il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione;

c) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'appaltatore ritenesse di dover effettuare per l'esecuzione delle opere di fondazione, delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla direzione dei lavori o espressamente approvati da questa;

d) il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;

e) il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal capitolato speciale d'appalto;

- f) le eventuali controversie tra l'appaltatore e i fornitori, affidatari, altri incaricati;
- e) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente.

CAPO 4 - DISCIPLINA ECONOMICA

23 . Anticipazione e Revisione prezzi

1. Ai sensi dell'articolo 133, comma 2, D.Lgs. 163/2006 non è dovuta alcuna anticipazione.
3. In merito alla revisione prezzi si richiama il disposto del precedente art. 3.

24. Pagamenti in acconto

1. I lavori saranno pagati a stati di avanzamento che dovranno essere redatti entro 45 giorni dal raggiungimento dell'importo contabilizzato, non inferiore al 10% dell'importo contrattuale al netto del ribasso. L'emissione da parte dell'impresa delle relative fatture è subordinata all'avvenuta sottoscrizione da parte del Direttore dei Lavori degli stati di avanzamento e del relativo certificato di pagamento che sarà emesso nel termine massimo di 45 giorni dallo stato di avanzamento. L'emissione del mandato di pagamento è subordinata:

- alla verifica con esito positivo della regolarità contributiva di INPS, INAIL e Cassa Edile tramite l'acquisizione da parte della stazione appaltante di DURC tramite acquisizione delle fatture quietanzate delle forniture.
- All'invio alla Stazione Appaltante, da parte dell'impresa aggiudicataria, della dichiarazione di avvenuto versamento delle ritenute fiscali sui redditi dei lavoratori dipendenti, relativamente alle mensilità del Sal di riferimento.

2. A garanzia dell'osservanza delle norme e delle prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50 per cento da liquidarsi, nulla ostando, in sede di conto finale.

3. In caso di mancato pagamento delle retribuzioni del personale si rimanda a quanto previsto al successivo art. 39.

4. Ai sensi dell'articolo 4 del d.P.R. n. 207 del 2010, in caso di inottemperanza agli obblighi contributivi nei confronti di INPS, INAIL e Cassa Edile da parte dell'appaltatore, rilevata da un DURC negativo, in assenza di adeguate giustificazioni o di regolarizzazione tempestiva, la Stazione appaltante provvede direttamente al pagamento dei crediti vantati dai predetti istituti, in luogo dell'appaltatore, utilizzando le somme trattenute sui pagamenti delle rate di acconto e di saldo.

In caso di irregolarità del DURC dell'appaltatore, in relazione a somme dovute all'INPS, all'INAIL o alla Cassa Edile, la Stazione appaltante:

a) chiede tempestivamente ai predetti istituti e casse la quantificazione dell'ammontare delle somme che hanno determinato l'irregolarità, qualora tale ammontare non sia già noto; chiede altresì all'appaltatore la regolarizzazione delle posizioni contributive irregolari nonché la documentazione che egli ritenga idonea a motivare la condizione di irregolarità del DURC;

b) verificatasi ogni altra condizione, provvede alla liquidazione del certificato di pagamento, trattenendo una somma corrispondente ai crediti vantati dagli Istituti e dalla Cassa Edile.

c) qualora la irregolarità del DURC dell'appaltatore dipenda esclusivamente da pendenze contributive relative a cantieri e contratti d'appalto diversi da quello oggetto del presente Capitolato, l'appaltatore che sia regolare nei propri adempimenti con riferimento al cantiere e all'Accordo Quadro oggetto del presente Capitolato, può chiedere una specifica procedura di accertamento da parte del personale ispettivo degli Istituti e della Cassa Edile, al fine di ottenere un verbale in cui si attestino della regolarità degli adempimenti contributivi nei confronti del personale utilizzato nel cantiere, come previsto dall'articolo 3, comma 20, della legge n. 335 del 1995. Detto verbale, se positivo, può essere utilizzato ai fini del rilascio di una certificazione di regolarità contributiva, riferita al solo cantiere e all'Accordo Quadro oggetto del presente Capitolato, con il quale si potrà procedere alla liquidazione delle somme trattenute.

5. Il termine per l'emissione del certificato di pagamento che si riferisce all'acconto non può superare i 45 giorni a decorrere dal termine dei lavori e dalla presentazione di quanto richiesto ai commi precedenti. Il termine per disporre il pagamento degli importi dovuti in base al certificato non può superare i trenta giorni a decorrere dalla data di emissione del certificato stesso.

6. Il pagamento della rata di saldo e lo svincolo della garanzia fideiussoria di cauzione definitiva avverrà entro novanta giorni dall'emissione del certificato di regolare esecuzione, con le modalità dell'art. 141, D.Lgs. 163/2006 e artt. 124-235 RG.

7. In caso di ritardi nel pagamento delle rate, rispetto ai termini sopraindicati, si applicheranno le disposizioni dell'art. 142 e 144 RG.

8. Il pagamento delle rate di acconto e saldo non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del codice civile.

9. Salvo quanto disposto dall'articolo 1669 del codice civile, l'appaltatore risponde per la difformità e i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dal soggetto appaltante prima che il certificato di collaudo o il certificato di regolare esecuzione assuma carattere definitivo.

10. Ai sensi dell'art. 3 comma 1 lettera a) del Capitolato Generale, Acque di Caltanissetta S.p.A. effettuerà i pagamenti tramite Bonifico bancario, con le modalità e secondo le norme che regolano la contabilità della stazione appaltante.

25. Cessione dell'Accordo Quadro e cessione dei crediti. Fusioni, trasferimenti e modifiche societarie.

1. E' vietata la cessione dell'Accordo Quadro sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto ed è motivo di rescissione dell'Accordo Quadro.

2. Qualsiasi modificazione o trasformazione delle ragioni sociali ovvero della fisionomia giuridica delle ditte aggiudicatrici deve essere comunicata e documentata, pena la sospensione dei pagamenti, alla Stazione appaltante, la quale provvede a prenderne atto con specifico atto, previa acquisizione della certificazione antimafia nonché della comunicazione prevista dall'art. 1, comma 1, del D.P.C.M. 11 maggio 1991, n. 187.

1. Non è ammessa la cessione dei crediti.

4. Per le cessioni di azienda e gli atti di trasformazione, fusione e scissione si applicherà l'art. 116, D.Lgs. 163/2006; per il trasferimento e l'affitto di azienda si applicherà il medesimo art. 116 citato.

5. Qualora, per qualsiasi motivo, mutino gli amministratori o i legali rappresentanti o il Direttore Tecnico riguardo ai quali fu richiesta, ai fini della stipulazione dell'Accordo Quadro, la documentazione antimafia (comunicazione o informazione) di cui al D.P.R. 3.6.1998, n. 252 e alla legge 31/5/1965, n. 575, s.m.i. e norme collegate e richiamate, sarà obbligo dell'Impresa darne entro cinque giorni comunicazione scritta corredando tale comunicazione del certificato di residenza e dello stato di famiglia dei nuovi soggetti.

6. Qualora dalla documentazione antimafia risultino provvedimenti o procedimenti di cui alla citata legge 31/5/65 n. 575, e successive modificazioni, si produrranno gli effetti previsti dal D.P.R. n. 252/1998 e norme collegate e richiamate.

26. Contabilizzazione dei lavori

1. La contabilizzazione dei lavori sarà effettuata in conformità alle disposizioni vigenti, in particolare Titolo IX del RG. Si applicano altresì i disposti degli art. 43 commi 6 e 8 e art. 184, RG.

2. Gli oneri per la sicurezza (oneri aggiuntivi) sono computati in percentuali ai lavori eseguiti, e saranno contabilizzati su ogni stato di avanzamento.

3. Le misurazioni e i rilevamenti sono fatti in contraddittorio tra le parti; tuttavia, se l'appaltatore rifiuta di partecipare alle misure o di firmare i libretti delle misure o i brogliacci, il direttore dei lavori procede alle misure alla presenza di due testimoni, i quali devono firmare i libretti o brogliacci suddetti.

4. La contabilizzazione dei lavori a misura è eseguita attraverso la registrazione delle misure rilevate direttamente in cantiere dal personale incaricato, in apposito documento, con le modalità previste dal capitolato speciale per ciascuna lavorazione; il corrispettivo è determinato moltiplicando le quantità rilevate per i prezzi unitari dell'elenco prezzi al netto del ribasso contrattuale.

2. Per i lavori da liquidare su fattura e per le prestazioni da contabilizzare in economia si procede secondo le relative speciali disposizioni.

3. Gli oneri per le ritenute sugli infortuni saranno computati nella rata di saldo finale nella misura del 5%.

27. Valutazione dei lavori in corso d'opera

1. Le quantità di lavoro eseguite, sono determinate con misure geometriche, escluso ogni altro metodo, salve le eccezioni stabilite nel Capitolato Speciale d'Appalto;

28. Conto finale e saldo

Il Direttore dei lavori compila il conto finale entro il termine di gg. **45** dal certificato di ultimazione dei lavori, con le stesse modalità previste per lo stato di avanzamento dei lavori, e provvede a trasmetterlo al Responsabile del procedimento ai sensi dell'art. 200 comma 1, RG.

Il conto finale è comunque emesso subordinatamente al ricevimento del rilievo delle opere eseguite.

La rata di saldo pari al 20 % dell'importo contrattuale, unitamente alle ritenute dello 0,50% relative agli acconti, nulla ostando, è pagata entro 90 giorni dopo l'avvenuta approvazione da parte dell'Amministrazione Appaltante del certificato di collaudo provvisorio/di regolare esecuzione, previa garanzia fideiussoria ex art. 235 del DPR 207/2010. Al pagamento della rata a saldo si applicano le stesse condizioni previste per gli acconti (DURC, presentazione delle fatture del/i subcontratto/i quietanzate, ottemperanza alle prescrizioni in materia di tracciabilità dei pagamenti, etc).

CAPO 5 – GARANZIE E RESPONSABILITÀ

29. Garanzie

1. A garanzia degli impegni assunti con il presente Accordo Quadro o previsti negli atti da questi richiamati, l'appaltatore deve prestare apposita garanzia definitiva come previsto dall'art. 113 del D.Lgs. 163/2006 e dell'art.123 del RG, e dall'art. 40, D.Lgs. 163/2006, ove ne ricorrano gli elementi.

2. In caso si provveda alla costituzione della cauzione di cui trattasi mediante emissione di fidejussione, la stessa dovrà:

- contenere rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale;
- prevedere la sua operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta della Stazione Appaltante;
- durare fino a dichiarazione liberatoria della Stazione Appaltante.

3. La Stazione Appaltante ha diritto di valersi della cauzione nei casi previsti dall'art. 123 del RG.

4. La garanzia deve essere integrata ogni volta che la Committente abbia proceduto alla sua escussione, anche parziale, ai sensi del presente Accordo Quadro e delle vigenti norme, oppure abbia affidato all'Appaltatore l'esecuzione di maggiori opere.

5. La garanzia sarà svincolata con le modalità previste dalla legge. L'ammontare residuo della garanzia cessa di avere effetto ed è svincolato all'emissione del certificato di collaudo provvisorio o di regolare esecuzione, o comunque decorsi 12 mesi dalla data di ultimazione dei lavori ai sensi dell'art. 123.1 del RG.

6. La garanzia sul saldo deve essere prestata a norma dell'articolo 124 comma 3 del RG, con validità fino a collaudo definitivo.

30. Danni di esecuzione e responsabilità civile verso terzi.

1. Sono a carico dell'appaltatore tutte le misure e adempimenti per evitare il verificarsi di danni alle opere, all'ambiente, alle persone e alle cose nell'esecuzione dell'appalto; a esso compete l'onere del ripristino o risarcimento dei danni ai sensi dell'art.165 del RG.

2. L'appaltatore assume la responsabilità dei danni subiti dalla stazione appaltante a causa di danneggiamenti o distruzione totale o parziale di impianti di opere, anche pre-esistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori, come da art. 125.1 del RG.

3. Egli assume altresì la responsabilità dei danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori come da art. 125.1 del RG; tra i danni sono compresi anche quelli ambientali.

4. Secondo quanto previsto dall'art.125 del Regolamento, l'Impresa prima dell'inizio dei lavori dovrà dichiarare sotto la sua piena responsabilità, prestandone la relativa documentazione, di aver stipulato le assicurazioni di legge per danni di esecuzione e RC verso terzi, con massimali non inferiori ai seguenti:

- Polizza per danni di esecuzione (CAR): 500.000,00 €

- RC verso terzi: 1.000.000,00 €

Specificatamente per tutti i lavori previsti nel presente capitolato, e a stipulare quelle assicurazioni speciali che fossero richieste da particolari pericolosità di specifici lavori.

Resta convenuto che sono considerati terzi i dipendenti di Acque di Caltanissetta S.p.A. o di altre ditte che possono trovarsi negli ambienti dei lavori di cui al presente appalto per eseguire manutenzioni, riparazioni, assistenza, collaudo ecc., purché non prendano parte agli specifici lavori formanti oggetto dell'attività dell'Impresa, e ditte/enti che lamentassero interruzioni di attività/servizio per effetto di danni arrecati dall'appaltatore.

L'Impresa dovrà immediatamente comunicare notizia alla Direzione dei Lavori di qualunque incidente sorto nell'esecuzione dei lavori.

Indipendentemente da ciò, resta comunque stabilito, che l'Impresa dovrà risarcire tutti i danni provocati a persone o cose riguardo all'esecuzione dell'appalto, assumendo ogni responsabilità e sollevando totalmente Acque di Caltanissetta S.p.A. da ogni reclamo, petizione o procedimento e da tutte le spese riguardanti la difesa.

L'Impresa dovrà dare comunicazione ad Acque di Caltanissetta S.p.A. dell'avvenuto o meno risarcimento dei danni richiesti specificandone i termini.

E' esclusa ogni sua responsabilità solo nel caso che detti reclami, azioni, petizioni o procedimenti siano dovute a fatti o negligenza di Acque di Caltanissetta S.p.A..

L'Impresa dovrà, con piena soddisfazione di Acque di Caltanissetta S.p.A., provvedere a tutte quelle assicurazioni che sono richieste dalla normativa vigente per proteggere se stessa e Acque di Caltanissetta S.p.A. da tali reclami e azioni, e dovrà esibire alla stessa le copie delle relative polizze di assicurazione.

Acque di Caltanissetta S.p.A. avrà diritto di richiedere l'ampliamento e adeguamento di dette assicurazioni qualora ritenesse insufficiente quelle esistenti. Qualora l'Impresa non vi provvedesse immediatamente Acque di Caltanissetta S.p.A. avrà facoltà di provvedervi direttamente, addebitando le spese relative all'Impresa, che rimane responsabile per il periodo di parziale e insufficiente copertura; ove ciò non fosse possibile e l'Impresa non vi provvedesse nel termine di 30 giorni dalla data indicata nell'apposito invito, la Stazione Appaltante avrà la facoltà di disporre la risoluzione per inadempimento, riservandosi di chiedere il risarcimento danni e di attuare le procedure previste dalla normativa in vigore.

5. Le polizze dovranno decorrere dalla data di consegna dei lavori e perdurare sino all'emissione del certificato di collaudo o di regolare esecuzione. Si intendono a carico dell'appaltatore gli eventuali danni, di qualunque genere, prodotti in conseguenza del ritardo alla mancata o ritardata consegna delle predette polizze nei tempi e modi di cui sopra.

6. L'Ente assicurato non potrà in ogni caso essere escluso dalla totale copertura assicurativa per gli importi di cui al precedente punto 4 con clausole limitative di responsabilità. Eventuali franchigie ed eccezioni non potranno essere opposte all'Ente medesimo: tale clausola dovrà risultare espressamente nelle suddette polizze assicurative.

7. In ogni caso l'appaltatore tiene sollevata la Stazione appaltante da ogni responsabilità e onere al riguardo degli eventi di cui al presente articolo.

CAPO 6 - DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

31. Variazione dei lavori

1. Nessuna variazione o addizione al progetto approvato può essere introdotta dall'appaltatore se non è disposta dal direttore dei lavori e preventivamente approvata (dal Responsabile del Procedimento o dalla Committente ai sensi dell'art. 161 commi 9 e 10 del RG) nel rispetto delle condizioni e dei limiti indicati all'articolo 132, D.Lgs. 163/2006.

2. Non sono pertanto riconosciute varianti al progetto esecutivo, prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto della direzione lavori.

3. Inadempienze alle disposizioni del precedente comma comportano la rimessa in pristino a carico dell'appaltatore ai sensi dell'art. 161.2, RG.

4. La Stazione appaltante si riserva la facoltà di introdurre nelle opere oggetto dell'appalto quelle varianti che a suo insindacabile giudizio ritenga opportune, senza che perciò l'impresa appaltatrice possa pretendere compensi all'infuori del pagamento a conguaglio dei lavori eseguiti in più o in meno, con l'osservanza delle prescrizioni ed entro i limiti stabiliti dall'articolo 132, D.Lgs. 163/2006 e dagli articoli 43, comma 8, 161 e 162, RG.

5. Qualunque osservazione o reclamo che l'appaltatore si credesse in diritto di opporre, deve essere presentato per iscritto alla direzione lavori prima dell'esecuzione dell'opera oggetto della contestazione. Non sono prese in considerazione domande di maggiori compensi su quanto stabilito in contratto, per qualsiasi natura o ragione, qualora non vi sia accordo preventivo scritto prima dell'inizio dell'opera oggetto di tali richieste.

6. Non sono considerati varianti ai sensi del comma 1 gli interventi disposti dal direttore dei lavori per risolvere aspetti di dettaglio ex art. 132, comma 3, D.Lgs. 163/2006 che siano contenuti entro un importo non superiore ai limiti ivi previsti di ciascuna delle categorie di lavoro dell'appalto e che non comportino un aumento dell'importo dell'Accordo Quadro stipulato.

7. Sono ammesse, ai sensi dell'art. 132, comma 3, D.Lgs. 163/2006, nell'esclusivo interesse dell'amministrazione, le varianti, in aumento o in diminuzione, finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità, sempre che non comportino modifiche sostanziali e siano motivate da obiettive esigenze derivanti da circostanze sopravvenute e imprevedibili al momento della stipulazione dell'Accordo Quadro. L'importo in aumento riguardante tali varianti non può superare il 5 per cento dell'importo originario dell'Accordo Quadro e deve trovare copertura nella somma stanziata per l'esecuzione dell'opera.

