

ACCORDO QUADRO II – SUDDIVISO IN TRE LOTTI - PER IL RIFACIMENTO DI TRATTI DI RETE IDRICA E ALLACCIAMENTI, RIPARAZIONE PERDITE, SCAVI PER VERIFICA RILIEVI RETI ESISTENTI, VERIFICA ALLACCI E CONTATORI DI UTENZA, NEI COMUNI DI ARIZZANO (VB), ARONA (NO), GHIFFA (VB), GRAVELLONA TOCE (VB), LESA (NO), NOVARA (NO), OMEGNA (VB), ROMAGNANO SESIA (NO), SAN PIETRO MOSEZZO (NO), STRESA (VB), VERBANIA (VB) E VIGNONE (VB).

– CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO –

INDICE

CAPO 1 - NATURA E OGGETTO DELL'ACCORDO QUADRO	4
Art. 1 - Oggetto dell'Accordo Quadro	4
Art. 2 - Ammontare, durata e prezzi dell'Accordo Quadro	5
Art. 3 - Modalità di stipulazione del Accordo Quadro	5
Art. 4 - Modalità di emissione dei contratti applicativi e degli odi	5
Art. 5 - Modalità di attivazione degli interventi	6
Art. 6 - Categoria prevalente e categorie scorporabili	7
Art. 7 - Rinuncia ad esclusiva	7
Art. 8 - Luoghi di intervento	7
Art. 9 - Tipologia dei lavori	8
Art. 10 - CAM	9
Art. 11 - Disponibilità squadre operative	9
Art. 12 - Dotazioni minime	10
Art. 13 - Dotazioni minime accessorie	11
Art. 14 - Prezziario dell'Accordo Quadro	12
Art. 15 - Prezzi applicabili ai nuovi lavori e "nuovi prezzi"	13
Art. 16 - Descrizione interventi	13
Art. 17 - Modalità di esecuzione interventi	14
Art. 18 - Prescrizioni operative di carattere generale	18
Art. 19 - Prescrizioni operative per l'esecuzione dei ripristini stradali bituminati	19
Art. 20 - Prescrizioni operative per l'esecuzione dei ripristini stradali provvisori	21
Art. 21 - Prescrizioni operative per l'esecuzione dei ripristini stradali definitivi	21
Art. 22 - Prescrizioni operative per la vigilanza dei ripristini stradali bitumati	23
Art. 23 - Prescrizioni operative per le demolizioni	24
Art. 24 - Prescrizioni operative per gli scavi	25
Art. 25 - Prescrizioni operative per la posa delle condotte	25
Art. 26 - Prescrizioni operative per l'utilizzazione dei materiali di risulta	26
Art. 27 - Prescrizioni operative per le opere provvisionali relative agli scavi	26
Art. 28 - Prescrizioni operative per il riempimento degli scavi	27
Art. 29 - Prescrizioni operative per la posa dei pozzetti prefabbricati	27
Art. 30 - Prescrizioni operative per la posa dei chiusini stradali	27
Art. 31 - Prescrizioni operative per la verniciatura della segnaletica orizzontale	28
Art. 32 - Prescrizioni operative per i ripristini delle superfici pavimentate	28
Art. 33 - Prescrizioni operative per gli interventi su condotte in cemento amianto	28
Art. 34 - Prescrizioni operative per gli interventi in spazi confinati	29
Art. 35 - Gestione rifiuti e gestione terre e rocce da scavo	29
Art. 36 - Materiali di fornitura dell'Appaltatore	30
Art. 37 - Materiali di fornitura di Acqua Novara.VCO S.p.A.	31
Art. 38 - Rifiuto dei materiali difettosi	31
Art. 39 - Controlli in corso d'opera	32

Art. 40 - Contestazione dell'esecuzione degli interventi	32
Art. 41 - Sinistri alle persone e danni	33
Art. 42 - Danni cagionati da forza maggiore	33
Art. 43 - Modalità di consuntivazione degli interventi	34
Art. 44 - Pagamento delle lavorazioni	35
Art. 45 - Consegna dei lavori.....	35
Art. 46 - Cessione dell' Accordo Quadro e cessione dei crediti	36
CAPO 2 – CAUZIONI E GARANZIE.....	36
Art. 47 - Obblighi assicurativi a carico dell'impresa	36
CAPO 3 – DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA E QUALITA'	36
Art. 48 - Norme di sicurezza generali.....	36
Art. 49 - Sicurezza sul luogo di lavoro	36
Art. 50 - Piano operativo di sicurezza e verifica dell'idoneità tecnico – professionale	36
Art. 51 - Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza	37
Art. 52 - Assicurazione qualità.	38
CAPO 4 – DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO	38
Art. 53 - Responsabilità in materia di subappalto.....	38
Art. 54 - Pagamento dei subappaltatori	39
CAPO 5 – CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO	39
Art. 55 - Accordo bonario e transazione.....	39
Art. 56 - Definizione delle controversie	39
Art. 57 - Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera	40
Art. 58 - Penali.....	40
Art. 59 - Risoluzione del Accordo Quadro – Esecuzione d'ufficio dei lavori	43
CAPO 6 – NORME FINALI	45
Art. 60 - Obblighi generali.....	45
Art. 61 - Obblighi di collaborazione.....	46
Art. 62 - Obblighi correlati al personale addetto alle attività.....	46
Art. 63 - Oneri a carico dell'Appaltatore.....	47
Art. 64 - Responsabilità dell'Appaltatore.....	48
Art. 65 - Informatizzazione attività.....	49
Art. 66 - Spese contrattuali, imposte, tasse	49
Art. 67 - Allegati.....	50

PREMESSE

Acqua Novara.VCO S.p.A. (di seguito per brevità **Acqua**) società a capitale interamente pubblico, svolge la gestione del Servizio Idrico Integrato nel novarese e nel Verbanco Cusio Ossola. Le attività svolte da **Acqua** sono quelle tipiche di un gestore di impianti idrici e fognari alle quali si aggiungono le attività propriamente ingegneristiche quali la progettazione, Direzione lavori e collaudo delle infrastrutture funzionali allo svolgimento del servizio.

3

A titolo indicativo fanno parte delle infrastrutture:

- reti acquedottistiche e fognarie;
- pozzi, sorgenti e traverse fluviali;
- impianti di potabilizzazione;
- serbatoi di accumulo e torri piezometriche;
- stazioni di rilancio;
- stazioni di sollevamento per liquidi fognari;
- impianti di depurazione Acqua reflue;
- laboratori chimici e biologici; impianti di produzione di energia elettrica;
- uffici, magazzini ed officine.

Acqua Novara. VCO S.p.A. è in possesso delle seguenti certificazioni: **ISO 14001 - ISO 22000 - ISO 9001 - OHSAS 18001 (ora UNI EN ISO 45001)** pertanto tutte le attività dell'appaltatore dovranno tenere ciò in considerazione.

DEFINIZIONI

- **Acqua:** Acqua Novara.VCO che svolge il ruolo di stazione appaltante;
- **Accordo Quadro (AQ):** il contratto stipulato - per ciascun lotto - con un solo operatore economico ai sensi dell'art. 54 c.3 del Codice;
- **Appaltatore:** ciascun operatore economico singolo e il raggruppamento aggiudicatario dell'Accordo Quadro e a cui possono essere affidati i singoli ODI.
- **CAM:** Criteri Ambientali Minimi relativi all'Affidamento di servizi di progettazione e affidamento di lavori per interventi edilizi (approvato con DM 23 giugno 2022 n. 256, G.U. n. 183 del 6 agosto 2022 – in vigore dal 4 dicembre 2022),
- **Codice:** Codice dei contratti (decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 e ss.mm.ii.);
- **Legge n. 2248 del 1865:** (legge 20 marzo 1865, n. 2248, allegato F);
- **Decreto Legislativo n. 81 del 2008:** (decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 - Attuazione dell'Art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro);
- **Regolamento generale:** (il decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207, nei limiti della sua applicabilità ai sensi dell'art. 216, commi 4, 5, 6, 16, 18 e 19, del Codice dei contratti e in via transitoria fino all'emanazione delle linee guida dell'ANAC e dei decreti ministeriali previsti dal Codice dei contratti);
- **Capitolato generale d'Appalto:** (decreto ministeriale - lavori pubblici - 19 aprile 2000, n. 145, parte non abrogata dal Regolamento generale);
- **R.U.P.:** (Responsabile Unico del Procedimento di cui agli art. 31 e 101, comma 1, del Codice dei Contratti e agli art. 9 e 10 del D.P.R. n. 207 del 2010);
- **DURC** (Documento unico di regolarità contributiva di cui all'art. 80, comma 4, del Codice dei Contratti.

- **CSE:** Coordinatore Sicurezza in fase di Esecuzione.
- **PSC:** Piano di sicurezza e coordinamento.
- **POS:** Piano operativo di sicurezza.
- **Comuni:** Comuni perimetro del presente Accordo Quadro, e segnatamente i Comuni di Arizzano (VB), Arona (NO), Ghiffa (VB), Gravellona Toce (VB), Lesa (NO), Novara (NO), Omegna (VB), Romagnano Sesia (NO), San Pietro Mosezzo (NO), Stresa (VB), Verbania (VB) e Vignone (VB).
- **DNSH:** principio di "non arrecare un danno significativo" ("Do No Significant Harm" - DNSH), come definito dal Regolamento UE 852/2020, dal Regolamento (UE) 2021/241 e come esplicitato dalla Comunicazione della Commissione Europea COM (2021) 1054 (Orientamenti tecnici sull'applicazione del citato principio, a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza) – check list - scheda n.5 (Allegato 12).
- **DUVRI:** Documento Unico di Valutazione dei Rischi.
- **Contratto Applicativo/Ordine:** il contratto esecutivo dell'Accordo Quadro stipulato tra Acqua Novara.VCO e l'*Appaltatore*, che recepisce le prescrizioni e le condizioni fissate nel presente Capitolato speciale d'Appalto e nell'Accordo Quadro. Il contratto è firmato dalle parti in modalità elettronica e costituisce il documento di riferimento che formalizza il rapporto negoziale tra Acqua Novara.VCO e l'*Appaltatore*.
- **Importo contrattuale:** l'importo massimo stabilito nella Lettera d'invito stipulato con l'*Appaltatore* firmatario dell'Accordo Quadro.
- **Lavori:** ciascuna delle attività previste nel corpo del presente Capitolato speciale d'appalto.
- **ODI:** Ordine di Intervento per l'assegnazione degli incarichi, descrittivo della tipologia di lavorazione, data, durata stimata e luogo di intervento. A seguito di emissione del *Contratto Applicativo Acqua* emette uno o più ODI.
- **PNRR:** Piano Nazionale di ripresa e resilienza che finanzia le opere dell'Accordo Quadro.
- **WFM:** Workforce Management, applicativo software per la gestione di processi atti alla pianificazione e assegnazione degli interventi.