8. Salvo i casi di cui al comma 5 è sottoscritto un atto di sottomissione quale appendice contrattuale, che deve indicare le modalità di esecuzione e contabilizzazione delle lavorazioni in variante e i corrispettivi convenuti e le eventuali condizioni aggiuntive.

9. Nel caso di opere a corpo per la definizione delle eventuali varianti si farà riferimento ai principi definiti nella deliberazione 21/2/2002, n 51 dell'Autorità di Vigilanza sui LL.PP. oppure in altri atti dell'Autorità per la vigilanza che dovessero essere emanati.

32. Prezzi applicabili ai nuovi lavori, nuovi prezzi, anticipazioni dell'appaltatore, lavori in economia

1. Le eventuali variazioni rispetto al progetto sono valutate mediante l'applicazione dei prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale come determinati ai sensi dell'articolo 3.

2. Qualora tra i prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale non siano previsti prezzi per alcune lavorazioni in variante, per la formazione dei nuovi prezzi con apposito verbale di concordamento sarà utilizzato, l'Elenco Prezzi della Regione Sicilia Edizione in vigore alla data dell'appalto o, in difetto, le modalità di cui all'art. 163, RG.

3. Per le lavorazioni, somministrazioni o forniture che, per la loro natura e ai sensi dell'art. 186, RG, si giustificano mediante fattura o per le quali non sia possibile determinare i nuovi prezzi mediante le procedure sopra riportate, potrà disporsi l'anticipazione dell'appaltatore mediante fatture.

4. Le fatture relative a tali prestazioni saranno intestate alla Committente e trasmesse all'appaltatore che avrà l'obbligo di pagare entro 15 giorni. L'importo netto di tali fatture, regolarmente quietanzate, sarà aumentato della percentuale fissa ed inderogabile del 24,30% (comprensiva del trasporto a piè d'opera e movimentazione, utili e spese generali, nonché gli interessi legali sul pagamento anticipato dalla ditta).

5. Le prestazioni saranno sottoposte alle necessarie verifiche da parte del direttore dei lavori, per accertare la loro corrispondenza ai preventivi precedentemente accettati e allo stato di fatto. Le fatture così verificate e, ove necessario, rettificate, sono pagate all'appaltatore, ma non iscritte in contabilità se prima non siano state interamente soddisfatte e quietanzate.

6. L'ammontare complessivo delle anticipazioni effettuate dall'appaltatore non potrà superare il 5% dell'importo complessivo netto dell'opera, a meno che l'appaltatore vi consenta.

33. Norme generali sui materiali, difetti di costruzione, danni di forza maggiore

1. Si fa rimando alla specifica tecnica STA 25001/4 e relativi allegati riportati nella parte B.

2. Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture, i componenti, anche relativamente a sistemi e sottosistemi di impianti tecnologici oggetto dell'appalto, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di regolamento in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché, per quanto concerne la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel presente capitolato speciale di appalto, e nella descrizione delle singole voci allegata allo stesso capitolato.

3. L'appaltatore dovrà sottoporre di volta in volta alla Direzione dei lavori i campioni dei materiali e delle forniture che intende impiegare, corredati ove necessario di scheda tecnica che assicuri le specifiche caratteristiche descritte nel Capitolato speciale.

4. Per quanto riguarda l'accettazione, la qualità e l'impiego dei materiali, la loro provvista, il luogo della loro provenienza e l'eventuale sostituzione di quest'ultimo, si applicano rispettivamente gli articoli 167 del RG, 16 e 17, CG.

5. Verificandosi difetti di costruzione o la presunzione della loro esistenza si applicherà l'art. 18, CG.

6. Qualora occorranza danni ai lavori causati da forza maggiore, questi devono essere denunciati alla direzione lavori, a pena di decadenza, entro il termine di cinque giorni da quello del verificarsi del danno. Per essi valgono le norme dell'art 166, RG.

34. Materiali di scavo e di demolizione, oggetti ritrovati

1. Al rinvenimento di oggetti di valore, beni o frammenti o ogni altro elemento diverso dai materiali di scavo e di demolizione, o per i beni provenienti da demolizione ma avente valore scientifico, storico, artistico, archeologico o simile, si applicano gli articoli 35 e 36, CG.

2. I materiali provenienti da scavi e demolizioni sono di proprietà del Committente e devono essere gestiti in accordo a quanto previsto dal DM n. 161 del 10.08.2012 e dai successivi decreti che normano le terre e rocce da scavo.

3. Per lo smaltimento a discarica l'impresa dovrà:

a) essere in regola con le iscrizioni/abilitazioni previste dalla legge;

b) gestire, sorvegliare e controllare l'uso, la raccolta, lo stoccaggio temporaneo, il riutilizzo, il trasporto e lo smaltimento dei rifiuti;

c) segnalare alla Direzione lavori i materiali e le sostanze pericolose;

d) effettuare tutte le registrazioni previste.

e) fornire una copia dell'avvenuto trattamento dei rifiuti provenienti dai cantieri temporanei e mobili.

4. Nel caso di reimpiego del materiale scavato per il successivo rinterro, il materiale scavato sarà depositato a distanza di circa m. 1.00 dal ciglio dello scavo e reimpiegato a seguito dell'ultimazione delle lavorazioni idrauliche. Il materiale sarà movimentato con impiego di escavatore oppure a mano con impiego di attrezzi manuali per piccole quantità. Il deposito temporaneo avrà tassativamente durata sino al completamento dell'opera.

5. Nel caso di riutilizzo per il rinterro le operazioni di trasporto e accatastamento si intendono compensate con i prezzi degli scavi e delle demolizioni relative.

6. La remunerazione delle attività di smaltimento o recupero dei materiali di scavo trova rispondenza nelle voci di prezzo previste all'elenco prezzi. Si precisa che il prezzo rimane invariato indipendentemente dal luogo di produzione del materiale e dal luogo di destinazione. Sono comprese nel prezzo le attività amministrative connesse alla gestione del materiale di scavo.

7. Gli oneri per lo smaltimento saranno già contabilizzati da appositi analisi prezzi nell'elenco prezzi.

8. Sono infine a carico e cura dell'appaltatore gli adempimenti che dovessero essere imposti da norme sopravvenute.

CAPO 7 - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

35. Norme di sicurezza generali

La Ditta appaltatrice durante tutte le fasi di lavoro e montaggio dovrà provvedere di propria iniziativa all'osservanza di tutte le norme antinfortunistiche vigenti al fine di garantire l'incolumità degli operai, del personale addetto ai lavori sotto qualsiasi forma e dei terzi.

Le opere ed i servizi appaltati dovranno essere condotti nel pieno rispetto di tutte le norme, sia generali che relative allo specifico lavoro affidato, vigenti in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro, ed in ogni caso in condizioni di permanente sicurezza di igiene.

L'Appaltatore dovrà disporre di personale qualificato e certificato dal punto di vista della formazione e della sicurezza attenendosi scrupolosamente a quanto disposto dal D.Lgs. 81/08.

Prima dell'inizio lavori l'Appaltatore dovrà fornire ed addestrare i propri dipendenti su tutte le norme di legge, di contratto e sulle misure che verranno assunte in adempimento a quanto sopra.

Egli sarà pertanto tenuto a vigilare affinché i propri dipendenti, ed i terzi presenti nel cantiere, si attengano scrupolosamente all'addestramento ricevuto ed in generale osservino le norme di legge, nonché di contratto.

L'Appaltatore è, inoltre, tenuto a curare che tutte le attrezzature ed i mezzi d'opera, di sollevamento e di trasporto siano efficienti e vengano sottoposti, alle scadenze di legge o periodicamente secondo le norme della buona tecnica, alle revisioni, manutenzioni e controlli del caso.

La Stazione appaltante ha in ogni momento, la facoltà di richiedere ispezioni ed accertamenti relativi al rispetto ed all'applicazione delle norme di sicurezza ed igiene del lavoro alle Autorità competenti preposte alle verifiche ispettive od a consulenti di propria fiducia; l'Appaltatore è tenuto a consentirvi, fornendo anche le informazioni e la documentazione del caso.

Dovrà inoltre essere operante e tassativamente osservato il Piano della Sicurezza e Coordinamento redatto ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. ed art. 131 del D.Lgs. 163/06.

Nella determinazione dell'ammontare dell'appalto si è tenuto conto dell'applicazione del piano di sicurezza; qualora per eventi di carattere non prevedibile il piano debba essere modificato, il Coordinatore per la Sicurezza, che vigilerà sull'osservanza del piano, notificherà le modifiche che si intendono accettate dall'Impresa.

L'appaltatore non può comunque iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione delle disposizioni in materia di sicurezza.

L'Impresa è tenuta a fornire per iscritto alla stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori l'elenco del proprio personale, il nominativo del datore di lavoro, del dirigente e del preposto ai fini del rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza dei lavoratori, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e una dichiarazione in merito al rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti in vigore.

L'Impresa dovrà anche documentare il corretto utilizzo dei fondi destinati ai costi per la sicurezza con particolare riferimento alla formazione effettuata ed all'adozione dei DPI, attestando che la formazione sia congruente alle attività svolte.

L'Impresa è altresì, tenuta, per quanto espressamente disposto al 11° comma del D.Lgs. 163/2006, a comunicare immediatamente alla società appaltante, a mezzo del direttore dei lavori per tutti i contratti stipulati con fornitori, indicando il nome del subcontraente, l'importo del contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura.

L'Impresa dovrà, inoltre, indicare un tecnico abilitato che a norma delle vigenti disposizioni assuma di fronte ad Acque di Caltanissetta S.p.A. ed alle autorità tutte le responsabilità che competono all'effettivo Direttore di cantiere e che pertanto dovrà possedere i requisiti richiesti dalla normativa vigente: l'Impresa dovrà quindi, prima di iniziare i lavori, comunicare per iscritto ad Acque di Caltanissetta S.p.A. il nominativo dello stesso, assicurando nel contempo che tale tecnico designato abbia piena conoscenza delle norme che disciplinano l'Accordo Quadro. La posizione del Direttore Tecnico di cantiere potrà essere assunta dal Titolare dell'Impresa stessa qualora abbia i necessari requisiti. Al personale di Acque di Caltanissetta S.p.A. ed alla Direzione dei Lavori, anche se in possesso dei titoli professionali e dei requisiti necessari, non possono essere in alcun modo attribuite le responsabilità del Direttore Tecnico di cantiere, che spettano unicamente ed interamente alla persona all'uopo designata dall'Impresa.

L'azienda Acque di Caltanissetta S.p.A. comunicherà le proprie disposizioni relative alla esecuzione delle opere al nominato Direttore Tecnico di cantiere.

In particolare al Direttore Tecnico di cantiere competerà l'osservanza, sotto l'esclusiva responsabilità sua e dell'Impresa, di tutte le norme di sicurezza stabilite dalla legge, dal codice della strada nonché delle norme specifiche (regolamento di sicurezza, regolamenti comunali, ecc.) valide presso i cantieri.

L'appaltatore, inoltre, si impegna - anche con riferimento alle eventuali Imprese subaffidatarie - ad attuare e far attuare quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008 con riferimento agli obblighi con i lavoratori autonomi ed i propri rappresentanti per i lavoratori per la sicurezza. Qualora questi ultimi non dovessero essere stati nominati, per qualsiasi motivo, provvederà a rendere edotti i lavoratori dei contenuti di tutti i piani di sicurezza.

L'appaltatore è obbligato a fornire alla Stazione appaltante la documentazione prevista dall'art. 90 comma 9 D.Lgs81/2008.

L'appaltatore è obbligato ad adempiere agli obblighi posti a suo carico dal D.Lgs. 81/2008 in particolare dagli artt. 94-95-96 nonché ad osservare le misure generali di tutela e le disposizioni dello stesso decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere.

L'appaltatore, con la sottoscrizione dell'Accordo Quadro, dichiara espressamente di aver adempiuto ai disposti del D.Lgs. 81/2008 in particolare di disporre del documento di valutazione dei rischi ai sensi dell'articolo 18 del suddetto D.Lgs., di cui si impegna ad effettuare gli aggiornamenti ogni volta che mutino le condizioni del cantiere ovvero i processi lavorativi utilizzati.

L'Appaltatore è in ogni caso tenuto all'osservanza dei principi di sicurezza contenuti nella valutazione dei rischi della propria impresa, e di quelli contenuti nei piani di sicurezza specifici del cantiere in cui opera. E' altresì soggetto alle disposizioni che il Direttore dei Lavori ed il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione vorranno impartire.

E' richiesto che il personale dell'Impresa appaltatrice disponga ed indossi nei casi previsti, almeno i seguenti Dispositivi di Protezione Individuale:

- Casco Protettivo
- Cuffie o tappi di protezione acustica
- Scarpe con puntale antinfortunistico
- Occhiale antischeggia
- Visiera protettiva in policarbonato contro gli effetti dell'arco elettrico
- Imbracatura anticaduta e corde di sicurezza
- Vestiario alta visibilità

Inoltre l'impresa dovrà disporre dei seguenti DPI di reparto:

- rilevatore portatile di presenza ossigeno, H2S e CH4 ed esplosimetro (per pozzetti e camere interrato);
- dispositivi di recupero (tripode e affini)

Detti strumenti dovranno essere sottoposti alla verifica di adeguatezza da parte del Direttore dei lavori e del Coordinatore per la sicurezza.

La Ditta appaltatrice resta in ogni caso unica responsabile per eventuali danni a persone o cose che derivassero dall'esecuzione dei lavori appaltati.

L'Appaltatore dovrà prendere sotto la propria responsabilità tutte le precauzioni che si riterranno utili in modo da limitare, nella massima misura possibile, il disagio eventualmente causato ai terzi, rispettando e garantendo tutte le servitù di passaggio e tutti i sottoservizi coinvolti dalla realizzazione delle opere.

36. Piani di sicurezza

1. L'appaltatore, ai sensi dell'art. 131, D.Lgs. 163/2006, è tenuto a depositare entro 30 gg dalla stipula del contratto, e comunque almeno 5 giorni prima dell'inizio dei lavori:

a) eventuali proposte integrative del piano di sicurezza e di coordinamento (PSC) redatto dalla Committente, ai sensi del D.Lgs. 81/2008. Proposte in tal senso possono essere presentate anche in corso d'opera;

In nessun caso tali proposte possono giustificare modifiche o adeguamenti dei prezzi pattuiti;

b) un proprio piano operativo di sicurezza (POS) per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, quale piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza di cui alla precedente lettera a). Tale POS è da prodursi anche nel caso in cui in cantiere operi un' unica impresa, anche familiare o con meno di 10 addetti.

2. Il piano operativo di sicurezza (POS) è di carattere generale per quanto concerne gli interventi ordinari. Qualora necessario caso per caso, qualora vi siano lavorazioni interessanti gli specifici cantieri che comportano situazioni particolari comunque necessitanti di integrazioni al piano di massima e di carattere generale, l'appaltatore dovrà presentare un piano operativo specifico, integrativo del POS, al direttore dei lavori. Sia il piano generale che quelli specifici dovranno evidenziare, rispetto all'appaltatore, le proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori.

3. Gli interventi in aree confinate (accesso a spazi confinati quali tombini e camere tecniche), devono essere contemplati nel POS e devono essere espressamente autorizzati dal C.S.E e visto il parere del Direttore dei Lavori e Responsabile del Servizio Reti Acquedotto o suo delegato che rilascerà apposito permesso di lavoro.
4. Il POS forma parte integrante del contratto d'appalto, unitamente al piano di sicurezza redatto dalla Committente in ottemperanza al D.Lgs. 81/2008 s.m.i..
5. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, previa la sua formale costituzione in mora, costituiscono causa di risoluzione del contratto in suo danno.
6. Il Direttore di cantiere e il Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, ciascuno nell'ambito delle proprie competenze, vigilano sull'osservanza dei piani di sicurezza ai sensi dell'art. 131, D.Lgs. 163/2006 e del D.Lgs.81/2008.
7. Nei casi di cui al comma 2, lettera a), qualora l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni al PSC comporti maggiori oneri a carico dell'impresa, e tale circostanza sia debitamente provata e documentata ed accettata dalla Stazione Appaltante, trova applicazione la disciplina delle varianti.
8. Il POS deve essere redatto a cura di ciascun datore di lavoro dell'impresa esecutrice rispettando i contenuti minimi previsti all'articolo 6, del D.P.R. n. 222 del 3 luglio 2003; in particolare deve contenere, oltre alla precisa anagrafica del cantiere, i rapporti di valutazione del rumore, sostanze e preparati pericolosi, polveri, coordinamento con imprese e fattori esterni interferenti. Il piano operativo di sicurezza comprende il documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 18 e gli adempimenti di cui all'articolo 26 del D.Lgs. 81/2008 e contiene inoltre le notizie di riferimento allo specifico cantiere e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.
9. Gli oneri per la sicurezza sono computati in percentuali ai lavori eseguiti, e saranno contabilizzati su ogni stato di avanzamento.

CAPO 8 - CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO

37. Controversie

1. Le controversie insorte nel corso dei lavori saranno risolte ai sensi degli artt. 240, 240 bis del D.Lgs. 163/2006, 190,191 e 201 del RG.
2. Le riserve che l'Appaltatore dovesse proporre dovranno seguire le modalità previste dagli artt. 190 e 191 del RG.
3. Le riserve saranno definite con le modalità di cui all'art. 191 del RG e del Titolo IX del RG. Qualora le riserve iscritte superino il 10% dell'importo contrattuale, si applicherà il disposto dell'art. 240, D.Lgs. 163/2006.
 4. Tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto e non risolte con le modalità del comma 1 sono devolute all'Autorità Giudiziaria competente costituita dal Tribunale di Caltanissetta. E' in ogni caso esclusa la competenza arbitrale.
5. L'organo che decide sulla controversia decide anche riguardo all'entità e all'imputazione alle parti delle spese di giudizio, riguardo agli importi accertati, al numero e alla complessità delle questioni.
6. Nelle more della risoluzione delle controversie l'appaltatore non può comunque rallentare o sospendere i lavori, né rifiutarsi di eseguire gli ordini impartiti dalla Stazione Appaltante.

38. Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera

1. L'appaltatore è tenuto all'esatta osservanza di tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia, e eventualmente entrate in vigore nel corso dei lavori, e della Circolare Ministero LL.PP. 23/6/67 n 1643.
In particolare:
 - a) Nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'appaltatore si obbliga ad applicare integralmente:
 - le norme contenute nel contratto nazionale di lavoro e negli accordi integrativi, territoriali e aziendali, per il settore di attività e per la località in cui si svolgono i lavori;

- le norme in materia retributiva, contributiva e previdenziale, assistenziale, assicurativa, sanitaria, di solidarietà paritetica, previste per i dipendenti dalle vigenti normative, con particolare riguardo a quanto previsto all'art. 118, comma 6, D.Lgs. 163/2006;

- le norme di cui alla circolare Ministero LLPP n. 1643 del 23.06.1967 che si ritiene integralmente qui riportata.

b) I suddetti obblighi vincolano l'appaltatore anche qualora non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura o dalle dimensioni dell'impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica;

c) È obbligato al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia retributiva, previdenziale, assistenziale, antinfortunistica, assicurativa e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali, con particolare riguardo a quanto previsto dall'articolo 118, comma 6, D.Lgs. 163/2006.

2. Inoltre:

a) A ogni stato di avanzamento e prima del collaudo la Stazione Appaltante chiederà agli enti preposti il certificato DURC dai quali risulti l'avvenuto adempimento di tutti gli obblighi contributivi;

b) L'Appaltatore sarà responsabile nei confronti della Società Appaltante del rispetto delle disposizioni del presente articolo sia ai sensi dell'art. 118, comma 6, D.Lgs. 163/2006 che di altre norme sopravvenute in materia anche con riferimento alla solidarietà.

3. L'impresa dovrà esibire in qualsiasi momento e a semplice richiesta, le ricevute dei pagamenti dei contributi assicurativi e previdenziali relativi al personale utilizzato nell'esecuzione del presente appalto.

4. A garanzia degli obblighi previdenziali e assicurativi si opera, sull'importo netto progressivo dei lavori, una ritenuta dello 0,50 %. Se l'Appaltatore trascura alcuni degli adempimenti in materia prescritti, può provvedere la Società Committente con il fondo formato con detta ritenuta, ai sensi dell'art. 4.3 RG, salve le maggiori responsabilità dell'Appaltatore. Per le detrazioni e sospensioni dei pagamenti, o per l'eventuale pagamento in surrogazione dell'impresa, l'Appaltatore non potrà opporre eccezione alcuna, né avrà titolo al risarcimento di danni.

5. In caso di inottemperanza, accertata dalla Stazione appaltante o a essa segnalata da un ente preposto, la Stazione appaltante medesima comunica all'appaltatore l'inadempienza accertata e procede a una detrazione del 20 per cento sui pagamenti in acconto, se i lavori sono in corso di esecuzione, ovvero alla sospensione del pagamento del saldo, se i lavori sono ultimati, destinando le somme così accantonate a garanzia dell'adempimento degli obblighi di cui sopra; il pagamento all'impresa appaltatrice delle somme accantonate non è effettuato sino a quando non sia stato accertato che gli obblighi predetti sono stati integralmente adempiuti.

6. Ai sensi dell'articolo 5 del RG, in caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'appaltatore, qualora l'appaltatore invitato a provvedervi, entro quindici giorni non vi provveda o non contesti formalmente e motivatamente la legittimità della richiesta, la stazione appaltante può pagare direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, anche in corso d'opera, utilizzando le somme trattenute sui pagamenti delle rate di acconto e di saldo e l'appaltatore non potrà opporre eccezioni né pretese alcuna.

7. La Stazione appaltante ha diritto di valersi, ai sensi dell'art. 123 RG, della cauzione definitiva per il pagamento di quanto dovuto dall'appaltatore per inadempienze derivanti da inosservanze di contratti collettivi, norme di tutela dei lavoratori comunque presenti in cantiere. Può altresì richiedere la reintegrazione della cauzione a valere anche sui ratei dei SAL.

8. In ogni momento il D.L. e, per suo tramite, il R.U.P., possono richiedere all'appaltatore e copia del libro unico del lavoro di cui all'articolo 39 della legge 9 agosto 2008, n.133, possono altresì richiedere i documenti di riconoscimento al personale presente in cantiere e verificarne la effettiva iscrizione nel predetto libro unico del lavoro dell'appaltatore.

9. Ai sensi degli articoli 18, comma 1, lettera u), 20, comma 3 e 26, comma 8, del Decreto n. 81 del 2008, nonché dell'articolo 5, comma 1, primo periodo, della legge n. 136 del 2010, l'appaltatore è obbligato a fornire a ciascun addetto una apposita tessera di riconoscimento, impermeabile ed esposta in forma visibile, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore, i dati identificativi del datore di lavoro e la data di assunzione del lavoratore. Tutti i lavoratori sono tenuti a esporre detta tessera di riconoscimento. La violazione degli obblighi suddetti comporta l'applicazione, in capo al datore di lavoro, della sanzione amministrativa di euro 100 per ciascun lavoratore. Il lavoratore munito della tessera di riconoscimento che non provvede ad esporla è punito con la sanzione amministrativa di euro 50.

10. In caso di inosservanza degli obblighi in argomento sarà facoltà di Acque di Caltanissetta S.p.A. di chiedere l'immediata risoluzione del contratto, oltre al risarcimento dei danni.

11. In ogni caso l'Impresa si impegna a tenere indenne Acque di Caltanissetta S.p.A. da ogni qualsiasi responsabilità al riguardo o di sollevarla da eventuali pretese di terzi relative a violazioni delle suddette prescrizioni.

12. L'Impresa dovrà allontanare dal lavoro, a semplice richiesta della D.L., chi tra il personale, si renda colpevole di frode o di insubordinazione o sia riconosciuto negligente o inesperto o manchi a qualunque dei suoi obblighi.

L'Impresa è comunque responsabile del comportamento di tutto il personale alle sue dipendenze.

39. Esecuzione d'ufficio dei lavori

1. Qualora l'appaltatore non ottemperi alle disposizioni della Direzione Lavori o manifesti grave e negligente ritardo sul programma la stazione appaltante, oltre alla facoltà di disporre la rescissione del contratto ai sensi dell'art 136 del D.Lgs 163/2006, si riserva altresì facoltà di procedere all'esecuzione d'ufficio delle lavorazioni per le quali l'appaltatore è inadempiente.

2. A tal fine, esperite le procedure di cui all'art. 136 del D.Lgs 163/2006, commi 2, 4 e 5, la Stazione Appaltante comunicherà all'appaltatore la volontà di procedere all'esecuzione d'ufficio, mediante ordine di servizio o raccomandata con avviso di ricevimento, con la contestuale indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento dello stato di consistenza dei lavori.

3. A proposito di quanto sopra, alla data comunicata dalla Stazione Appaltante, si fa luogo, in contraddittorio fra il direttore dei lavori e l'appaltatore o suo rappresentante ovvero, in mancanza di questi, alla presenza di due testimoni, alla redazione dello stato di consistenza dei lavori, all'inventario dei materiali, delle attrezzature dei mezzi d'opera esistenti in cantiere, e, nel caso di esecuzione d'ufficio, all'accertamento di quali di tali materiali, attrezzature e mezzi d'opera debbano essere mantenuti a disposizione della Stazione Appaltante per l'eventuale riutilizzo e alla determinazione del relativo costo.

4. Durante l'esecuzione d'ufficio l'appaltatore è tenuto a custodire opere e materiali di sua proprietà, può vigilare sull'esecuzione senza però opporsi. L'importo dei lavori eseguiti d'ufficio e dei successivi oneri da porre a carico dell'appaltatore è dedotto dal SAL o in sede di collaudo.

5. Eseguito l'intervento, la Stazione Appaltante valuterà se riammettere l'impresa alle successive lavorazioni o deliberare la risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 13 precedente.

40. Rapporti economici conseguenti a esecuzione d'ufficio e risoluzione di contratto

1. Nei casi di risoluzione del contratto e di esecuzione d'ufficio, come pure in caso di fallimento dell'appaltatore, i rapporti economici con questo o con il curatore sono definiti, con salvezza di ogni diritto e ulteriore azione della Stazione appaltante, nel seguente modo:

a) Procedendo all'esecuzione dei lavori residui o per i quali l'appaltatore è inadempiente ad altra impresa esecutrice avente già contratto in essere con la stazione appaltante, oppure ricorrendo a nuovo affidamento. In tal caso sarà posto a base d'asta del nuovo appalto l'importo lordo dei lavori di completamento da eseguire d'ufficio o in danno, risultante dalla differenza tra l'ammontare complessivo lordo dei lavori posti a base d'asta nell'appalto originario, eventualmente incrementato per perizie in corso d'opera oggetto di regolare atto di sottomissione o comunque approvate o accettate dalle parti, e l'ammontare lordo dei lavori eseguiti dall'appaltatore inadempiente medesimo;

b) Ponendo a carico dell'appaltatore inadempiente:

1) L'eventuale maggiore costo derivante dalla differenza tra importo netto di aggiudicazione del nuovo appalto con esecuzione con altra ditta per il completamento dei lavori e l'importo netto degli stessi risultante dall'aggiudicazione effettuata in origine all'appaltatore inadempiente;

2) le spese di ripetizione della gara, incluso l'eventuale maggiore costo derivato dalla ripetizione della gara di appalto eventualmente andata deserta, necessariamente effettuata con importo a base d'asta opportunamente maggiorato;

3) L'eventuale maggiore onere per la Stazione Appaltante per effetto della tardata ultimazione dei lavori, delle nuove spese di gara e di pubblicità, delle maggiori spese tecniche di direzione, assistenza, contabilità e collaudo dei lavori, dei maggiori interessi per il finanziamento dei lavori, di ogni eventuale maggiore e diverso danno documentato, conseguente alla mancata tempestiva utilizzazione delle opere alla data prevista dal contratto originario.

4) ogni altro onere che la Stazione Appaltante abbia dovuto sopportare in causa della rescissione del contratto o dell'inadempienza esecutiva della ditta.

2. Per la prosecuzione dei lavori la Stazione Appaltante intende avvalersi della facoltà di interpello di cui all'art. 140, D.Lgs. 163/2006.

CAPO 10 - DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE

41. Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione

1. L'ultimazione dei lavori, appena avvenuta, deve essere dall'appaltatore comunicata per iscritto al direttore dei lavori, il quale procede subito alle necessarie constatazioni in contraddittorio per la redazione del certificato di ultimazione, con le modalità dell'art. 229 del RG.

2 L'Appaltatore non ha diritto allo scioglimento del contratto né ad alcuna indennità qualora i lavori, per qualsiasi causa non imputabile alla stazione appaltante, non siano ultimati nel termine contrattuale e qualunque sia il maggior tempo impiegato, ai sensi dell'art. 159 comma 13 del RG.

3 Salvo il disposto dell'art. 1669 del codice civile e le eventuali prescrizioni del presente capitolato per tutti i lavori particolari, l'appaltatore si impegna a garantire la stazione appaltante per la durata di due anni dalla data di emissione dell'ultimo certificato di regolare esecuzione dei lavori per i vizi e difetti, di qualsiasi grado e natura, che diminuiscono l'uso e l'efficienza dell'opera e che non si siano precedentemente manifestati. Per lo stesso periodo l'appaltatore si obbliga a riparare tempestivamente tutti i guasti e le imperfezioni che si manifestino negli impianti e nelle opere per difetto di materiali o per difetto di montaggio, restando a suo carico tutte le spese sostenute per le suddette riparazioni (fornitura dei materiali, installazioni, verifiche, mano d'opera, viaggi e trasferte del personale).

4. Entro giorni 60 dalla data di ultimazione dei lavori l'appaltatore deve consegnare alla stazione Appaltante tutte le certificazioni richieste dalla Legge. Si richiama quanto stabilito all'art. 23, Pagamenti in acconto e saldo - commi 3 e 6.

42. Controlli e verifiche

1. Durante il corso dei lavori la stazione appaltante potrà eseguire, in qualsiasi momento, controlli e verifiche sulle opere eseguite e sui materiali impiegati con eventuali prove preliminari e di funzionamento che si riferisce a impianti ed apparecchiature, tendenti ad accertare la rispondenza qualitativa e quantitativa dei lavori e tutte le prescrizioni contrattuali.

2. Si richiamano inoltre gli oneri della Ditta circa la garanzia e la perfetta conservazione di manufatti e impianti di cui all'art. 32 RG.

3. I controlli e le verifiche eseguite dalla Stazione Appaltante nel corso dell'appalto non escludono la responsabilità dell'appaltatore per vizi, difetti e difformità dell'opera, di parte di essa, o dei materiali impiegati, né la garanzia dell'appaltatore stesso per le parti di lavoro e per i materiali già controllati.

4. Tali controlli e verifiche non determinano l'insorgere di alcun diritto in capo all'appaltatore, né alcuna preclusione in capo alla stazione appaltante.

43. Certificato di Regolare esecuzione

1. Il certificato di regolare esecuzione deve essere emesso entro 90 giorni dall'ultimazione dei lavori, debitamente accertata dalla D.L. ed ha carattere provvisorio.

2. L'accertamento della regolare esecuzione e l'accettazione dei lavori di cui al presente contratto avvengono con approvazione del predetto certificato che ha carattere provvisorio e che assume carattere definitivo decorsi due anni dalla sua emissione e deve essere approvato dalla Committente. Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato, anche se l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro i successivi due mesi.

3. Salvo quanto disposto dall'articolo 1669 del codice civile, l'appaltatore risponde per la difformità e i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati prima che il certificato di collaudo/Regolare esecuzione, trascorsi due anni dalla sua emissione, assuma carattere definitivo.

4. Per il collaudo o il Certificato di Regolare esecuzione valgono le norme dell'art. 141, D.Lgs. 163/2006, del Titolo X del RG.

5. In sede di collaudo, oltre agli oneri di cui all'art. 224 del RG, è a totale carico dell'Appaltatore l'esecuzione, secondo le vigenti norme e con tutti gli apprestamenti e strumenti necessari, di tutte le verifiche tecniche a strutture e impianti previste dalle leggi di settore e che il collaudatore vorrà disporre.

44. Presa in consegna dei lavori ultimati

1. La Stazione Appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere appaltate anche durante l'esecuzione dei lavori o subito dopo l'ultimazione dei lavori stessi, con le procedure dell'art. 230, RG.

2. Qualora la Stazione Appaltante si avvalga di tale facoltà, che è comunicata all'appaltatore per iscritto, lo stesso appaltatore non può opporvisi per alcun motivo, né può reclamare compensi di sorta.

3. La presa di possesso da parte della Stazione Appaltante avviene nel termine perentorio fissato dalla stessa per mezzo del direttore dei lavori o per mezzo del responsabile del procedimento, alla presenza dell'appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.

4. Qualora la Stazione Appaltante non intenda prendere in consegna le opere immediatamente dopo l'ultimazione dei lavori, l'appaltatore non può reclamare la consegna ed è altresì tenuto alla gratuita manutenzione fino ai termini previsti.

CAPO 11 - NORME FINALI

45. Oneri e obblighi generali a carico dell'appaltatore

1. Sono a carico dell'appaltatore tutti gli oneri e obblighi già previsti dal presente capitolato speciale d'appalto, oltre a quelli a lui imposti dai piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori e dalle vigenti norme.

2. In ogni caso si intendono qui richiamati e compresi nei lavori, e perciò a carico dell'appaltatore, gli oneri di cui all'art. 32, RG:

- a) l'impianto, la manutenzione e l'illuminazione dei cantieri;
- b) il trasporto di qualsiasi materiale o mezzo d'opera;
- c) attrezzi e opere provvisori e quanto altro occorre all'esecuzione piena e perfetta dei lavori;
- d) rilievi, tracciati, verifiche, esplorazioni, capisaldi e simili che possono occorrere dal giorno in cui comincia la consegna dei lavori fino al compimento del collaudo provvisorio o all'emissione del certificato di regolare esecuzione;
- e) passaggi, occupazioni temporanee e risarcimento di danni per eventuali depositi di materiali;
- f) la custodia e la conservazione delle opere fino al collaudo provvisorio o all'emissione del certificato di esecuzione;
- g) Le spese di adeguamento dei cantieri in osservanza del D.Lgs. 81/2008.