CAPO 1 - NATURA E OGGETTO DELL'ACCORDO QUADRO

Art. 1 - OGGETTO DELL'ACCORDO QUADRO

L'oggetto dell'Accordo Quadro consiste nell'esecuzione dell'efficientamento delle reti idriche dei Comuni di Arizzano (VB), Arona (NO), Ghiffa (VB), Gravellona Toce (VB), Lesa (NO), Novara (NO), Omegna (VB), Romagnano Sesia (NO), San Pietro Mosezzo (NO), Stresa (VB), Verbania (VB) e Vignone (VB), attraverso attività di rifacimento tratti di rete idrica e allacciamenti, riparazione perdite, scavi per verifica di rilievi esistenti e verifiche contatori di utenza.

La rete idrica dei comuni interessati presenta un'estensione complessiva pari a km 924 circa, con n° 36.089 allacci idrici aventi una lunghezza totale di circa 180 km.

Gli interventi comprendono la realizzazione di ripristini del piano stradale compresi i ripristini con tappeto ad usura.

L'Accordo Quadro comprende gli interventi la cui esecuzione, in numero minimale, può avvenire in spazi confinati.

L'Accordo Quadro comprende gli interventi la cui esecuzione, in numero minimale, può avvenire su reti in cemento-amianto.

Dall'affidamento delle prestazioni previste nel presente Capitolato, non discende in favore dell'*Appaltatore* nessun vincolo ad essere considerato affidatario esclusivo, restando facoltà di *Acqua* di eseguire le prestazioni tramite il proprio personale senza che per questo competa all'*Appaltatore* alcun risarcimento o indennizzo di sorta per il mancato guadagno.

Art. 2 - AMMONTARE, DURATA E PREZZI DELL'ACCORDO QUADRO

L'importo dell'Accordo Quadro è riassunto nella tabella in calce:

Lotto	Comuni	Categoria e Classe	Importo stimato del servizio al netto dei costi della sicurezza	di cui costi della manodopera	Costi della sicurezza non soggetti a ribasso	Importo Totale Stimato
1	NOVARA, ROMAGNA NO SESIA, SAN PIETRO MOZZO	OG6 CI III	€ 862.965,42	€ 330.140,86	€ 92.568,47	€ 955.533,89
2	ARONA, GRAVELLO NA TOCE, LESA, OMEGNA, STRESA	OG6 CI III	€ 856.714,58	€ 321.177,13	€ 92.568,47	€ 949.283,05
3	ARIZZANO, GHIFFA, VERBANIA, VIGNONE	OG6 CI III	€ 857.322,62	€ 314.878,92	€ 92.568,47	€ 949.891,09
IMPORTO COMPLESSIVO			€ 2.577.002,62	€ 966.196,91	€ 277.705,41	€ 2.854.708,03

Si presume una durata complessiva dell'Accordo Quadro pari a **24 mesi** naturali consecutivi dalla data di stipula, con facoltà di rinnovo per ulteriori 12 mesi nei limiti dell'importo contrattuale. L'Accordo Quadro si intenderà comunque scaduto e privo di effetto una volta raggiunto l'importo complessivo, indipendentemente dal ribasso offerto in sede di gara.

I prezzi a base d'asta, ai quali applicare la percentuale di ribasso offerta in sede di gara, a compenso delle lavorazioni eseguite, saranno desunti dal Prezziario dell'Accordo Quadro come definito all'Art.14.

Tutte le lavorazioni saranno riconosciute a misura e/o a corpo secondo i prezzi del Prezziario dell'Accordo Quadro così come definito negli Art.14 e Art.15.

L'importo relativo ai costi per la sicurezza e la salute nel cantiere, contenuti nel *Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) (Allegato 6)*, non è soggetto ad alcun ribasso di gara.

Art. 3 - MODALITÀ DI STIPULAZIONE DEL ACCORDO QUADRO

L'Accordo Quadro prevede la possibilità di effettuare una serie di interventi, come sopra descritti, sino alla concorrenza degli importi posti a base dell'affidamento citati all'Art.2.

Art. 4 - MODALITÀ DI EMISSIONE DEI CONTRATTI APPLICATIVI E DEGLI ODI

Nel periodo di validità ed efficacia dell'*Accordo Quadro*, *Acqua* emetterà singoli *ODI* finalizzati a disporre i singoli interventi esecutivi che discendono dai singoli *Contratti Applicativi/Ordini*.

L'*Appaltatore* non può rifiutarsi:

- di accettare l'esecuzione dei singoli ODI e Contratti Applicativi/Ordini;
- di eseguirli nei tempi e nei modi indicati, fermo restando l'applicazione di penalità di cui al presente CSA ed Accordo Quadro.

L'assegnazione di ogni singolo incarico avverrà mediante l'emissione di **ODI**, afferenti al relativo **Contratto Applicativo** che l'**Appaltatore** si impegna ad espletare secondo le condizioni offerte in sede di gara, con le modalità operative suddette, entro il limite massimo di importo previsto e nel periodo di validità dell'**Accordo Quadro**.