3. Oltre agli oneri di cui ai precedenti commi, sono a carico dell'appaltatore anche gli oneri e gli obblighi che seguono:

a) La fedele esecuzione delle opere e degli ordini impartiti per quanto di competenza, dal direttore dei lavori, in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che le stesse siano a tutti gli effetti collaudabili, esattamente conformi a quanto richiamato nelle specifiche e a perfetta regola d'arte, richiedendo al direttore dei lavori tempestive disposizioni scritte per i particolari che eventualmente non risultassero dal capitolato o dalla descrizione delle opere. In ogni caso l'appaltatore non deve dare corso all'esecuzione di aggiunte o varianti non ordinate per iscritto ai sensi dell'articolo 1659 del codice civile;

b) L'assunzione in proprio, tenendone indenne la Stazione Appaltante di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dell'impresa secondo il contratto;

c) L'esecuzione, presso gli Istituti autorizzati, di tutte le prove che saranno ordinate dalla direzione lavori, sui materiali da impiegarsi nella realizzazione delle opere a progetto, compresa la confezione dei campioni e l'esecuzione di prove di carico che siano ordinate dalla stessa direzione lavori.

d) Le responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti rispetto a quelli previsti dal capitolato.

e) Il mantenimento, fino all'emissione del certificato di regolare esecuzione, della continuità degli scoli delle acque e del transito sugli spazi, pubblici e privati, adiacenti alle opere da eseguire;

f) Il ricevimento, lo scarico e il trasporto nei luoghi di deposito o nei punti di impiego secondo le disposizioni della direzione lavori, comunque all'interno del cantiere, dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e approvvigionati o eseguiti da altre ditte per conto dell'ente appaltante e per i quali competono a termini di contratto all'appaltatore le assistenze alla posa in opera; i danni che per cause dipendenti dall'appaltatore fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti devono essere ripristinati a carico dello stesso appaltatore;

g) La pulizia del cantiere e delle vie di transito e di accesso allo stesso, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati da altre ditte;

l) Le eventuali spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza;

m) L'esecuzione di un'opera campione delle singole categorie di lavoro ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal capitolato speciale o sia richiesto dalla direzione dei lavori, per ottenere il relativo nullaosta alla realizzazione delle opere simili;

n) La fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, di fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e di quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza.

r) L'idonea protezione dei materiali impiegati e messi in opera a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa, compresi furti per i quali l'impresa dovrà stipulare adeguata copertura assicurativa; nel caso di sospensione dei lavori deve essere adottato ogni provvedimento necessario a evitare deterioramenti di qualsiasi genere e per qualsiasi causa alle opere eseguite, restando a carico dell'appaltatore l'obbligo di risarcimento degli eventuali danni conseguenti al mancato o insufficiente rispetto della presente norma;

s) L'adozione, nel compimento di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie a garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché a evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nelle vigenti norme in materia di prevenzione infortuni; con ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni a carico dell'appaltatore, restandone sollevati la Stazione Appaltante, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza dei lavori;

t) L'individuazione in qualsiasi modo delle condutture, manufatti e cavi sotterranei di ogni genere allo scopo di non danneggiarli nelle fasi di realizzazione di eventuali scavi, restando l'Appaltatore responsabile di ogni eventuale danno;

u) Il mantenimento dell'accessibilità dei tombini e dei pozzetti o manufatti privati e pubblici durante e successivamente alle lavorazioni;

v) Il ripristino delle aree occupate, sia per l'esecuzione delle opere che per i cantieri e il mantenimento delle strade sia pubbliche sia private utilizzate dall'Impresa per l'esecuzione dei lavori;

w) Il rispetto dei termini di confine verso la proprietà di terzi.

4. L'appaltatore è tenuto a richiedere eventuali permessi, prima della realizzazione dei lavori, presso tutti i soggetti diversi dalla Stazione Appaltante interessati direttamente dall'esecuzione delle opere e a seguire tutte le disposizioni emanate dai suddetti per quanto di competenza, con esclusione dei permessi e degli altri atti di assenso avente natura definitiva e afferenti il lavoro pubblico in quanto tale.

5. L'appaltatore è responsabile della disciplina e del buon ordine del cantiere e ha obbligo di osservare e far osservare al proprio personale le norme di legge e di regolamento, anche mediante il direttore di cantiere di cui all'art. 11 precedente.

6. L'appaltatore deve osservare le norme e prescrizioni dei contratti collettivi di lavoro, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, sicurezza, salute, assicurazione e assistenza dei lavoratori, come previsto dagli artt. 6, del CG e 4 e5 del RG.

7. Sono a carico e a cura dell'appaltatore la custodia e la tutela del cantiere, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti e ciò anche durante periodi di sospensione dei lavori e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della Stazione Appaltante.

8. L'appaltatore deve predisporre ed esporre in sito cartelli indicatori, con le dimensioni definite di volta in volta dalla D.L., in relazione all'intervento e secondo le procedure aziendali.

46. Obblighi speciali a carico dell'appaltatore

1. L'appaltatore deve produrre alla direzione dei lavori un'adeguata documentazione fotografica relativa alle singole lavorazioni, o non più ispezionabili o non più verificabili dopo la loro esecuzione ovvero a richiesta della direzione dei lavori. La documentazione fotografica, a colori e in formati riproducibili agevolmente, reca in modo automatico e non modificabile la data e l'ora nelle quali sono state fatte le relative riprese.

47. Spese contrattuali, imposte, tasse

1. Sono a carico dell'appaltatore senza diritto di rivalsa:

a) Le spese contrattuali;

b) Le tasse e gli altri oneri per l'ottenimento di tutte le licenze tecniche occorrenti per l'esecuzione dei lavori e la messa in funzione degli impianti;

c) Le tasse e gli altri oneri dovuti a enti territoriali (occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, permessi di scarico, canoni di conferimento a discarica ecc.) direttamente o indirettamente connessi alla gestione del cantiere e all'esecuzione dei lavori;

d) Le spese, le imposte, i diritti di segreteria e le tasse riguardanti il perfezionamento e alla registrazione del contratto.

2. Sono altresì a carico dell'appaltatore tutte le spese di bollo per gli atti occorrenti per la gestione del lavoro, dalla consegna alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione.

3. Qualora, per atti aggiuntivi o risultanze contabili finali determinanti aggiornamenti o conguagli delle somme per spese contrattuali, imposte e tasse di cui ai commi 1 e 2, le maggiori somme sono comunque a carico dell'appaltatore e trova applicazione l'articolo 8 del CG.

4. A carico dell'appaltatore restano inoltre le imposte e gli altri oneri, che, direttamente o indirettamente gravino sui lavori e sulle forniture oggetto dell'appalto.

5. Il presente contratto è soggetto all'imposta sul valore aggiunto (I.V.A.); l'I.V.A. è regolata dalla legge; tutti gli importi citati nel presente capitolato speciale d'appalto si intendono I.V.A. esclusa.

48. Richiamo alle norme legislative e regolamentari.

1. Si intendono espressamente richiamate e sottoscritte le norme legislative e le altre disposizioni vigenti in materia e in particolare quelle richiamate all'art. 8 precedente, con le successive modifiche e integrazioni.

2. Tali norme si intendono prevalenti su eventuali prescrizioni difformi contenute nel Capitolato Speciale d'appalto.

3. Per le specifiche norme tecniche l'appaltatore, oltre a quanto prescritto nel presente Capitolato Speciale e nelle specifiche norme tecniche di settore, è soggetto alla raccolta delle specifiche tecniche di Acque di Caltanissetta S.p.A., prestazionali e commerciali per la materia riguardante l'oggetto dell'appalto (Allegato 2 del presente documento).

49. Tracciabilità dei pagamenti

1. Ai sensi dell'articolo 3, commi 1 e 8, della legge n. 136 del 2010, gli operatori economici titolari dell'appalto, devono comunicare alla Stazione Appaltante gli estremi identificativi del conto corrente unico, anche se non in via esclusiva, accesi presso banche, comunicando altresì le generalità e il codice fiscale delle persone delegate a operare sui predetti conti. L'obbligo di comunicazione è esteso anche alle modificazioni delle indicazioni fornite in precedenza. In assenza delle predette comunicazioni la Stazione appaltante sospende i pagamenti e non decorrono i termini legali per l'applicazione degli interessi di cui agli articoli 143, commi 1 e 2, e 144, del RG

2. Tutti i movimenti finanziari relativi all'intervento:

a) Per pagamenti a favore dell'appaltatore, dei sub-fornitori o comunque di soggetti che eseguono lavori, forniscono beni o prestano servizi in relazione all'intervento, devono avvenire mediante bonifico bancario, o altro mezzo che sia ammesso dall'ordinamento giuridico poiché idoneo ai fini della tracciabilità;

b) I pagamenti di cui alla precedente lettera a) devono avvenire in ogni caso utilizzando i conti correnti unici di cui al comma 1;

c) I pagamenti destinati a dipendenti, consulenti e fornitori di beni e servizi rientranti tra le spese generali nonché quelli destinati all'acquisto di immobilizzazioni tecniche devono essere eseguiti tramite i conti correnti dedicati di cui al comma 1, per il totale dovuto, anche se non riferibile in via esclusiva alla realizzazione dell'intervento.

3. I pagamenti in favore di enti previdenziali, assicurativi e istituzionali, nonché quelli in favore di gestori e fornitori di pubblici servizi, ovvero quelli riguardanti tributi, possono essere eseguiti anche con strumenti diversi da quelli ammessi dal comma 2, lettera a), fermo restando l'obbligo di documentazione della spesa.

4. Ogni pagamento effettuato ai sensi del comma 2, lettera a), deve riportare, in relazione a ciascuna transazione, il CIG di gara.

5. Fatte salve le sanzioni amministrative pecuniarie di cui all'articolo 6 della legge n. 136 del 2010:

a) La violazione delle prescrizioni di cui al comma 2, lettera a), costituisce causa di risoluzione del contratto ai sensi dell'articolo 3, comma 9-bis, della citata legge n. 136 del 2010;

b) La violazione delle prescrizioni di cui al comma 2, lettere b) e c), o ai commi 3 e 4, qualora reiterata per più di una volta, costituisce causa di risoluzione del contratto ai sensi dell'articolo 13, comma 2, lettera b), del presente Capitolato speciale.

6. I soggetti di cui al comma 1 che hanno notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui ai commi da 1 a 3, procedono all'immediata risoluzione del rapporto contrattuale, informandone contestualmente la Stazione Appaltante e la prefettura-ufficio territoriale del Governo territorialmente competente.

ALLEGATI

ALLEGATO 1 – Elenco dei comuni oggetto di intervento

ALLEGATO 2 – Specifiche Tecniche

STA Specifica tecnica per l'esecuzione e la contabilizzazione degli scavi, rinterrì, ripristini nei lavori di posa Condotte.

ALLEGATO 3 – Elenco prezzi

ALLEGATO 1

Elenco dei comuni oggetto di intervento

- Comune di Gela
- Comune di Niscemi

SPECIFICA TECNICA PER LA ESECUZIONE E LA CONTABILIZZAZIONE DEGLI SCAVI RINTERRI E RIPRISTINI NEI LAVORI DI POSA CONDOTTE

INDICE

Capitolo 1 : SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Capitolo 2 : DEFINIZIONI

Capitolo 3 : PRESCRIZIONI PER L' ACCETTAZIONE DEI MATERIALI

Capitolo 4 : QUALITA' E CARATTERISTICHE DEI MATERIALI, MISCELE E IMPASTI

4.1 Generalità

4.2 Materiali inerti per strade asfaltata

4.2.1 Per materiali di risagomature conguagli e collegamento

4.2.2 Per strati di usura

4.3 Leganti

4.4 Miscele per risagomatura, conguagli e strati di collegamento (BINDER)

4.5 Miscele per strati di usura

4.6 Formazione e confezione degli impasti

4.7 Additivi chimici attivanti l' adesione del bitume agli inerti.

4.7.1 Caratteristiche

4.7.2 Dosaggio

4.7.3 Modalità di miscelazione al bitume

4.7.4 Controlli sul bitume addittivato

Capitolo 5 : MODALITA' DI ESECUZIONE DEGLI SCAVI, DEI RINTERRI E DEI RIPRISTINI

Capitolo 6 : ESECUZIONE DELLE DEMOLIZIONI

6.1 Asfalto

6.2 Pavimentazioni lapidee e speciali

Capitolo 7 : ESECUZIONE DEGLI SCAVI

7.1 Generalità

7.2 Frane

7.3 Materiali di risulta

7.4 Nicchie

Capitolo 8 : ESECUZIONE DEI RINTERRI

8.1 Piano di posa, rinfianco e copertura delle tubazioni

8.2 Materiali di riempimento

8.3 Modalità di riempimento

8.4 Cassonetto

Capitolo 9 : ESECUZIONE DEL RIPRISTINO DELLE PAVIMENTAZIONI

9.1 Ripristino in tout - venant (macadam bitumato)

9.2 Ripristino con binder

9.3 Ripristino tappeto di usura

9.4 Trasporto e posa in opera degli impasti

9.5 Ripristino pavimentazioni lapidee

9.6 Mantenimento delle opere eseguite e cedimenti - collaudabilità

9.7 Tempo utile per il ripristino e condizioni atmosferiche

Capitolo 10 : ESECUZIONE DI OPERE ACCESSORIE

Capitolo 11 : ONERI DELL' IMPRESA

11.1 Materiali di risulta

11.2 Esaurimento acque

11.3 Ripristino segnaletica orizzontale

Capitolo 12 : INTERFERENZE CON ALTRI SERVIZI

Capitolo 13 : MEZZI

Capitolo 14 : MINE

Capitolo 15 : VALUTAZIONE LAVORI E COMPENSI DI PRESTAZIONI

Capitolo 16 : NORME PER LA MISURA E LA CONTABILIZZAZIONE DEGLI SCAVI E DEI
RIPRISTINI

16.1 Generalità

16.2 Scavi per posa condotte

16.3 Trovanti

16.4 Materiale di risulta

16.5 Ripristini

16.6 Tappetino

FIGURA 1 - Sezione tipo A - scavo, rinterro e ripristino su strada asfaltata

FIGURA 2 - Sezione tipo B - scavo, rinterro e ripristino su strada asfaltata

FIGURA 3 - Sezione tipo C - scavo, rinterro e ripristino su strada asfaltata

FIGURA 4 - Sezione tipo D - scavo, rinterro e ripristino su strada asfaltata

FIGURA 5 - Sezione tipo E - scavo, rinterro e ripristino su strada bianca

FIGURA 6 - Sezione tipo F - scavo, rinterro e ripristino su strada bianca

FIGURA 7- Sezione tipo G - scavo, rinterro e ripristino su strada bianca

FIGURA 8 - Sezione tipo H - scavo, rinterro e ripristino su strada bianca

FIGURA 9 - Sezione tipo I- scavo, rinterro e ripristino su terreno di campagna

FIGURA 10 - Sezione tipo L- scavo, rinterro e ripristino su terreno di campagna

FIGURA 11 - Sezione tipo M - scavo, rinterro e ripristino su strada bianca

FIGURA 12 - Sezione tipo N - scavo, rinterro e ripristino su strada bianca

Capitolo 1 : SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

- 1.1 La presente Specifica definisce le modalità di esecuzione e collaudo degli scavi, dei rinterri e dei ripristini.
- 1.2 Il Direttore dei Lavori dovrà accertare che la costruzione e l'installazione degli impianti venga eseguita in conformità alle prescrizioni della presente specifica.
- 1.3 L'Appaltatore si assume ogni onere e responsabilità conseguenti al mancato rispetto delle disposizioni previste dalla presente Specifica e dalle norme e leggi vigenti in materia, anche se non espressamente richiamate.

Capitolo 2 : DEFINIZIONI

L'esecuzione degli scavi e dei rinterri, dei ripristini di tutte le pavimentazioni stradali e marciapiedi (in ciottolato, lastricato, cubetti di porfido, asfalto compresso, conglomerato bituminoso, ecc.), nonché la costruzione di qualsiasi opera muraria per la sistemazione di fogne, condotte, canali di scarico acqua ed altro dovranno essere eseguite secondo le norme del capitolato generale d'onere adottato dal Comune sul cui territorio si eseguono detti lavori o dall'Ente proprietario della strada e dovranno essere collaudabili da parte della medesima Amministrazione.

Capitolo 3 : PRESCRIZIONI PER L' ACCETTAZIONE DEI MATERIALI

L'Impresa ha l'obbligo di fare eseguire, presso un Laboratorio Ufficiale designato dalla Direzione Lavori, prove sperimentali sui campioni dei materiali proposti affinché la Direzione dei Lavori possa accertarne l'idoneità a realizzare le opere previste in progetto o ordinate dal Direttore dei Lavori ed in particolare che gli stessi siano conformi a questa e alle altre Specifiche Tecniche facenti parte del presente Capitolato Speciale.

La Direzione Lavori si riserva di approvare i risultati prodotti o di fare eseguire nuove ricerche. Una volta accettata la qualità o la composizione proposta l'impresa relativa dovrà essa attenersi rigorosamente.

L'approvazione non ridurrà comunque la responsabilità dell'impresa relativa al raggiungimento dei requisiti finali dei conglomerati in opera. In ogni caso la Direzione dei Lavori si riserva, durante tutto il corso dei lavori, la facoltà di effettuare controlli sulla rispondenza alle normative vigenti, alle prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto e ai termini contrattuali, eseguire o far eseguire da Istituti specializzati di fiducia analisi e controlli dei materiali proposti o di quelli già eventualmente forniti su campioni scelti per quantità e tipo a suo insindacabile giudizio.

Capitolo 4 : QUALITA' E CARATTERISTICHE DEI MATERIALI, MISCELE E IMPASTI

4.1 Generalità

I materiali da costruzione (calce idraulica, cemento, ferro e inerti) dovranno rispondere ai requisiti previsti dalle seguenti norme di legge: DD.RR. 16/11/1939 n. 2228-2229 e successivi, contenenti le norme per l'accettazione dei leganti idraulici e per l'esecuzione delle opere in conglomerato cementizio; Circolare Ministeriale LL.PP. Consiglio Superiore n. 414 del 7/3/1960 per le "Norme per l'impiego delle strutture in cemento armato precompresso".

Sabbia, ghiaia e ghiaietto dovranno essere vivi, di natura essenzialmente silicea, esente da materie eterogenee escluso sempre quelle di cappellaccio.

Il pietrisco e il pietrischetto dovranno provenire dalla frantumazione di roccia calcarea di alta resistenza alla compressione, all'urto, all'abrasione, e dovranno essere scevri da materie terrose, sabbia e comunque da materie eterogenee.

Sarà sempre rifiutato il cemento che non sia di recente fabbricazione o presenti segni di alterazione qualsiasi.

4.2 Materiali inerti per strade asfaltata

Gli inerti grossi e medi debbono essere costituiti da elementi frantumanti: se provenienti da frantumazione d'elementi tondeggianti questi debbono avere dimensioni minime come sotto precisate.

Dovranno provenire da rocce non idrofile (perdita in peso inferiore a 0.5%) e con coefficiente di inibizione inferiore a 0.015%.

L'indice dei vuoti delle singole pezzature dovrà essere minore o uguale a 0.80.

4.2.1 Per materiali di risagomature conguagli e collegamento

- perdita in peso alla prova Los Angeles (Norme ASTM C. 131 - AASHOT.96) per tutte le dimensioni inferiori al 20% (coefficiente di frantumazione minore o uguale a 130);

- equivalente in sabbia della frazione sabbiosa superiore a 40 per percentuale di filler (passante al 0.075) da 12 a 15% e superiore a 45 per percentuale di filler inferiore a 12%;

- dimensioni minime del ciottolo di origine maggiore a 4 volte le dimensioni dell'aggregato frantumato.

4.2.2 Per strati di usura

- perdita in peso alla prova Los Angeles (Norme ASTM C. 131 - AASHOT.96) per tutte le dimensioni inferiori al 15% (coefficiente di frantumazione minore o uguale a 100).

- equivalente in sabbia della frazione sabbiosa (2 mm 0.075 mm) superiore a 40 se la percentuale di filler è compresa tra il 12 ed il 15% o superiore a 35 se la percentuale di filler è superiore al 15%. In ogni caso i pietrischi e le graniglie dovranno essere costituiti da elementi sani, duri approssimativamente poliedrici, con spigoli vivi superficie ruvida, puliti ed esenti da polvere e da materiali estranei.

L'aggregato fino sarà costituito in ogni caso da sabbie naturali o di frantumazione con un massimo del 10% di tondeggianti che dovrà avere coefficienti L.4 di frantumazione paragonabile a quello dell' aggregato grosso.

Gli additivi minerali (fillers) saranno costituiti da polvere di rocce calcaree e da cemento, calce idrata, calce idraulica polvere di asfalto e dovranno risultare alla setacciatura per via secca interamente passanti al setaccio n 80 ASTM e per almeno il 65% al setaccio n. 200 ASTM.

4.3 Leganti

Il bitume per lo strato di risagomatura e conguaglio o collegamento, come per lo strato d' usura, dovrà essere della penetrazione che sarà fissata dalla Direzione Lavori.

Essa sarà comunque tanto minore quanto più la temperatura è elevata, il traffico è intenso e pesante ed il sottofondo è rigido e lo spessore è elevato.

Di massima sarà impiegato bitume 50-60 in zone soleggiate di pianura fino a 80 - 100 od anche superiore in caso di strade di montagna o traffico leggero.

In tal caso dovranno essere additivati con dopes di adesività come appresso specificato.

4.4 Miscele per risagomatura, conguagli e strati di collegamento (BINDER)

La miscela degli aggregati da adottarsi per risagomatura, conguaglio e strato di collegamento dovrà avere una composizione granulometrica idonea ad ottenere le caratteristiche di seguito precisate, e dovrà essere studiata preventivamente dall' impresa sulla base dei materiali coi quali intende eseguire il lavoro.

Il conglomerato sarà del tipo C.B. 25 della circolare n. 425 più volte citata, per altro, con il fuso granulometrico seguente:

Serie crivelli setacci U.N.I. Passante % tot. in peso

Crivello 25 (U.S.S. 1") 100

Crivello 15 (U.S.S. 1/2") 65-90

Crivello 10 (U.S.S. 3/8") 50-80

Crivello 5 (U.S.S. n. 4) 30-60

Setaccio 2 (U.S.S. n. 10) 20-45

Setaccio 0.4 (U.S.S. n. 40) 7-25

Setaccio 0.18 (U.S.S. n. 80) 5-15

Setaccio 0.075 (U.S.S. n. 200) 4 - 8

La dimensione massima degli inerti sarà comunque non inferiore a un terzo e non superiore alla metà della spessore dello strato da realizzare, ferme restando le percentuali delle dimensioni inferiori.

Il tenore di bitume dovrà essere compreso tra il 4% ed il 6.5% riferito al peso degli aggregati.

Esso dovrà essere all' incirca corrispondente al minimo che consente il raggiungimento dei valori di stabilità Marshall e compattezza di seguito riportati.

4.4.1

La stabilità Marshall eseguita, in sede di confezione vedi (ASTM D. 1959), A 50° C sui provini costipati con 75 colpi di maglio per ogni faccia, dovrà risultare in ogni caso uguale o superiore a 800 kg con bitume 80-100 e 1000 kg con bitume 60-70;

I valori dello scorrimento, sempre alla prova Marshall corrispondente alle condizioni di impiego prescelte, devono essere rispettivamente compresi tra 1 e 4 mm e tra 1 e 3.5 mm.

Gli stessi provini per i quali viene determinato la stabilità Marshall dovranno presentare una percentuale di vuoti residui compresa tra 5 e 7%;

Verranno comunque prelevati campioni di conglomerato dalle partite in corso di stesa, essi verranno inviati ai Laboratori Ufficiali;

S' intende che in tal caso la resistenza dovrà non essere inferiore a kg 680 per il bitume 80-100 e a 850 per il 60-70 con gli stessi valori di scorrimento e vuoti;

4.4.2

Elevata resistenza all'usura superficiale;
31.3.c) - Sufficiente ruvidezza della superficie tale da non renderla scivolosa;

4.4.3

Il volume dei vuoti residui a cilindratura finita dovrà essere compreso tra 4 e 10%.

4.5 Miscele per strati di usura

La miscela degli aggregati da adottarsi per lo strato d' usura dovrà avere la composizione granulometrica seguente:
Serie crivelli setacci U.N.I. Passante % tot. in peso:

Vagli e crivelli	spessore mm.30	spessore mm.20
Crivello 25	100	
Crivello 15	65-90	100
Crivello 10	57-80	70-93
Crivello 5	37-60	43-67
Crivello 2	25-35	25-45
Setaccio 0.4	12-24	12-24
Setaccio 0.18	7-15	7-15
Setaccio 0.075	6-11	6-11

Il tenore dei bitumi dovrà essere compreso tra il 5,5% e il 7% riferito al peso totale degli aggregati.
Il contenuto di bitume della miscela dovrà consentire compattezza di seguito riportato.
Il conglomerato dovrà avere i seguenti requisiti:

4.5.1

Resistenza meccanica elevatissima e sufficiente flessibilità per poter seguire i carichi con qualunque assestamento eventuale del sottofondo anche a lunga scadenza: il valore della stabilità Marshall (prova ASTM.D. 1959) eseguire in sede di confezione a 60°C sui provini di almeno 1000 kg con l' uso di bitume 60-70.

I valori dello scorrimento sempre alla prova Marshall, corrispondenti alle condizioni d' impiego prescelto devono essere rispettivamente compresi fra 1,5 e 3,5 mm e tra 1,0 e 3,0 mm.

La percentuale dei vuoti dei provini Marshall, sempre nelle condizioni d' impiego prescelte, deve essere compresa fra 4 e 6;

La resistenza richiesta per prove eseguite a distanza di tempo previo riscaldamento del materiale sarà invece di kg 850 con bitume 80-100 e 1020 kg con gli stessi valori di scorrimento a vuoti;

4.5.2

Elevatissima resistenza della superficie all' usura superficiale;

4.5.3

Sufficiente ruvidezza della superficie tale da non renderla scivolosa;

4.5.4

Il valore dei vuoti residui a rullatura terminata dovrà essere compreso fra 4% ed 8%.

4.6 Formazione e confezione degli impasti

Gli impasti dovranno essere di potenzialità adeguata per i lavori correnti e capaci di assicurare il perfetto essiccamento, la separazione dalla polvere ed il riscaldamento uniforme della miscela di aggregati, la classificazione dei singoli aggregati mediante vagliatura ed il controllo della granulometria la perfetta dosatura degli aggregati mediante idonea apparecchiatura che consenta il dosaggio delle categorie di aggregati già vagliati prima dell' invio al mescolatore, il riscaldamento del bitume alla temperatura richiesta e a viscosità uniforme fino al momento dell' impasto ed il perfetto dosaggio del bitume e dell' additivo.

La temperatura degli aggregati all'atto del mescolamento dovrà essere compresa tra 150° e 170° C e quella del legante tra 140° e 160°C; la temperatura del conglomerato all'uscita del mescolatore non dovrà essere inferiore a 140°C.

Le tramogge contigue di predosatura dovranno essere separate da setti alti ben sopra il livello massimo degli inerti (50 cm almeno) e devono essere muniti di termometri fissi.

Le sabbie in specie quelle fini devono essere dosate a peso.

Il filler deve essere stoccato in silos con idonei dispositivi di alimentazione estrazione e dosaggio, quest'ultimo con precisione minimo o uguale a 90%; con produzioni continue in silos debbono essere due di capacità corrispondente a due giorni di produzione.

Il bitume sarà conservato in cisterne di capacità superiore a ½ giornata di lavoro, possibilmente binate con rilevamento della temperatura del bitume vicina al miscelatore con tolleranza inferiore a 10°C.

Per impianti continui è necessaria una tramoggia "tampone" in grado di immagazzinare il conglomerato all'uscita dal miscelatore quando mancano momentaneamente i camion.

La produzione di ogni tipo di conglomerato deve essere organizzata per periodi sufficientemente lunghi in ogni caso non inferiore alle 4 ore.

A discrezione della Direzione Lavori dovranno essere frequentemente controllate le composizioni granulometriche degli aggregati e del conglomerato, la quantità del filler, degli additivi e del bitume, la temperatura degli aggregati e del bitume.

4.7 Additivi chimici attivanti l'adesione del bitume agli inerti.

Al fine di migliorare l'adesione fra il bitume e gli inerti in particolari condizioni climatiche o nel caso d'impiego d'inerti particolari acidi, potrà essere dall'Impresa o richiesta da parte della Direzione Lavori l'aggiunta al bitume di attivi chimici speciali (dopes) delle caratteristiche e delle modalità di seguito riportate.

L'uso di attivanti di adesione dovrà comunque aver luogo per l'esecuzione di manti da porre in opera sulle strade con esposizione solare scarsa, nonché sulle strade di montagna.

Tale aggiunta dovrà comunque aver luogo per le malte bituminose in tappeti sottili (tapisable).

4.7.1 Caratteristiche

L'additivo dovrà essere costituito da poliamine grasse, e cioè ammine aventi un a catena grassa a diverso numero di atomi di carbonio, resistenti alla temperatura di 180° senza perdere più del 20% delle loro proprietà.

Esso dovrà avere le seguenti caratteristiche fisiche:

- colore bruno scuro
- densità gr/cm³ 0.80 + 0.90
- viscosità Engler a 20° C. (prod. liquido) = + 20° E
- viscosità Engler a 50° C. (prod. solido) = + 20° E
- infiammabilità a vaso aperto (Marcusson) = Superiore a 170° C.
- acqua tracce

4.7.2 Dosaggio

Il quantitativo usato da impiegare sarà compreso tra lo 0.3 e lo 0.5% sul peso di bitume, con il quantitativo esatto stabilito in relazione ai risultati della prova ASTM 1664-69 eseguita con gli inerti, il bitume e l'additivo prescritto per il lavoro.

4.7.3 Modalità di miscelazione al bitume

L'attivante di adesione deve essere immesso nella cisterna del bitume al momento della ricarica della stessa secondo il quantitativo percentuale stabilito.

Nel caso d'impiego di prodotto solido (pastosi) lo stesso dovrà essere portato preventivamente a fusione tramite apposita apparecchiatura prima di introdurlo nella cisterna.

A mano a mano, che avviene il travaso del bitume nella cisterna di deposito si aggiungerà l'attivante sia terminata contemporaneamente al completamento del travaso del bitume.

Per ottenere una migliore dispersione dell'attivante nella massa del bitume si dovrà far eseguire almeno un completo ciclo riciclaggio del bitume attraverso la pompa apposita prevista per ogni impianto.

4.7.4 Controlli sul bitume additivato

Per verificare che l'additivo sia stato effettivamente aggiunto al bitume, oltre al controllo diretto sull'impianto, la Direzione Lavori si riserva di prelevare un campione del bitume additivato che dovrà essere provato con esito positivo secondo le modalità della norma ASTM 1664-69 eseguita su inerti acidi naturali (graniti, quarziti, ecc.) o artificiali.

Capitolo 5 : MODALITA' DI ESECUZIONE DEGLI SCAVI, DEI RINTERRI E DEI RIPRISTINI

Nell' esecuzione degli scavi, dei rinterrati e dei ripristini, per quanto non diversamente previsto da leggi e regolamenti vigenti, devono essere eseguite le seguenti operazioni:

I - STRADA ASFALTATA	
1. TAGLIO ASFALTO	1.a - con martello su scavatore 1.b - con disco diamantato (clipper) 1.c - con martello compressore (quando autorizzato dal D.L.)
2. SCAVO	a macchina con finitura a mano, compresa la demolizione di pozzetti di presa esistenti o di altri manufatti interrati.
3. RINTERRO	3.1.a - formazione strato di sabbia di fondo 3.1.b - posa sacchetti di sabbia 3.2 - rinfianco e copertura tubo 3.3 - posa nastro segnalazione tubazione (per tubazioni in pressione) 3.4 - riempimento fino a livello asfalto 3.4.a - sostituzione completa 3.4.b - sostituzione parziale 3.4.c - senza sostituzione con costipazione a strati di 25/30 cm 3.5 - ricopertura superficie dello scavo con idonei materiali o additivi per evitare la dispersione del materiale di riempimento
4. RIPRISTINO	4.1.a - rifilatura bordi con disco su benna (se autorizzato dal D.L.) 4.1.b - rifilatura bordi con clipper 4.1.c - fresatura 4.2 - scarifica materiale di riempimento con trasporto a discarica del materiale di risulta 4.3 - rullatura o battitura 4.4 - pulizia e bagnatura bordi con emulsione bituminosa nella misura di 3 kg/mq di emulsione bituminosa 4.5 - ripristino 4.5.a - tout-venant 4.5.b - binder
5. TAPPETINO	5.0 - fresatura 3 cm (quando necessario) 5.1 - pulizia 5.2 - bagnatura completa con emulsione bituminosa nella misura di 1 kg/mq di emulsione bituminosa 5.3 - stendimento tappetino 5.4 - rullatura (3 cm) 5.5 - bagnatura 5.6 - sabbiatura con materiale di frantoio 5.7 - rifinitura bordi di giunzione
II- STRADA BIANCA	
1. SCAVO	a macchina con finitura a mano compresa la demolizione di pozzetti di presa esistenti o di altri manufatti interrati, su ordine della D.L.
2. RINTERRO	2.1 - stendimento sabbia 2.2 - rinfianco e copertura tubo 2.3 - riempimento fino al livello strada 2.3.a - sostituzione completa 2.3.b - sostituzione parziale 2.3.c - senza sostituzione con costipazione a strati di 25/30 cm 2.4 - ricopertura superficie dello scavo con idonei materiali o additivi per evitare la dispersione del materiale di riempimento
3. RIPRISTINO	3.1 - livellazione 3.2 - compattamento 3.3 - stendimento ghiaia spezzata 15-30 nella misura di 50 kg/mq (spessore 3 cm)

III - TERRENO DI CAMPAGNA
1. SCAVO a macchina con finitura a mano 1.1 - strato vegetale da ricollocare in sito 1.2 - strato successivo con accatastamento differenziato
2. RINTERRO 2.1.a - formazione strato di sabbia di fondo 2.1.b - posa sacchetti di sabbia 2.2 - rinfiacco e copertura tubo 2.3 - riempimento fino a piano di campagna 2.3.a - sostituzione parziale 2.3.b - senza sostituzione con costipazione a strati di 25/30 cm 2.4 - colmataura con vegetale
3. RIPRISTINO 3.1 - pulizia area (rastrellatura, spietramento)

Capitolo 6 : ESECUZIONE DELLE DEMOLIZIONI

Le demolizioni delle pavimentazioni stradali dovranno essere eseguite in stretta relazione alle dimensioni del lavoro da eseguire.

6.1 Asfalto

Le pavimentazioni in asfalto dovranno essere preventivamente tagliate a macchina, onde evitare che il successivo scavo operato con mezzi meccanici divelga la restante pavimentazione oltre le dimensioni dello scavo ordinato.

Il taglio dell' asfalto dovrà essere effettuato con disco diamantato tipo "clipper" o con disco su benna o con martello compressore.

6.2 Pavimentazioni lapidee e speciali

Nell' esecuzione degli scavi in vie sistemate a lastricato, ciottolato, cubetti di porfido o piastrelle d' asfalto, l' Impresa dovrà in primo luogo far eseguire da operai esperti nel genere di lavorazione di cui trattasi la estrazione dei materiali di pavimentazione, usando tutte le cautele necessarie per non danneggiarli.

Tali materiali resteranno di proprietà dell' Ente e saranno fatti trasportare dall' appaltatore, a proprie spese, nelle località designate dalla Direzione dei Lavori, ove saranno debitamente accumulati in modo da non intralciare la viabilità e da poter poi servire al ripristino del suolo. Di questi materiali l' appaltatore sarà responsabile sino alla completa esecuzione rimasti fra le materie di scavo, o trasportati a discarica, perduti, o in qualche modo deteriorati.

Capitolo 7 : ESECUZIONE DEGLI SCAVI

7.1 Generalità

Gli scavi per qualsiasi destinazione devono essere eseguiti con la stretta osservanza delle disposizioni impartite dal D.L. i ordine alla loro dimensione di larghezza, profondità e lunghezza.

Gli scavi dovranno essere eseguiti a perfetta regola d' arte secondo le livellette a posa necessarie, con le opportune sbadacchiature per impedire il franamento del terreno e disponendo i materiali scavati secondo le istruzioni della Direzione Lavori per non ostacolare il transito e lo scarico e la discesa dei tubi ed accessori nelle trincee.

Eventuali ed imprevedibili necessità che impongano un' esecuzione diversa da quella ordinata devono essere tempestivamente segnalate al D.L. ed in ogni caso dalla stessa debitamente autorizzate. Esecuzioni diverse da quelle ordinate e non autorizzate ammetteranno implicitamente l' esercizio delle facoltà previste dall' art. 23 del Capitolato generale.

7.2 Frane

Se durante o prima della posa dei tubi avvenissero franamenti, l' Appaltatore dovrà eseguire tutti i maggiori movimenti di terra necessari, senza altro compenso oltre quello stabilito per l' apertura delle trincee secondo la sezione tipo stabilita.

7.3 Materiali di risulta

Tutti i materiali di risulta degli scavi verranno accatastati nella striscia di lavori riservata all' Appaltatore, ad opportuna distanza dal ciglio dello scavo in modo da evitare franamenti.

I materiali di scavo corrispondenti al volume dei tubi e dei manufatti, o comunque eccedenti le necessità dei rinterri, dovranno essere immediatamente trasportati alle pubbliche discariche.

La Direzione Lavori potrà, a suo esclusivo giudizio, vietare il deposito dei materiali scavati a fianco delle trincee; in tal caso detti materiali dovranno essere trasportati a depositi provvisori da costituirsi a cura e spese dell' Appaltatore, per essere in seguito ripresi e reimpiegati per la ricolmatura degli scavi.