Con la formalizzazione degli ODI, che avverrà tramite notifica con applicativo WFM e contestuale e-mail, verranno definiti:

- l'oggetto delle attività richieste;
- Il Comune di riferimento;
- il luogo di esecuzione delle attività dentro il Comune;
- la data e i tempi massimi stimati di intervento
- eventuale necessità di effettuazione del sopralluogo.

L'**Appaltatore**, con la ricezione degli ODI accetta quanto ivi contenuto entro e non oltre 2 giorni lavorativi dalla ricezione, ovvero trasmette proposte alternative sulle tempistiche, con il relativo giustificativo, che dovranno essere accettate formalmente da **Acqua**, pena l'applicazione delle penali (Penalità 12,13,15). Il mancato riscontro nei termini corrisponde ad accettazione degli incarichi.

Art. 5 - MODALITÀ DI ATTIVAZIONE DEGLI INTERVENTI

La programmazione degli interventi, le relative tempistiche e modalità esecutive sono di esclusiva competenza di **Acqua** che provvederà a comunicarle all'**Appaltatore** secondo le modalità definite nel presente Capitolato.

La Direzione Lavori di **Acqua**, o suo delegato, comunicherà gli interventi necessari generici, puntuali o non programmabili, mediante comunicazione apposita con congruo anticipo, con indicazione di data, luogo di lavoro, tipo di intervento e modalità di esecuzione.

I lavori saranno disposti mediante specifici ordini di intervento (ODI), che preciseranno la tipologia di lavorazione alla quale l'**Appaltatore** dovrà attenersi scrupolosamente. Il mancato rispetto degli ODI comporterà l'applicazione delle penalità individuate all'Art. 58 (*Penalità 3*).

Prima di effettuare qualsiasi tipo di lavoro sugli impianti in esercizio, l'**Appaltatore** è tenuto a darne preventiva comunicazione alla Direzione Lavori, o suo delegato, ed ottenere l'autorizzazione a procedere.

Le attività previste dal presente Capitolato sono strumentali per garantire l'erogazione di un servizio pubblico di cui **Acqua** è gestore; pertanto, gli obblighi contrattuali risultano integrati con quelli necessari a garantire la continuità del servizio pubblico. Conseguentemente l'**Appaltatore** si obbliga a garantire la piena continuità delle attività contrattuali per tutta la durata di efficacia dell'Accordo Quadro;

Per la realizzazione degli interventi richiesti da **Acqua**, l'**Appaltatore** deve mettere a disposizione il numero e la tipologia di squadre operative richiesto all'Art.11.

L'**Appaltatore** dovrà presentarsi con la dotazione richiesta nei luoghi e orari indicati dal personale operativo di **Acqua**. Il mancato rispetto delle date, degli orari, dei luoghi, degli uomini e mezzi richiesti comporta l'applicazione delle penali indicate all'Art. 58 (*Penalità 1, 2, 12 e 13*).

Al termine di ogni giornata lavorativa e comunque entro le ore 17:00 è onere dell'**Appaltatore** comunicare ad **Acqua** gli eventuali interventi non eseguiti o non completati, per consentire la riprogrammazione degli stessi nei giorni successivi. In caso di mancata o tardiva comunicazione di tali interventi da parte dell'**Appaltatore** saranno applicate le penali indicate all'Art. 58 (*Penalità 14*).

7

Art. 6 - CATEGORIA PREVALENTE E CATEGORIE SCORPORABILI

Le categorie di lavorazioni di cui si compongono i lavori da appaltare, ai sensi dell'Art.61 del D.P.R.207/2010 sono:

- a) Categoria: *OG6 "Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione"*

Nell'importo complessivo di cui sopra si intendono compensati i costi di realizzazione delle opere e quelli necessari per l'applicazione dei disposti del piano di sicurezza.

Art. 7 - RINUNCIA AD ESCLUSIVA

Acqua si riserva il diritto di eseguire in proprio talune delle attività che rientrano nell'oggetto del presente Capitolato.

Acqua si riserva altresì il diritto insindacabile di stipulare contratti, anche con altre imprese ed in tempi diversi, per l'esecuzione di attività contemplate nel presente Capitolato, senza che ciò possa comportare motivo di richiesta alcuna da parte dell'**Appaltatore**.

Art. 8 - LUOGHI DI INTERVENTO

Sulla base del territorio di seguito indicato afferente i Comuni ricadenti nel Progetto PNRR, fermo restando la possibilità di richiedere, comunque, interventi anche in eventuali comuni limitrofi, si riporta la totalità delle consistenze che rappresenta una quantità maggiore rispetto al volume degli interventi oggetto del presente Accordo Quadro, degli elementi descrittivi della rete su cui di volta in volta insisteranno prevalentemente i singoli interventi oggetto dei lavori dell'Accordo Quadro:

- **Lotto 1:**
 - o Comune di Novara (NO), 307 km di rete idrica, 37,4 km per n° 7475 prese idriche;
 - o Comune di Romagnano Sesia (NO), 29 km di rete idrica, 7,6 km per n° 1514 prese idriche;
 - o Comune di San Pietro Mosezzo (NO), 27 km di rete idrica, 3,5 km per n° 704 prese idriche;
- **Lotto 2:**
 - o Comune di Arona (NO), 86 km di rete idrica, 13,8 km per n° 2762 prese idriche;
 - o Comune di Gravellona Toce (VB), 41 km di rete idrica, 15,1 km per n° 3025 prese idriche;
 - o Comune di Lesa (NO), 42 km di rete idrica, 6,5 km per n° 1310 prese idriche;
 - o Comune di Omegna (VB), 95 km di rete idrica, 30,9 per n° 6186 prese idriche;
 - o Comune di Stresa (VB), 89 km di rete idrica, 11 km per n° 2195 prese idriche;
- **Lotto 3:**
 - o Comune di Arizzano (VB), 23 km di rete idrica, 4,3 km per n° 860 prese idriche;
 - o Comune di Ghiffa (VB), 28 km di rete idrica, 6 km per n° 1208 prese idriche;
 - o Comune di Verbania (VB), 136 km di rete idrica, 41,6 km per n° 8325 prese idriche;
 - o Comune di Vignone (VB), 21 km di rete idrica, 2,6 km per n° 525 prese idriche.

Art. 9 - TIPOLOGIA DEI LAVORI

I lavori oggetto del presente Capitolato consistono in prestazioni funzionali all'esecuzione di interventi di efficientamento e miglioramento delle infrastrutture a rete gestite da **Acqua**.

Le prestazioni richieste sono finalizzate, principalmente, all'esecuzione di interventi di riparazione e/o rifacimenti di reti idriche e di allacci acquedotto, interventi localizzati di scavo per la verifica dei rilievi delle reti idriche e per la verifica sugli allacci idrici di utenza, la creazione di camerette di ispezione per la collocazione di misuratori e sonde di trasmissione dati. Si prevede altresì l'esecuzione di sopralluoghi in loco per la verifica della regolarità degli allacci e dei misuratori di consumo all'utenza.

In merito alle prestazioni richieste si riportano di seguito le principali attività a livello esemplificativo e non esaustivo:

Interventi tipo Categoria OG6

- Posa, cura e rimozione per tutta la durata dei lavori della segnaletica stradale, così come previsto dalle norme del Codice della Strada e dalle ordinanze comunali o dell'Ente proprietario della strada.
- Realizzazione di scavi, compresa ove necessario la demolizione delle pavimentazioni, il taglio e la fresatura di quelle bituminose, nonché l'allontanamento e lo smaltimento/recupero dei materiali/rifiuti di risulta secondo le indicazioni di **Acqua** ed in conformità alle normative vigenti e quelle del presente Capitolato.
- Trasporto dei materiali idraulici, forniti da **Acqua** o dall'**Appaltatore**, sul luogo di utilizzo e del materiale inerte per il riempimento degli scavi.
- Lavorazioni idrauliche di riparazione o di sostituzione.
- L'esecuzione dei rinterri, il costipamento degli inerti per il riempimento per il ripristino dello strato di base.
- Predisposizione del primo ripristino del manto stradale esistente con bitume a freddo, binder e tout venant a caldo, conglomerato cementizio e le eventuali successive ricariche in caso di avvallamenti o deterioramento del ripristino stesso.
- Esecuzione del ripristino definitivo del manto stradale con tappeto ad usura, a titolo esemplificativo, comprendente:
 - Posa, cura e rimozione per tutta la durata dei lavori della segnaletica stradale, così come previsto dalle norme del Codice della Strada e dalle ordinanze comunali o dell'Ente proprietario della strada.
 - Fresatura conglomerato provvisorio.
 - Spazzatura e raccolta del fresato.
 - Spruzzatura sul fondo stradale a caldo o a freddo di emulsione bituminosa, per facilitare l'adesione del nuovo asfalto.
 - Stesura del conglomerato bituminoso a mano o con macchina vibrofinitrice di adeguate dimensioni (tappeto d'usura).
 - Compattazione meccanica del conglomerato bituminoso.
 - Sigillatura dei bordi tra il tappeto ad usura ed il preesistente asfalto non interessato da fresatura
 - Eventuale ripristino della segnaletica orizzontale.

- Allontanamento e lo smaltimento/recupero dei materiali/rifiuti di risulta secondo le indicazioni di **Acqua** ed in conformità alle normative vigenti e quelle del presente Capitolato.

Art. 10 - CAM

L'**Appaltatore** si impegna a rispettare almeno i seguenti paragrafi del **CAM**:

- **2.5 Specifiche tecniche per i prodotti da costruzione**
 - o 2.5.2.; 2.5.4.; 2.5.5; 2.5.6; 2.5.9; 2.5.10; 2.5.12
- **3.1 Clausole contrattuali per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi**
 - o 3.1.1 + 3.1.2. + 3.1.3.

Art. 11 - DISPONIBILITÀ SQUADRE OPERATIVE

L'**Appaltatore**, in sede di presentazione dell'offerta, si impegna a garantire la disponibilità contemporanea, in orario lavorativo del numero minimo di squadre così come descritte al successivo art. 12, ed in casi eccezionali anche extra lavorativo previo accordi tra le parti con congruo anticipo. Tutte le squadre attrezzate dovranno essere equipaggiate con la dotazione minima richiesta per svolgere le attività così come dettagliato al successivo Art.12 oltre che con la dotazione indicata all'Art.13.