Per tutti i materiali di risulta allontanati e portati alle PP.DD. non saranno riconosciuti oneri aggiuntivi a carico della committente.

7.4 Nicchie

Nei punti corrispondenti alle giunzioni dei tubi, dovranno essere eseguite, in correlazione all' avanzamento della posa della condotta, nicchie o cavità di dimensioni adeguate, a giudizio della Direzione Lavori, ed opportunamente sbadacchiate; lo scavo ad esse corrispondente non dovrà essere contabilizzato, essendo questo onere già remunerato dal prezzo unitario di scavo relativo alla sezione tipo.

Capitolo 8 : ESECUZIONE DEI RINTERRI

8.1 Piano di posa, rinfiacco e copertura delle tubazioni

Il primo strato di riempimento attorno al tubo, dovrà essere eseguito con sabbia non lavata con granulometria non superiore a 3 mm proveniente da cava per uno spessore di almeno 10 cm per il letto di posa e di cm 15 sulla generatrice superiore e sui lati del tubo, salvo diversa disposizione del D.L.

Nel caso in cui il materiale di scavo sia di tipo sabbiosa, con esclusione di pietre e ciottoli e comunque non argilloso, la Direzione Lavori potrà a suo esclusivo giudizio autorizzarne l' impiego per la formazione dello strato protettivo attorno al tubo, senza l' apporto di altro materiale. In tal caso lo scavo e rinterri verranno contabilizzati apportando ai relativi prezzi le riduzioni previste nell' allegato elenco prezzi.

Terminato il rinfiacco e la posa del primo strato sarà posato il nastro di segnalazione della tubazione nel caso di condotte in pressione.

8.2 Materiali di riempimento

Per il riempimento delle trincee dovranno essere usati materiali inerti ghiaiosi esenti da materiali eterogenei e di altezza non superiore a cm 25, evitando nel modo più assoluto materiali impregnati di gas o di acque luride.

In caso lo ritenga opportuno o sia prescritto dagli Enti interessati, la Direzione Lavori potrà a suo giudizio richiedere l' apporto di materiali aridi per i rinterri, in sostituzione parziale o totale di materiale di scavo, che dovrà essere conseguentemente trasportato a discarica. La stesa di detti materiali sarà compensata dai relativi prezzi di elenco.

8.3 Modalità di riempimento

Il riempimento delle trincee dovrà essere effettuato a strati convenientemente costipati con adatti mezzi di opera, previo abbondante inaffiamento con acqua, e l' allontanamento dei massi e pietre presenti nel materiale di scavo, qualora riutilizzato.

8.4 Cassonetto

Il reinterro di buche e trincee effettuate in strada asfaltata potrà, se richiesto dalla D.L., essere completato con uno strato superiore di spessore di cm. 30 mediante l'apporto di di misto anidro granulare stabilizzato convenientemente costipato e bagnato per la formazione del cassonetto della pavimentazione da ripristinare.

Capitolo 9 : ESECUZIONE DEL RIPRISTINO DELLE PAVIMENTAZIONI

I ripristini saranno normalmente eseguiti con le modalità previste nell' elenco prezzi, ma potranno anche essere ordinati con diversi spessori e di diverso tipo.

Le ricostruzioni delle pavimentazioni dovranno essere eseguite con l' impiego di materiali e con procedimento corrispondente a quelli di seguito descritti:

9.1 Ripristino in tout - venant (macadam bitumato)

a) rifilatura dello scavo con disco diamantato tipo "clipper"

b) scarificazione del materiale di riempimento degli scavi per una profondità di cm 10. La superficie scarificata dovrà presentarsi ben livellata ed a profondità costante riferita la piano viabile. L' impresa è tenuta ad accertarsi, prima della stesura del tondisco, della consistenza del materiale di riempimento.

c) bagnature bordi con emulsione bitumosa nella misura di 3 kg/mq e stesura del conglomerato bituminoso per uno spessore di 10 cm pressato con rullo compressore.

9.2 Ripristino con binder

rifilatura dello scavo con disco diamantato tipo "clipper".

b) scarificazione del materiale di riempimento degli scavi per una profondità di cm 14. La superficie scarificata dovrà presentarsi ben livellata ed a profondità costante riferita al piano viabile. L' Impresa è tenuta ad accertarsi, prima della stesura del tondisco, della consistenza del materiale di riempimento.

c) bagnatura bordi con emulsione bituminosa nella misura di 3 kg/mq e stesura del conglomerato bituminoso per uno spessore di 14 cm pressato con rullo compressore.

d) preparazione cassonetto e stesa di conglomerato bituminoso tipo "binder" impastato con percentuale di bitume pari al 5% in peso; spessore compresso cm 14;

9.3 Ripristino tappeto di usura

Stesura del conglomerato bituminoso fillerizzato per manto d'usura, da farsi dopo un'accurata pulizia o soffiatura delle superfici di posa e dopo uno spandimento delle superfici di emulsione ancorate in ragione di 1 kg. per mq. Lo spessore del fillerizzato dovrà essere di cm. 3 pressato con percentuale di bitume pari al 5% in peso, e dovrà essere rullato con rullo compressore. I profili esterni dovranno essere rettificati e raccordati alla pavimentazione esistente.

Lo stendimento del fillerizzato dovrà avvenire ad assestamento avvenuto del sottofondo di tondisco. Eventuali maggiori larghezze e lunghezze non ordinate e causate dall'Impresa non saranno contabilizzate.

9.4 Trasporto e posa in opera degli impasti

Il trasporto deve essere effettuato con veicoli "ribaltabili" puliti (ma non con solventi del bitume) prima del carico, dotati in permanenza di telone di protezione che deve coprire il conglomerato fino allo scarico in finitrice, con veicoli in numero sufficiente da assicurare l'alimentazione regolare del cantiere di stesa.

Eventuali residui di conglomerato non utilizzati devono essere eliminati o reintrodotti in piccole quantità in successivi impasti a mezzo di tramogge ausiliarie.

La posa in opera deve essere effettuata a mezzo di moderne finitrici a temperature superiori a 125° C con bitume 80-100 ed a 130° C con bitume 60-70 con un incremento di 10° C in caso di umido o vento.

La mano d' attacco di ogni strato deve essere stesa dopo accurata pulizia e non più di 100 m davanti alla finitrice e sarà costituita da ER 55060 in ragione di 1 kg/mq.

I giunti longitudinali devono essere regolarizzati a mano, quelli di strati sovrapposti devono essere sfalsati di almeno 20 cm; quello dello strato finale deve ricadere in corrispondenza alla striscia di segnaletica d' asse.

I giunti debbono essere possibilmente tagliati a disco e ripresi a mano.

Il costipamento avverrà a mezzo di uno o due rulli gommati da 2 Tonn/ruota più un tandem da 6 tonn ed un tonnell ed un tandem da 10 tonn tutti a rapida inversione di marcia.

Il rullo gommato deve seguire immediatamente la finitrice e le sue ruote dovranno essere mantenute calde (od oliate con olii speciali) per evitare l' incollaggio del conglomerato ai pneumatici: questi dovranno avere pressione da 3 a 9 kg/cmq.

Il costipamento dovrà consentire un addensamento superiore al 95% della porosità Marshall.

La stesa del conglomerato bituminoso sarà sospesa quando le condizioni meteorologiche non siano tali da garantire la perfetta riuscita del lavoro.

Non potrà essere chiamata in causa la "la forza maggiore" e gli strati compromessi da ragioni meteorologiche o da altre cause dovranno essere sostituiti a spesa dell' Impresa.

Nei tratti dove la Direzione Lavori riterrà o sarà comunque necessario eseguire la posa del conglomerato di conguaglio e risagomatura con propria stesa separata, il conglomerato verrà posto in opera, in modo da sagomare la carreggiata, come risulterà possibile e necessario le disposizioni della Direzione Lavori.

In tali casi, trascorso un congruo periodo di tempo con la strada aperta al traffico, si darà luogo alla stesa della strato d' usura.

A lavoro ultimato la carreggiata dovrà risultare perfettamente sagomata. Gli strati verranno stesi a metà strada per volta per non interrompere la continuità del traffico. Nei tratti ove la Direzione Lavori riterrà necessario eseguire il conguaglio e risagomatura della superficie esistente o lo strato di collegamento, il conglomerato verrà steso dopo la sua accettazione nei modi sotto precisati, in modo da sagomare la carreggiata come risulterà possibile e necessario secondo le disposizioni della Direzione Lavori.

Si procederà ad un' accurata pulizia della superficie da rivestire ed alla stesa sulla superficie stessa di un velo comune di ancoraggio con emulsione tipo ER 55 ed ER 60 in ragione di 1 kg/mq.

Immediatamente farà seguito lo stendimento del conglomerato.

A lavoro ultimato la carreggiata dovrà risultare ben sagomata.

Qualora peraltro richiesto dalla Direzione Lavori ed accettato dall' Impresa, la risagomatura potrà essere eseguita con materiale per manti.

In tal caso non potrà essere dato alcun compenso per la stesa del materiale di risagomatura essendo l' onere compreso in quello del manto.

In quest' ultimo caso il conglomerato bituminoso necessario per il conguaglio verrà invece compensato con il prezzo di fornitura a piè d' opera del conglomerato bituminoso da risagoma.

La granulometria da usarsi in tal caso sarà quella corrispondente alla spessore medio complessivo.

Questa soluzione unica sarà comunque possibile purché lo spessore massimo dello strato risultante non sia superiore a mm 50.

La superficie finita dovrà comunque presentarsi priva di ondulazioni: un' asta rettilinea lunga 4 m. posta sulla superficie pavimentata dovrà aderirci con uniformità.

Solo su qualche punto sarà tollerato uno scostamento superiore a mm 4.

9.5 Ripristino pavimentazioni lapidee

Per le pavimentazioni lapidee, eseguito il reinterro come descritto al cap. III precedente dovrà essere gettato massello in calcestruzzo avente spessore di cm 10 gettato con dosatura di 250 kg di cemento tipo 325 per mc; la posa dovrà essere eseguita a regola d' arte da personale specializzato mediante ricostruzione del disegno preesistente, inaffiatura e vibratura con piastra vibrante.

9.6 Mantenimento delle opere eseguite e cedimenti – collaudabilità

A lavoro eseguito il rappezzo dovrà risultare perfettamente complanare con la pavimentazione circostante. L'impresa dovrà adottare tutti gli accorgimenti necessari ad evitare cedimenti o deformazioni delle parti ripristinate; eventuali cedimenti o deformazioni dovranno essere ricaricati o riparati a cura e spese dell' Impresa.

In ogni caso l'Impresa è responsabile della corretta esecuzione e conservazione dei lavori fino all' esito positivo del collaudo, che sarà sempre e comunque subordinato al conseguimento del collaudo favorevole da parte del Comune sul cui territorio si eseguono detti lavori o dall' Ente proprietario della strada.

9.7 Tempo utile per il ripristino e condizioni atmosferiche

I ripristini delle pavimentazioni stradali dovranno essere ultimati entro il termine stabilito dal Direttore dei Lavori.

In assenza di comunicazione esplicita, tale termine è fissato in 5 giorni dalla data di esecuzione del rinterro.

Sulle strade statali, provinciali e ad alta densità di traffico il ripristino dovrà essere eseguito non appena terminato il rinterro.

Trascorso il termine stabilito e salvo il caso in cui il ritardo non sia imputabile all' Impresa, per ogni singolo ripristino sarà applicata una penale di 260,00 € per ogni giorno di ritardo, che sarà annotata dal Direttore dei Lavori nel Registro di contabilità e potrà essere computata a debito dell' Impresa anche negli stati di avanzamento.

In questo caso l' Amministrazione potrà procedere direttamente o far procedere da altra impresa alla esecuzione del ripristino e la spesa relativa sarà a totale carico dell' Impresa appaltatrice. Le disposizioni impartite dall' Azienda non infirmano minimamente gli obblighi di carattere contrattuale dell' Impresa appaltatrice quale esecutrice dei lavori, e le conseguenti responsabilità civili e penali nei confronti sia dell' Azienda sia di terzi.

Qualora le condizioni climatologiche siano tali da impedire in via temporanea l' esecuzione dei ripristini a regola d' arte, il Direttore dei Lavori, d' ufficio o su segnalazione dell' Impresa, può ordinare la sospensione dei lavori di ripristino. In questo caso non spetta all' Impresa alcun compenso o indennizzo. In ogni caso la durata della sospensione non è calcolata nel termine fissato per l'ultimazione dei lavori di ripristino.

Quando disposto dalla D.L., l' Impresa è tenuta ad eseguire il ripristino provvisorio con manto freddo invernale alle stesse condizioni valide per il ripristino in binder.

Per la realizzazione del tappetino d' usura valgono le stesse norme stabilite per i ripristini;

il termine di ultimazione stabilito e in assenza di comunicazione esplicita tale termine è fissato in 15 giorni.

Capitolo 10 : ESECUZIONE DI OPERE ACCESSORIE

L' impresa è tenuta ad eseguire tutte le opere murarie per eventuali spostamenti, tagli, modifiche di canali di scolo di fognolo ed altri scarichi fino alla dimensione di 30 cm di diametro e di 1 m di lunghezza, e per ripristino di quant' altro è incontrato nel sottosuolo previsti ed imprevisi.

L' impresa è altresì tenuta ad eseguire le demolizioni ed i ripristini necessari per il raccordo od il distacco di tubazioni o condutture da pozzetti esistenti.

Capitolo 11 : ONERI DELL' IMPRESA

11.1 Materiali di risulta

L' Impresa è tenuta a provvedere con propri mezzi e con proprio personale al carico, trasporto e scarico alle pubbliche discariche o in altri luoghi autorizzati di tutti i materiali di risulta che per ogni lavoro ordinato risultino eccedenti. Gli oneri relativi si intendono compensati nelle singole voci dell' elenco prezzi relativi agli scavi e ai ripristini.

11.2 Esaurimento acque

Saranno ad esclusivo carico dell' Impresa, anche quando essa abbia adottato i provvedimenti dell' acqua eventualmente presente negli scavi in dipendenza del livello della falda freatica, di infiltrazioni da canali o fossi, di rotture di tubi o canalizzazioni, di scarichi accidentali provocati da acquazzoni, di scarichi accidentali provocati da acquazzoni o comunque a seguito di qualsiasi altro motivo od evento anche fortuito.

11.3 Ripristino segnaletica orizzontale

L'Impresa è tenuta a suo carico al ripristino a regola d' arte dell' eventuale segnaletica orizzontale esistente in loco non appena terminato il ripristino.

Capitolo 12 : INTERFERENZE CON ALTRI SERVIZI

Quando nei vani degli scavi si rinvenissero condutture e servizi, l' Impresa dovrà a sue spese sospendere con funi o catene a travicelli, sufficientemente resistenti, collocati trasversalmente alle trincee, esercitando una sorveglianza attiva e continua per evitare possibili inconvenienti ed ottemperando a tutte le istruzioni ed ai suggerimenti, che potranno essere impartiti dai proprietari, e che sarà comunque cura dell' Appaltatore stesso di promuovere in ogni singolo caso.

L' Appaltatore, sotto la sua esclusiva responsabilità e senza alcun compenso, dovrà pure prendere le opportune precauzioni affinché non vengano arrecati danni alle condutture telefoniche, telegrafiche o per trasporto di energia elettrica, uniformandosi alle prescrizioni che potranno essere date dai singoli proprietari, che l' Appaltatore avrà l' obbligo di interpellare in proposito.

In particolare quando sussista la possibilità del rinvenimento di cavi elettrici, dovrà essere svolta la più attiva sorveglianza al fine di evitare danni e infortuni; subito dopo il rinvenimento gli enti proprietari dovranno essere immediatamente avvertiti e l' Appaltatore dovrà, a suo esclusivo carico, adottare tutte le cautele e le prescrizioni che da questi potranno essergli suggerite.

Capitolo 13 : MEZZI

Salvo eccezioni consentite dalla Direzione Lavori i mezzi meccanici impiegati negli scavi, nei rinterrati e nei ripristini dovranno essere gommate. Eventuali danni causati alle pavimentazioni stradali dall' impiego di mezzi e attrezzi non adeguati saranno imputati alla responsabilità dell' Appaltatore.

Capitolo 14 : MINE

Nel caso che l' esecuzione degli scavi richieda l' impiego di mine, questo dovrà avvenire sotto la responsabilità dell' Appaltatore e comunque con l' adozione di ogni possibile cautela, secondo quanto disposto nel D.P.R. 19/3/56, n. 302. Prima dell' accensione il transito dovrà essere arrestato a distanza conveniente da guardiani muniti di bandiere e dovranno essere dati ripetuti segnali acustici. Prima di iniziare gli scavi l' Appaltatore dovrà procedere all'individuazione dei servizi sotterranei esistenti mediante opportune informazioni acquisite presso gli Enti interessati.

Capitolo 15 : VALUTAZIONE LAVORI E COMPENSI DI PRESTAZIONI

I lavori eseguiti dall' Impresa saranno valutati secondo le unità di misura previste dall' elenco prezzi. Si precisa che le singole quotazioni tengono conto di tutti gli oneri gravanti sull' Impresa per l' esecuzione delle opere e cioè, a titolo indicativo, costipamento, indennizzi a privati per danni di ogni genere e tipo causati durante l' esecuzione dei lavori o conseguenti agli stessi, nonché la costruzione di eventuali passerelle di transito per mantenere il traffico anche con deviazioni di strade pubbliche o private.

Capitolo 16 : NORME PER LA MISURA E LA CONTABILIZZAZIONE DEGLI SCAVI E DEI RIPRISTINI

16.1 Generalità

Nella misura degli scavi si contabilizzerà il solo volume geometrico ottenuto moltiplicando la lunghezza dello scavo per la sezione nominale di scavo indicata dai disegni e/o per prescritta dalla Direzione dei Lavori, e non verrà di conseguenza tenuto conto né del maggior scavo richiesto dalle nicchie, né dalle frane, né delle sbadacchiature, né dalla inclinazione naturale della terra, né dallo spazio occupato dalle armature, né dai lavori di puntellamento, anche quando si dovessero completamente rivestire con tavolati tutte le pareti verticali delle trincee.