Pertanto, al momento della partecipazione alla gara, si dovrà rilasciare una dichiarazione attestante la messa a disposizione delle squadre come richieste nel presente articolo –entro e non oltre 20 giorni dalla comunicazione di aggiudicazione.

L'**Appaltatore** si impegna ad assicurare, altresì, l'affiancamento alle squadre operative delle figure tecniche (minimo n° 1 tecnico per operatore economico, che potrà seguire più attività). La figura tecnica dovrà assicurare la gestione e vigilanza dei cantieri, la corretta esecuzione delle opere secondo quanto stabilito ed il coordinamento operativo con i tecnici di **Acqua**.

Si precisa fin da ora che la mancata dimostrazione di disponibilità delle squadre e dei tecnici previsti, comprese le dotazioni informatiche (vedi art. 65) per la gestione e rendicontazione degli ODI, sarà elemento ostativo alla sottoscrizione dell'Accordo Quadro e determinerà la facoltà, da parte di **Acqua**, alla revoca dell'aggiudicazione in danno dell'**Appaltatore** con l'incameramento del deposito cauzionale.

Durante la fase esecutiva del contratto, la mancata disponibilità del personale, delle macchine/attrezzature minime e dei dispositivi informatici richiesti comporterà, invece, l'applicazione delle penali indicate all'Art. 58 (*Penalità 1, Penalità 2 e Penalità 7*).

- a) Prospetto disponibilità squadre "OG6", per singolo lotto

Lotto	Comuni	Squadre per accesso spazi confinati (*)	Squadre lavori
1	NOVARA, ROMAGNANO SESIA, SAN PIETRO MOZZO	N° 1	N° 2

2	ARONA, GRAVELLONA TOCE, LESA, OMEGNA, STRESA	N° 1	N° 2
3	ARIZZANO, GHIFFA, VERBANIA, VIGNONE	N° 1	N° 2

(*) le squadre abilitate all'accesso spazi confinati possono coincidere con le squadre lavori stessi

10

Art. 12 - DOTAZIONI MINIME

Per le prestazioni previste dall'Accordo Quadro, l'**Appaltatore** dovrà garantire le dotazioni minime richieste da **Acqua**.

Al momento della partecipazione alla gara, si dovrà rilasciare una dichiarazione attestante l'impegno ad assicurare le proprie disponibilità di personale, mezzi e attrezzature al fine di soddisfare le richieste di intervento, nel rispetto di quanto previsto nel presente articolo e Capitolato, **entro e non oltre 20 giorni dalla comunicazione di aggiudicazione**. Durante il suddetto periodo l'**Appaltatore** dovrà trasmettere, esclusivamente per il tramite del Portale Cantieri Protetti (<https://www.cantieriprotetti.it/sito/>), la documentazione atta a dimostrare il possesso delle dotazioni minime richieste.

Si precisa fin da ora che la mancanza delle dotazioni nei termini temporali previsti e con le caratteristiche richieste per l'espletamento dell'attività, sarà elemento ostativo alla sottoscrizione dell'Accordo Quadro e determinerà la facoltà, da parte di **Acqua, alla revoca dell'aggiudicazione in danno dell'**Appaltatore** con l'incameramento del deposito cauzionale.**

Invece, la mancata disponibilità del personale e delle macchine/attrezzature minime richieste comporterà l'applicazione delle penali indicate all'Art. 58 (*Penalità 1 e Penalità 2*). Le varie dotazioni minime sono di seguito riassunte:

Per le squadre operative di cui al precedente art. 11:

a) Dotazioni minime - Categoria OG6

Con riferimento al numero previsto di squadre di cui all'Art.11, per ciascuna squadra OG6 l'**Appaltatore** dovrà disporre di:

- N. 1 idraulico;
- N. 1 escavatorista, adeguatamente abilitato, munito di patente C + CQC;
- N. 1 manovale;

Si precisa che tutti gli idraulici dovranno possedere la qualifica di saldatore per tubazioni testa a testa e raccordi in polietilene di qualsiasi diametro secondo la norma UNI 9737, qualifica emessa dagli Enti preposti ed accettati da **Acqua**. Almeno un idraulico, tra quelli in forze, dovrà possedere la qualifica di saldatore per acciaio secondo la norma UNI EN ISO 9606-1.

Ogni squadra operativa OG6 dovrà essere dotata di automezzi ognuno provvisto delle seguenti dotazioni minime:

- N. 1 miniescavatore con cingoli in gomma con peso operativo compreso tra 17 q.li e 30 q.li;
- N. 1 Autocarro cassonato ribaltabile con portata minima di q.li 15,00;
- N. 1 automezzo attrezzato a servizio di ciascun operatore idraulico ove previsto.

b) Dotazioni minime squadra spazi confinati

Con riferimento al numero previsto di squadre di cui all'Art.11, ciascuna squadra abilitata per interventi in spazi confinati dovrà disporre della seguente dotazione minima:

- N. 3 persone adeguatamente formate per operare in spazi confinati (di cui almeno 1 idraulico), ai sensi del D. Lgs. 81/08 e del DPR 177/11.
- Attrezzatura occorrente per l'accesso e la lavorazione su spazi confinati per gli addetti sopraccitati, ai sensi del D. Lgs. 81/08 e ss.mm.ii.;

c) Dotazioni minime squadra lavorazione su condotte in cemento-amianto

Con riferimento al numero previsto di squadre di cui all'Art.11, ciascuna squadra abilitata per interventi su cemento-amianto dovrà disporre della seguente dotazione minima:

- N. 3 persone adeguatamente formate per operare su cemento-amianto (di cui almeno 1 idraulico), ai sensi del titolo IX capo III del D. Lgs. 81/08 e ss.mm.ii.;
- Attrezzatura occorrente per operare su condotte idriche in cemento-amianto, ai sensi del titolo IX capo III del D. Lgs. 81/08 e ss.mm.ii.;

d) Dotazioni minime – Tecnico di coordinamento

Con riferimento al numero previsto di Tecnici di coordinamento e al lotto indicato di cui all'Art.11, l'**Appaltatore** dovrà disporre di tecnici aventi le seguenti caratteristiche:

- diploma di geometra o laurea tecnica;
- esperienza di almeno 3 anni nella gestione di cantieri stradali o di lavorazioni equivalenti;
- formazione specifica per organizzazione cantieri con lavorazioni richiedenti accesso ad ambienti confinati e lavorazioni su cemento amianto, ai sensi del D. Lgs. 81/08 e ss.mm.ii.;

Si precisa che i costi diretti ed indiretti del tecnico di coordinamento si ritengono assorbiti come spese generali all'interno delle voci del Prezzario del presente Capitolato Speciale d'Appalto così come da aggiudicazione.

Le dotazioni minime così come riportate nel presente Art. 12 nonché quelle relative alle squadre come indicato al precedente Art. 11 concorrono alla determinazione del buon esito ai fini della VITP da caricare tramite il Portale Cantieri Protetti (<https://www.cantieriprotetti.it/sito/>) così come puntualmente indicato all'Art. 50, da parte dell'**Appaltatore** entro e non oltre i richiamati 20 giorni naturali e consecutivi dalla comunicazione di aggiudicazione

Art. 13 - DOTAZIONI MINIME ACCESSORIE

Ciascuna squadra operativa OG6 dovrà essere dotata di quelle piccole attrezzature elettriche e/o a motore od attrezzi manuali comunemente riconosciuti come indispensabili per l'esecuzione dei lavori oggetto del presente Accordo Quadro. La mancata disponibilità delle macchine/attrezzature necessarie comporterà l'applicazione delle penali indicate all'Art. 58 (*Penalità 2*).

A titolo di esempio tra questi:

- Elettropompa sommergibile per aggotamento degli scavi di potenza adeguata con la relativa tubazione di scarico.
- Motogeneratore di potenza adeguata per alimentare pompa, trapano ed altre attrezzature.
- Martello demolitore e perforatore elettrico.
- Piastra costipatrice a motore.

- Taglia asfalto a motore.
- Attrezzatura per sollevamento dei chiusini.
- Cartellonistica stradale per delimitare il cantiere come previsto ai sensi del codice della strada.
- Attrezzi manuali (pale, picconi, mazze con manico lungo, carriole, cazzuole, secchi etc.);

12

Le dotazioni accessorie comprendono altresì quelle attrezzature/automezzi di uso saltuario, non continuo, ma comunque necessarie all'esecuzione delle opere e che pertanto l'**Appaltatore** si impegna, su richiesta di **Acqua**, ad averne la disponibilità.

Tra queste:

- N. 1 escavatore con cingoli in gomma con peso operativo compreso tra 100 q.li e 240 q.li;
- N. 1 piattaforma aerea autocarrate per lavori in quota positivi e/o negativi con cesta di dimensioni minime 1600x700x1100 mm;
- Attrezzatura stop system per diametri da 40 mm a 250 mm;
- Saldatrice per tubazioni in polietilene testa a testa e giunti a saldare per diametri da 63 mm a 200 mm;
- N. 1 mini-escavatore con cingoli in gomma con peso operativo compreso tra 50 q.li e 100 q.li;
- N. 1 autocarro con portata da 35 q.li a 75 q.li;
- N. 1 autocarro con portata oltre i 75 q.li;
- N. 2 Impianti semaforici (coppie) portatili alimentati a batteria od a corrente di rete;

Per le squadre che operano in “spazi confinati” è implicitamente considerata la disponibilità di ogni altra apparecchiatura richiesta nel rispetto della normativa vigente in materia ambientale e di sicurezza sui luoghi di lavoro quali adeguati dpi (caschetto, scarpe antinfortunistiche, imbragatura a 4 punti di ancoraggio, autorespiratore, sistema quadricanale di rilevazione della qualità dell'aria, sistema tripode di recupero con verricello con fune di recupero, gruppo di ventilazione., etc.).

Art. 14 - PREZZIARIO DELL'ACCORDO QUADRO

Il Prezziario dell'Accordo Quadro è l'insieme dei prezzi applicabili a compenso delle lavorazioni eseguite ai sensi del presente Accordo Quadro. Esso è formato da:

- a) I prezzi del Prezziario delle Opere Pubbliche della Regione Piemonte 2023,
- b) Le analisi prezzi predisposte da **Acqua** sulla base delle voci del Prezziario Regione Piemonte 2023;
- c) i “nuovi prezzi” così come definiti e determinati nell'Art. 15.

Nell'Elenco Prezzi (Allegato 2) sono riportate le voci di cui alla lettera a) di maggior utilizzo, le analisi prezzi di cui alla lettera b) ed i nuovi prezzi di cui alla lettera c).