In quest' ultimo caso l' Appaltatore avrà solo diritto di recuperare i legnami impiegati, e sempre che ciò sia possibile, e non ne sia ritenuto indispensabile l' abbandono, a giudizio esclusivo della Direzione Lavori.

16.2 Scavi per posa condotte

In genere, cioè qualora non siano stabilite condizioni speciali da richiamarsi nella lettera di invito o non sia disposto altrimenti dalla D.L., la larghezza nominale dello scavo sarà pari al diametro nominale della tubazione da posare aumentata di 40 cm, per tubazioni con DN > 100 mm; per le tubazioni di diametro inferiore la larghezza nominale di scavo sarà di 50 cm.

Analogamente, nel caso di posa di due o più condotte nella stessa trincea, la larghezza nominale dello scavo sarà determinata dalla somma dei diametri nominali dei tubi, aumentata di 70 cm.

In ogni caso, anche se la larghezza dello scavo per qualsiasi motivo dovesse risultare superiore alla misura suindicata, non solo non verrà contabilizzato il maggior volume scavato, ma verrà anche addebitato all' Impresa la maggior larghezza di pavimentazione stradale manomessa.

16.3 Trovanti

Nella contabilizzazione degli scavi non saranno considerati come trovanti i massi di pietra che avranno un volume reale inferiore a 0,20 mc, ma saranno considerati scavi di materie ordinate, rimovibili senza ricorrere a mine ed all' uso continuato dello scalpello, delle biette e cunei con mazze di ferro.

16.4 Materiale di risulta

Nel computo degli scavi in nessun caso si terrà conto del maggior trasporto dovuto all' accrescimento delle materie scavate.

16.5 Ripristini

Nella contabilizzazione dei ripristini la misura della larghezza del bitumato sarà quella assunta per la contabilizzazione degli scavi aumentata di 20 cm (10 cm per lato).

Per la determinazione dello spessore verranno eseguiti quattro saggi per ogni 5 km o frazione di strada: due saranno indicati dalla Direzione Lavori e due dall' Impresa.

I saggi che presenteranno uno spessore superiore a quanto prescritto verranno assunti pari allo spessore prescritto. Quelli che risulteranno di spessore inferiore a quello stabilito verranno per il loro effettivo spessore.

16.6 Tappetino

Nella contabilizzazione dei tappetini, la misura della larghezza del tappetino sarà quella assunta per la contabilizzazione dei ripristini aumentata di 20 cm (10 cm per lato).

Il conglomerato bituminoso chiuso, dovrà consentire la formazione di tappeti che, a compattazione debitamente effettuata, risultino di uno spessore pari a mm 30 (trenta) secondo la superficie netta effettivamente ricoperta, esattamente ai bordi.

Per le determinazioni dello spessore del manto d' usura saranno praticati almeno quattro saggi per ogni 5 km. o frazione di strada ricoperta di tappeto, anche in più tratti.

Due saggi saranno indicati dalla Direzione Lavori e due dall' Impresa.

I saggi che presenteranno uno spessore superiore a quanto prescritto verranno assunti pari allo spessore prescritto. Quelli che risulteranno di spessore inferiore a quello stabilito verranno per il loro effettivo spessore.

I quattro o più spessori così assunti verranno mediati tra loro e se la media sarà inferiore allo spessore prescritto sarà effettuata una detrazione corrispondente ai rapporti di spessore su tutto il tratto di tappeto cui fanno capo i quattro saggi.

Al fine di consentire poi un più completo controllo del materiale impiegato, e salvo di diversa determinazione della Direzione Lavori, l' Impresa dovrà fornire le bollette di pesatura del conglomerato prima di iniziare lo scarico in finitrice: nel caso in cui l' impianto sia fornito di pesa automatica ovvero nel caso di contestazioni, il materiale dovrà essere, previa spianatura misurato sui mezzi di trasporto sul luogo d' impiego prima dello scarico.

Ai fini contrattuali rimane stabilito che il peso specifico del materiale sarà assunto pari a:

kg 1750 per ogni metro cubo sui mezzi di trasporto sul luogo dell' impiego

kg 2100 per ogni metro cubo in opera dopo compattazione eseguita a traffico aperto.

Ciò salvo un'eventuale più esatta determinazione da eseguirsi in contraddittorio e per quantità rilevanti, non inferiori al 10% del materiale completamente fornito.

Qualora il conguaglio sia eseguito con conglomerato bituminoso d' usura in unica stesa con il manto, il materiale posto in opera a tal fine verrà compensato solo per la sua fornitura ed al prezzo relativo al conglomerato per conguagli essendo la stesa compensata col prezzo del manto.

La quantità da considerare dovrà provenire in tal caso dal completo controllo a peso o a misura del materiale fornito: la quantità da contabilizzare sarà pari a quella totale fornita, trasformata in volume compatto, volume dal quale verrà detratto il prodotto della superficie trattata a manto moltiplicata per lo spessore teorico ordinato (mm 40 o 30 o 20) e ciò indipendentemente dalle detrazioni che potranno essere apportate per spessore insufficiente di manto ai sensi di quanto precede.

Non verrà inoltre riconosciuto e pagato, con questa procedura, quale conglomerato da conguaglio quello che esorbiti dalle quantità corrispondenti allo spessore medio di mm 20 compatto (eccedenti lo spessore del manto).

Rimane inteso che il materiale privo di bollette di pesatura ovvero non spianato o controllato dalla Direzione Lavori ovvero comunque mancante, verrà detratto nella quantità corrispondente

ALLEGATO 3 – Elenco prezzi

				Pag. 1	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit	
		Voci Finite senza Analisi (Progetto Originario)			
11.1.5.1		<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione.</p> <p>in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m3, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW.</p> <p style="text-align: right;">EURO QUATTRO/56</p>	€/metro cubo	4,56	
21.1.6.1		<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione.</p> <p>in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m3, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW.</p> <p style="text-align: right;">EURO NOVE/55</p>	€/metro cubo	9,55	
31.1.7.1		<p>Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito urbano, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di</p>			

				Pag. 2	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit	
		recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla Direzione Lavori nonché gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione.			
		in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m3, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW.			
		EURO DIECI/33	€/metro cubo	10,33	
4	1.1.9	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, all'esterno di edifici, in terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, con tirante non superiore a 20 cm, esclusa la roccia da martellone e da mina, fino ad una profondità di 2 m dal piano di inizio dello scavo, compresi eventuali trovanti o relitti di muratura di volume non superiore a 0,50 m3 cadauno, escluse le puntellature e le sbadacchiature occorrenti, compreso l'innalzamento delle materie a bordo scavo, escluso lo scarriolamento; compreso altresì l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa). Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione.			
		EURO CENTOQUARANTASEI/70	€/metro cubo	146,70	
5	1.2.1	Sovrapprezzo agli scavi a sezione obbligata, per ogni metro cubo di scavo eseguito a profondità maggiore di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, e per ogni metro e/o frazione di metro di maggiore profondità. - Per ogni m3 10% del relativo prezzo.			
		EURO UNO/03	€/%	1,03	
6	1.2.3	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - Per ogni m3 di materiale costipato.			
		EURO TRE/10	€/metro cubo	3,10	
7	1.3.4	Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, escluso le mine, di manufatti in muratura di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i calcestruzzi semplici o armati, anche con l'uso continuo di punta di acciaio, comprese tutte le cautele occorrenti, il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a vuoto.			
		EURO DICIOOTTO/30	€/metro cubo	18,30	
8	1.4.1.1	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzatura ed eventuale lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito urbano: - per ogni m2 e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi.			
		EURO TRE/78	€/metro quadrato	3,78	
9	1.4.1.2	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzatura ed eventuale lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito extraurbano: - per ogni m2 e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi.			

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
			EURO TRE/20	3,20
101.4.4		Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligatoria, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. - per ogni m di taglio effettuato.	€/metro quadrato	
			EURO TRE/78	3,78
113.1.1.7		Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione lavori stradali con C 20/25.	€/metro	
			EURO CENTOTRENTATRE/10	133,10
123.1.4.2		Conglomerato cementizio per strutture in cemento in ambiente fortemente aggressivo classe d'esposizione XA3, XD3, XS2, XS3, (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. - Per opere in fondazione per lavori stradali: C 35/45.	€/metro cubo	
			EURO CENTOSESANTATRE/90	163,90
133.2.1.2		Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione): per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate.	€/chilogrammo	
			EURO UNO/64	1,64
143.2.3		Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.	€/metro quadrato	
			EURO DICIANNOVE/70	19,70
153.2.4		Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldato a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia (queste ultime a carico dell'Amministrazione).	€/chilogrammo	
			EURO DUE/04	2,04
166.1.1.2		Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km.</p> <p>per strade in ambito urbano.</p> <p style="text-align: right;">EURO TRENTA/50</p>	€/metro cubo	30,50
176.1.4.2		<p>Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella Tabella 5 Traffico Tipo M e P (extraurbana) e nella Tabella 5 Traffico Tipo M (urbana), della norma C.N.R.B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4</p> <p>- 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall.</p> <p>per strade in ambito urbano</p> <p>- per ogni m² e per ogni cm di spessore.</p> <p style="text-align: right;">EURO UNO/70</p>	€/metro quadrato	1,70
186.1.5.2		<p>Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella Tabella 6 Traffico Tipo M e P (extraurbana) e nella Tabella 6 Traffico Tipo L (urbana), della norma C.N.R.B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5</p> <p>- 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie</p>		

	Codice Art.	DESCRIZIONE	Misure	Prezzo Unit
19		<p>di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore alla minima stabilita nello studio Marshall.</p> <p>per uso urbano</p> <p>ogni cm di spessore.</p>	EURO DUE/07 metro adrato	2,07
20		<p>bologninato formato con bolognini di natura calcarea (calcare bianco) o arenaria con resistenza a compressione non inferiore a 10 N/mm² delle dimensioni minime di 15x30 cm e dello spessore non inferiore a 10 cm, disposti o in senso normale all'asse di marcia, posti in opera con malta cementizia su idoneo sottofondo da compensarsi a parte, compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p>	EURO NOVANTAUNO/70 metro adrato	91,70
21		<p>in mattonelle d'asfalto, rettangolari o ad onda, pressate su idoneo massetto di calcestruzzo cementizio di idoneo spessore e resistenza a compressione non inferiore a 10 N/mm², poste in opera su letto di malta cementizia a secco dosata a 400 kg di cemento per metro cubo di sabbia, compresi i costi per dare consistenza al letto di malta e la successiva boiacatura, con cemento puro, e compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>AG-CL-CT-EN-ME-PA-SR-TP :</p>	EURO QUARANTA/30 metro adrato	40,30
22		<p>marciapiedi con pietrine di cemento, con la superficie vista rigata, di spessore non inferiore a 2,5 cm e di dimensioni minime di 15x15 cm, posti in opera su letto di malta cementizia dosata a 300 kg di sabbia, compresi la boiacatura dei giunti, la pulitura ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>	EURO TRENTASEI/80 metro adrato	36,80
23		<p>marciapiedi in battuto cementizio dello spessore complessivo di 10 cm, di cui 8,5 cm di conglomerato cementizio di idoneo spessore e resistenza a compressione non inferiore a 10 N/mm², 1,5 cm di malta cementizia dosata a 400 kg di cemento, compresi ogni onere per la regolarizzazione del piano di posa, la pulitura in polvere, la rigatura, la bocciardatura ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>	EURO VENTISEI/70 metro adrato	26,70
24		<p>bloccante in calcestruzzo vibrocompreso costituita da moduli di adeguata forma e dimensioni e di spessore 6 cm, sistemati in opera a secco su letto di sabbia lavata avente granulometria idonea a compressione non inferiore a 50 N/mm², escluso dal prezzo, compreso l'onere della compattazione con apposita piastra vibrante:</p> <p>verde, rosso e giallo.</p>	EURO TRENTACINQUE/90 metro adrato	35,90
25		<p>opera di telaio e chiusini in ghisa a grafite lamellare, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla norma di riferimento, marchio di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di riferimento, compresi le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>di rottura 125 kN).</p>	EURO DUE/72 kilogrammo	2,72
26		<p>opera di telaio e chiusini in ghisa a grafite lamellare, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla norma di riferimento, marchio di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di riferimento, compresi le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>di rottura 250 kN).</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
			EURO DUE/71	2,71
26	6.4.1.3	Fornitura e posa in opera di telaio e chiusini in ghisa a grafite lamellare, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, compresi le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe D 400 (carico di rottura 400 kN).	€/chilogrammo	
			EURO DUE/52	2,52
27	6.4.2.1	Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; rivestito con vernice bituminosa, munito di relativa guarnizione di tenuta in elastomero ad alta resistenza, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe B 125 (carico di rottura 125 kN).	€/chilogrammo	
			EURO TRE/96	3,96
28	6.4.2.2	Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; rivestito con vernice bituminosa, munito di relativa guarnizione di tenuta in elastomero ad alta resistenza, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe C 250 (carico di rottura 250 kN).	€/chilogrammo	
			EURO QUATTRO/22	4,22
29	6.4.2.3	Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; rivestito con vernice bituminosa, munito di relativa guarnizione di tenuta in elastomero ad alta resistenza, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe D 400 (carico di rottura 400 kN).	€/chilogrammo	
			EURO TRE/62	3,62
30	13.1.4.6	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in acciaio con saldatura, per acquedotti con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q. Le tubazioni debbono essere di qualsiasi lunghezza, con giunto a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura elettrica, con rivestimento esterno in polietilene a triplo strato rinforzato (norme UNI 9099) e rivestimento interno in resina epossidica di spessore 250 Micron per acqua potabile (D.M. 174 del 06/04/2004 - Ministero della salute e ss.mm.ii.).Nel prezzo è compreso il ripristino dello strato esterno protettivo in corrispondenza delle giunzioni, nonché di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo a regola d'arte: DN 300 mm; acciaio Fe 42; s=5,9 mm; PN 4,5 MPa.	€/metro	132,80
			EURO CENTOTRENTADUE/80	
31	13.1.4.8	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in acciaio con saldatura, per acquedotti con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q. Le tubazioni debbono essere di qualsiasi lunghezza, con giunto a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura elettrica, con rivestimento esterno in polietilene a triplo strato rinforzato (norme UNI 9099) e rivestimento interno in resina epossidica di spessore 250 Micron per acqua potabile (D.M. 174 del 06/04/2004 - Ministero della salute e ss.mm.ii.).Nel prezzo è compreso il ripristino dello strato esterno protettivo in corrispondenza delle giunzioni, nonché di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo a regola d'arte: DN 400 mm; acciaio Fe 42; s=6,3 mm; PN 4,0 MPa.	€/metro	177,10
			EURO CENTOSETTANTASETTE/10	

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
32	13.1.4.10	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in acciaio con saldatura, per acquedotti con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q. Le tubazioni debbono essere di qualsiasi lunghezza, con giunto a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura elettrica, con rivestimento esterno in polietilene a triplo strato rinforzato (norme UNI 9099) e rivestimento interno in resina epossidica di spessore 250 Micron per acqua potabile (D.M. 174 del 06/04/2004 - Ministero della salute e ss.mm.ii.).Nel prezzo è compreso il ripristino dello strato esterno protettivo in corrispondenza delle giunzioni, nonché di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo a regola d'arte: DN 500 mm; acciaio Fe 42; s=6,3 mm; PN 3,0 MPa. EURO DUECENTOTRENTASETTE/30	€/metro	237,30
33	13.2.2	Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzi speciali vari in ghisa sferoidale con giunto elastico di tipo meccanico con contro flangia e bulloni e con guarnizione EPDM conforme alle norme UNI EN 681-1 e UNI 9164 e/o a flangia secondo la norma UNI EN 1092-2 (ISO 7005- EURO DIECI/60	€/chilogrammo	10,60
34	13.3.4.2	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PN 10, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico - sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 - Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 63 mm. EURO NOVE/03	€/metro	9,03
35	13.3.4.4	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PN 10, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico - sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 - Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 90 mm. EURO UNDICI/60	€/metro	11,60
36	13.3.4.5	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PN 10, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico - sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 - Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 110 mm. EURO DICHIOTTO/00	€/metro	18,00

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
37	13.3.4.8	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PN 10, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico - sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 - Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 160 mm.	€/metro	25,40
		EURO VENTICINQUE/40		
38	13.3.4.10	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PN 10, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico - sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 - Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 200 mm.	€/metro	34,10
		EURO TRENTAQUATTRO/10		
39	13.3.4.14	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PN 10, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico - sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 - Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 315 mm.	€/metro	73,50
		EURO SETTANTATRE/50		
40	13.3.4.16	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PN 10, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico - sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 - Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 400 mm.	€/metro	111,50
		EURO CENTOUNDICI/50		
41	13.3.4.17	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PN 10, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico -sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 - Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 450 mm.		
42	13.3.4.18	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PN 10, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico -sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 - Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 500 mm.	€/metro	142,70
43	13.3.4.19	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PN 10, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico -sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 - Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 560 mm.	€/metro	173,70
44	13.7.3.1	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per fognatura in PVC rigido costruite secondo le norme UNI-EN 1401 con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI-EN 681/1. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare il codice d'installazione U o UD, la serie corrispondente alla rigidità SN 8 kN/m ² , il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNICEI- EN 45011, compresi: i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno 110 mm; interno 103,6 mm.	€/metro	214,60
45	13.7.3.2	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per fognatura in PVC rigido costruite secondo le norme UNI-EN 1401 con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI-EN 681/1. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare il codice d'installazione U o UD, la serie corrispondente alla rigidità SN 8 kN/m ² , il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione	€/metro	12,50

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		accreditato secondo UNICEI- EN 45011, compresi: i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte escluso la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno 125 mm; interno 117,6 mm.		
		EURO QUATTORDICI/00	€/metro	14,00
46	13.8	Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco minuto), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento.		
		EURO VENTIDUE/30	€/metro cubo	22,30
47	13.3.12.1	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in polietilene strutturato ad alta densità a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con classe di rigidità anulare SN 8 kN/m2, con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. I tubi dovranno recare le marcature previste dal pr EN 13476, dovrà essere assicurata la tenuta idraulica del sistema di giunzione collaudata a 0,5 bar in pressione e 0,3 bar in depressione (EN 1277), compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno di 160 mm - D interno di 139 mm.		
		EURO SEDICI/20	€/metro	16,20
48	13.3.12.2	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in polietilene strutturato ad alta densità a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con classe di rigidità anulare SN 8 kN/m2, con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. I tubi dovranno recare le marcature previste dal pr EN 13476, dovrà essere assicurata la tenuta idraulica del sistema di giunzione collaudata a 0,5 bar in pressione e 0,3 bar in depressione (EN 1277), compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno di 200 mm - D interno di 172 mm.		
		EURO DICIANNOVE/90	€/metro	19,90
49	13.3.12.3	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in polietilene strutturato ad alta densità a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con classe di rigidità anulare SN 8 kN/m2, con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. I tubi dovranno recare le marcature previste dal pr EN 13476, dovrà essere assicurata la tenuta idraulica del sistema di giunzione collaudata a 0,5 bar in pressione e 0,3 bar in depressione (EN 1277), compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno di 250 mm - D interno di 217 mm.		
		EURO VENTICINQUE/50	€/metro	25,50
50	13.3.12.4	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in polietilene strutturato ad alta densità a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con classe di rigidità anulare SN 8 kN/m2, con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. I tubi dovranno recare le marcature previste dal pr EN 13476, dovrà essere assicurata la tenuta idraulica		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		del sistema di giunzione collaudata a 0,5 bar in pressione e 0,3 bar in depressione (EN 1277), compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno di 315 mm - D interno di 272 mm.		
51	13.3.12.5	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in polietilene strutturato ad alta densità a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con classe di rigidità anulare SN 8 kN/m2, con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. I tubi dovranno recare le marcature previste dal pr EN 13476, dovrà essere assicurata la tenuta idraulica del sistema di giunzione collaudata a 0,5 bar in pressione e 0,3 bar in depressione (EN 1277), compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno di 400 mm - D interno di 344 mm.	€/metro	35,20
		EURO TRENTACINQUE/20		
52	13.3.12.6	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in polietilene strutturato ad alta densità a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con classe di rigidità anulare SN 8 kN/m2, con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. I tubi dovranno recare le marcature previste dal pr EN 13476, dovrà essere assicurata la tenuta idraulica del sistema di giunzione collaudata a 0,5 bar in pressione e 0,3 bar in depressione (EN 1277), compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno di 500 mm - D interno di 430 mm.	€/metro	48,70
		EURO QUARANTAOTTO/70		
53	13.3.12.7	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in polietilene strutturato ad alta densità a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con classe di rigidità anulare SN 8 kN/m2, con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. I tubi dovranno recare le marcature previste dal pr EN 13476, dovrà essere assicurata la tenuta idraulica del sistema di giunzione collaudata a 0,5 bar in pressione e 0,3 bar in depressione (EN 1277), compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno di 630 mm - D interno di 535 mm.	€/metro	74,90
		EURO SETTANTAQUATTRO/90		
54	13.3.12.8	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in polietilene strutturato ad alta densità a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con classe di rigidità anulare SN 8 kN/m2, con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. I tubi dovranno recare le marcature previste dal pr EN 13476, dovrà essere assicurata la tenuta idraulica del sistema di giunzione collaudata a 0,5 bar in pressione e 0,3 bar in depressione (EN 1277), compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte.	€/metro	110,40
		EURO CENTODIECI/40		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
55	13.3.13.9	<p>D esterno di 800 mm - D interno di 678 mm.</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni spiralate in polietilene rinforzato con acciaio in barre lunghe, per fognature e scarichi interrati non in pressione, conformi alla norma UNI 11434, classe di rigidità anulare secondo EN ISO 9969:2008 "A" pari a 8 kN/m² (SN 8). Profilo della parete, liscio internamente e con costolature esterne rinforzate da una lamina sagomata ad omega di acciaio zincato conforme ai requisiti della norma UNI EN 10364, completamente incorporata nella parete del tubo. Giunzione realizzata con bicchiere presaldato in stabilimento su ciascuna canna munito di guarnizione in EPDM conforme alla norma UNI EN 681, allocata in apposita gola idonea a garantire la tenuta idraulica secondo i parametri sanciti dalla norma UNI EN 1277. Gli elementi "maschio" e "femmina" saranno realizzati con le stesse caratteristiche costruttive dei tubi, per garantire anche nella giunzione la costanza del diametro interno utile ed aumentare la rigidità circonferenziale. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte.</p>	€/metro	199,20
56	13.3.13.10	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni spiralate in polietilene rinforzato con acciaio in barre lunghe, per fognature e scarichi interrati non in pressione, conformi alla norma UNI 11434, classe di rigidità anulare secondo EN ISO 9969:2008 "A" pari a 8 kN/m² (SN 8). Profilo della parete, liscio internamente e con costolature esterne rinforzate da una lamina sagomata ad omega di acciaio zincato conforme ai requisiti della norma UNI EN 10364, completamente incorporata nella parete del tubo. Giunzione realizzata con bicchiere presaldato in stabilimento su ciascuna canna munito di guarnizione in EPDM conforme alla norma UNI EN 681, allocata in apposita gola idonea a garantire la tenuta idraulica secondo i parametri sanciti dalla norma UNI EN 1277. Gli elementi "maschio" e "femmina" saranno realizzati con le stesse caratteristiche costruttive dei tubi, per garantire anche nella giunzione la costanza del diametro interno utile ed aumentare la rigidità circonferenziale. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte.</p>	€/metro	1.278,00
		EURO MILLEQUATTROCENTOESSANTASEI/00	€/metro	1.466,00

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Voci Finite con Analisi (Progetto Originario)		
57	AP.1	<p>Trasporto di materie, provenienti da scavi e/o demolizioni, a rifiuto alle pubbliche discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto e comunque entro 25 km. Compreso gli oneri di accesso alla discarica.</p> <p>- Per ogni mc di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni km</p> <p style="text-align: right;">EURO TRENTAOTTO/45</p>	€/metro cubo	38,45
58	AP.2	<p>Svellimento della pavimentazione in bolognato o basolato esistente compreso la dismissione del sottofondo, la pulizia dei bolognini o del basolato, l'accatastamento, l'allontanamento del materiale di risulta nonché la successiva ricollocazione dei bolognini o delle basole ed eventuale sostituzione di bolognato o basolato rotto, su apposito sottofondo da compensarsi a parte, la listatura dei giunti con apposita malta, compreso altresì ogni accorgimento necessario per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO CINQUANTANOVE/95</p>	€/metro quadrato	59,95
59	AP.3	<p>Ripristino di pozzetto fognario e idrico esistente, comprensivo di eventuale consolidamento e rifacimento dell'intonaco impermeabile interno, la dismissione e la ricollocazione del telaio e chiusino in ghisa, compresa la pulitura ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOVENTIDUE/85</p>	€/a corpo	122,85
60	AP.4	<p>Apertura e chiusura tracce su muratura di qualsiasi genere, esclusa quella in pietra o in c.a., per dismissione e posa tubazioni aventi diametro massimo esterno di mm 60 eseguita a qualsiasi altezza sia all'interno che all'esterno di edifici, conteggiata per m per una profondità necessaria ad incassare le tubazioni con uno spessore di malta minimo di mm 20 tutto intorno. Sono compresi: gli eventuali ponteggi; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta alla pubblica discarica; la chiusura con malta escluso l'intonaco, la rasatura e la tinteggiatura.</p> <p style="text-align: right;">EURO DICIASSETTE/80</p>	€/metro	17,80
61	AP.5	<p>Rimozione, pulitura, spostamento, accatastamento e successiva ricollocazione di orlatura retta o curva costituenti cigli, gradini, scalinate, in elementi in materiale calcareo, lapideo o lavico massello di qualsiasi lunghezza fino a 80 cm e spessore maggiore di 10 e fino a 40 cm, degli elementi da riutilizzare in luoghi idonei indicati dalla DL nell'ambito dei cantieri ed il carico sul mezzo di trasporto di quelli fatiscenti per l'allontanamento a rifiuto</p> <p style="text-align: right;">EURO VENTIQUEATTRO/00</p>	€/metro	24,00
62	AP.6	<p>Lavori, forniture e prestazioni necessarie per il ripristino, dovuti a guasti di modeste dimensioni, sino a dieci metri quadrati, di funzionalità della rete idrica o fognaria, esclusa eventuale fornitura e collocazione di tubazione da compensarsi a parte, mediante l'effettuazione di scavi, su strade o marciapiedi con pavimentazione della stessa tipologia di quella trovata, sino a due metri di profondità, ed in particolare: rimozione del manto stradale in conglomerato cementizio, demolizione dell'eventuale sottofondo, scavo eseguito con adeguati mezzi, trasporto in discarica del materiale di risulta compreso l'onere di conferimento, formazione del letto di posa e del rinfianco delle tubazioni, eventuale strato di rinterro, strato di tout venant di cava, adeguato sottofondo stradale da realizzarsi secondo le indicazioni della d.l., rifacimento della pavimentazione stradale della stessa tipologia di quella trovata. Nei prezzi delle forniture di materiali si intendono compensati anche tutti gli oneri necessari per dare i materiali a piè d'opera pronti per l'impiego nel luogo stabilito dalla Direzione dei Lavori, compreso l'approntamento, l'impiego, il consumo e i mezzi d'opera, le spese generali, gli utili d'impresa, ogni spesa per fornire trasporti, cali, perdite, sprechi ed ogni altra imposta per legge, il tutto realizzato a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTO/40</p>	€/metro quadrato	100,40
63	AP.7	<p>Lavori, forniture e prestazioni necessarie per il ripristino, dovuti a guasti di modeste dimensioni, sino a dieci metri quadrati, di funzionalità della rete</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		idrica o fognaria, esclusa eventuale fornitura e collocazione di tubazione da compensarsi a parte, mediante l'effettuazione di scavi, su strade sterrate, sino a due metri di profondità, ed in particolare: scavo eseguito con adeguati mezzi, trasporto in discarica del materiale di risulta compreso l'onere di conferimento, formazione del letto di posa e del rinfiacco delle tubazioni, strato di rinterro per rifacimento della pavimentazione stradale della stessa tipologia di quella trovata. Nei prezzi delle forniture di materiali si intendono compensati anche tutti gli oneri necessari per dare i materiali a piè d'opera pronti per l'impiego nel luogo stabilito dalla Direzione dei Lavori, compreso l'approntamento, l'impiego, il consumo e i mezzi d'opera, le spese generali, gli utili d'impresa, ogni spesa per fornire trasporti, cali, perdite, sprechi ed ogni altra imposta per legge, il tutto realizzato a perfetta regola d'arte.		
		EURO SETTANTAUNO/95	€/metro quadrato	71,95
64	AP.8	Nolo MiniEscavatore sino a 35 q.li compreso autista, carburante, lubrificanti e martello demolitore; EURO CINQUANTASETTE/00	€/ora	57,00
65	AP.9	Nolo MiniEscavatore oltre a 35 q.li sino a 75 ql compreso autista, carburante e lubrificanti e martello demolitore; EURO SESSANTADUE/00	€/ora	62,00
66	AP.10	Nolo Escavatore oltre a 75 q.li sino a 200 ql compreso autista, carburante e lubrificanti e martello demolitore; EURO CENTOTRENTAQUATTRO/35	€/ora	134,35
67	AP.11	Nolo di Terna compreso autista, carburante e lubrificanti: - EURO CINQUANTANOVE/50	€/ora	59,50
68	AP.12	Nolo di Minipala compreso, autista, carburante, e lubrificanti:- EURO CINQUANTA/15	€/ora	50,15
69	AP.13	Nolo di Martello demolitore elettrico, compreso operatore e quant'altro per dare l'attrezzatura funzionante. EURO QUARANTAQUATTRO/15	€/ora	44,15
70	AP.14	Nolo di autocarro sino a 75 q.li- con operatore EURO QUARANTANOVE/95	€/ora	49,95
71	AP.15	Nolo di autocarro superiore a 75 q.li- compreso operatore EURO CINQUANTADUE/85	€/ora	52,85
72	AP.16	Nolo elettropompa o motopompa della potenza fino a 5 kW, con addetto EURO SETTE/70	€/ora	7,70
73	AP.17	Nolo elettropompa o motopompa della potenza da 6 a 10 kW, con addetto EURO UNDICI/45	€/ora	11,45
74	AP.18	Nolo Motosaldatrice con addetto EURO QUARANTA/75	€/ora	40,75
75	AP.19	Nolo di gruppo elettrogeno con addetto EURO TRENTACINQUE/30	€/ora	35,30
76	AP.20	Nolo di motocompressore con addetto EURO TRENTANOVE/75	€/ora	39,75
77	AP.21	Nolo di costipatore a piastra vibrante con addetto EURO QUARANTASEI/65	€/ora	46,65
78	AP.22	Collocazione e fornitura di pozzetti prefabbricato in Cls, luce netta 40x40, con o senza fondo ed escluso il chiusino, compreso il trasporto in cantiere, la collocazione dentro lo scavo, la perfetta sigellatura in cls dell'elemento, la muratura, il taglio per innesti e quanto altro per dare l'opera finita in perfetta regola d'arte, EURO OTTANTADUE/10	€/cadauno	82,10

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
79	AP.23	Collocazione e fornitura di pozzetti prefabbricato in Cls, luce netta 50x50,con o senza fondo ed escluso il chiusino , compreso il trasporto in cantiere,la collocazione dentro la scavo ,la perfetta sigellatura in cls dell'elemento , la muratura il taglio per innesti e quanto altro per dare l'opera finita in perfetta regola d'arte, EURO NOVANTATRE/20	€/cadauno	93,20
80	AP.24	Collocazione e fornitura di pozzetti prefabbricato in Cls, luce netta 60x60,con o senza fondo ed escluso il chiusino , compreso il trasporto in cantiere,la collocazione dentro la scavo ,la perfetta sigellatura in cls dell'elemento , la muratura il taglio per innesti e quanto altro per dare l'opera finita in perfetta regola d'arte, EURO CENTOQUATTRO/20	€/cadauno	104,20
81	AP.25	Collocazione e fornitura di pozzetti prefabbricato in Cls, luce netta 80x80,con o senza fondo ed escluso il chiusino , compreso il trasporto in cantiere,la collocazione dentro la scavo ,la perfetta sigellatura in cls dell'elemento , la muratura il taglio per innesti e quanto altro per dare l'opera finita in perfetta regola d'arte, EURO CENTOVENTINOVE/10	€/cadauno	129,10
82	AP.26	Collocazione e fornitura di pozzetti prefabbricato in Cls, luce netta 100x100,con o senza fondo ed escluso il chiusino , compreso il trasporto in cantiere,la collocazione dentro la scavo ,la perfetta sigellatura in cls dell'elemento , la muratura il taglio per innesti e quanto altro per dare l'opera finita in perfetta regola d'arte, EURO CENTOESSANTAQUATTRO/35	€/cadauno	164,35
83	AP.27	Collocazione e fornitura di pozzetti prefabbricato in Cls, luce netta 120x120,con o senza fondo ed escluso il chiusino , compreso il trasporto in cantiere,la collocazione dentro la scavo ,la perfetta sigellatura in cls dell'elemento , la muratura il taglio per innesti e quanto altro per dare l'opera finita in perfetta regola d'arte, EURO CENTOOTTANTANOVE/60	€/cadauno	189,60
84	AP.28	Collocazione e fornitura di pozzetti prefabbricato in Cls, luce netta 150x150,con o senza fondo ed escluso il chiusino , compreso il trasporto in cantiere,la collocazione dentro la scavo ,la perfetta sigellatura in cls dell'elemento , la muratura il taglio per innesti e quanto altro per dare l'opera finita in perfetta regola d'arte, EURO DUECENTOTRENTANOVE/20	€/cadauno	239,20
85	AP.29	Intervento di riparazione su condotta fognaria da mm Ø 100 a mm Ø 200 e predisposizione per eventuale sostituzione di un tratto di tubazione solo per sostituzioni sino a 10 metri di tubo, compresa la rimozione della tubazione esistente,il sollevamento, la pulizia, e la preparazione degli imbrocchi, l'eventuale ricostruzione del fognolo esistente,la collocazione del materiale di sigillatura , la posa della malta di cemento e quant'altro occorrente per dare l'opera finita. EURO NOVANTASEI/25	€/cadauno	96,25
86	AP.30	Intervento di riparazione su condotta fognaria da mm Ø 225 a mm Ø 400Ø e predisposizione per eventuale sostituzione di un tratto di tubazione solo per sostituzioni sino a 10 metri di tubo, compresa la rimozione della tubazione esistente,il sollevamento, la pulizia, e la preparazione degli imbrocchi, l'eventuale ricostruzione del fognolo esistente,la collocazione del materiale di sigillatura , la posa della malta di cemento e quant'altro occorrente per dare l'opera finita. EURO CENTOVENTIDUE/85	€/cadauno	122,85
87	AP.31	Intervento di riparazione su condotta fognaria da mm Ø 450 a mm Ø 800 e predisposizione per eventuale sostituzione di un tratto di tubazione solo per sostituzioni sino a 10 metri di tubo, compresa la rimozione della tubazione esistente,il sollevamento, la pulizia, e la preparazione degli imbrocchi, l'eventuale ricostruzione del fognolo esistente,la collocazione del materiale di sigillatura , la posa della malta di cemento e quant'altro occorrente per dare		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		l'opera finita, EURO DUECENTODICIASSETTE/55	€/cadauno	217,55
88	AP.32	Intervento di chiamata per messa in sicurezza area guasti improvvisi, con la collocazione di cartellonistica, rete di cantiere, materiali aridi che saranno compensati a parte, quali toutu-venant- cls- asfalti occorrenti per dare la viabilità e la messa in sicurezza del sito EURO CENTOSEI/25	€/ora	106,25
89	AP.33	Realizzazione di cassonetto per successiva pavimentazione da conteggiare a parte comprensiva di scavo trasporto in discarica e getto di calcestruzzo con una profondità minima di 20 cm. EURO SETTANTADUE/95	€/metro quadrato	72,95
		li 22/12/2014 IL PROGETTISTA		