Al fine di redigere la contabilità lavori, i singoli prezzi del Prezziario dell'Accordo Quadro, comprese le indennità, come sopra descritto, sono ridotti del ribasso offerto in sede di gara dall'**Appaltatore**. I prezzi unitari finali calcolati come sopra sono fissi ed invariabili per tutto il periodo contrattuale.

I costi complessivi della sicurezza, contenuti nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) (Allegato 6), sono stati analiticamente calcolati ipotizzando la numerosità delle attività più ricorrenti che si intendono distribuite omogeneamente nell'arco temporale del presente Accordo Quadro; pertanto, il valore dei costi della sicurezza sarà liquidato contabilmente in relazione all'avanzamento dei lavori.

Art. 15 - PREZZI APPLICABILI AI NUOVI LAVORI E “NUOVI PREZZI”

Per l'esecuzione di categorie di lavoro non previste e per le quali l'Elenco Prezzi (Allegato 2) ed il Prezziario delle Opere Pubbliche della Regione Piemonte 2023, vigente al momento della stipula dell'Accordo Quadro non contenessero i prezzi corrispondenti, si procederà alla determinazione di “nuovi prezzi”.

I “nuovi prezzi” vengono formati ricavandoli da nuove analisi sulla base dei prezzi elementari della manodopera, materiali, noli e trasporti, tramite indagine di mercato o prezzi correnti di mercato documentati. Tutti i nuovi prezzi sono soggetti al ribasso offerto in sede di gara e verranno concordati di volta in volta; tramite contraddittorio tra la *Acqua* e l'*Appaltatore* e successivamente approvati dal RUP.

Art. 16 - DESCRIZIONE INTERVENTI

L'impresa esecutrice dovrà, principalmente, eseguire su richiesta di *Acqua* le tipologie di interventi riportate in calce. Nelle attività sono compresi gli eventuali fermi del cantiere per attese varie di qualsiasi tipo, le eventuali operazioni di chiusura e riapertura degli organi di manovra della rete idrica nei casi eccezionali ordinati dalla Direzione Lavori, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.

a) Interventi di verifica e riparazione su reti idriche e derivazioni di utenza

Si intendono tutti quegli interventi eseguite su reti di distribuzione idrica o su derivazioni di utenza, di qualsiasi materiale (cemento amianto compreso) e diametro (fino al DN400), per l'esecuzione di verifiche di funzionalità, riparazione di perdite, installazione/sostituzione di saracinesche, rubinetti o collari di presa, etc.

b) Rifacimento reti acquedotto e derivazioni di utenza

Si intendono tutti quegli interventi eseguite su reti di distribuzione idrica o su derivazioni di utenza, di qualsiasi materiale (cemento amianto compreso) e diametro (fino al DN400), per l'esecuzione del rifacimento di tratti di rete idrica o derivazioni di utenza esistenti. Tali opere dovranno essere eseguite seguendo le indicazioni specifiche della Direzione Lavori. Lo schema tipo di derivazione di utenza è rappresentato in *Allegato 8*.

c) Realizzazione / rifacimento camerette di ispezione per posa misuratori di portata o sonde di trasmissione dati

Si intendono tutti quegli interventi di opere di scavo e idrauliche sulle reti tubazione idrica di qualsiasi materiale (cemento amianto compreso) e diametro, atti a realizzare nuovi punti di installazione sonde o misuratori. Le camerette dovranno avere le caratteristiche e le dimensioni compatibili alla strumentazione da collocare all'interno di essi ed alla viabilità nella quale troveranno collocazione ed eventualmente seguendo le indicazioni specifiche della Direzione Lavori.

d) Ripristino del manto stradale bitumato

Si intendono tutti quegli interventi di rifacimento del manto stradale bitumato su qualsiasi tipologia di strada (Comunale, Provinciale, Statale). I ripristini devono essere eseguiti secondo le prescrizioni generale e/o particolari emesse dagli Enti proprietari delle strade

Tali attività possono essere distinte in:

- ripristino immediato del piano viario a seguito di un intervento di riparazione su strade Comunali, Provinciali, Regionali, Statali: l'intervento comprende, in misura esemplificativa, ma non esaustiva: la demolizione o scarificazione della parte interessata dalla riparazione (superficie di norma inferiore a 10 mq), ripristino immediato mediante stesa di conglomerato bituminoso a freddo (ove non disponibile il bitumato a caldo per ragioni non dipendenti dalla ditta esecutrice), tout-venant o binder a caldo di idoneo spessore così da garantire la sistemazione provvisoria del manto stradale;
- ripristino definitivo del piano viario a seguito di intervento di riparazione o del passaggio di canalizzazioni su strade Comunali, Provinciali, Regionali, Statali: a seguito di interventi di riparazioni o di rifacimento condotte che abbiamo previsto la realizzazione del ripristino provvisorio. L'intervento comprende, in misura esemplificativa, ma non esaustiva: una volta assestato lo scavo e trascorsi i tempi prescritti negli atti autorizzativi o su indicazione di **Acqua**, la fresatura del tout venant e/o binder precedentemente posto in opera, la stesura prima del legante di ancoraggio oltre alla sigillatura dei giunti e poi, a caldo, del manto di usura (tappetino) per il ripristino definitivo. Ove richiesto è prevista la fornitura e posa in opera di geomembrana elastomerica autotermodoesiva.

e) **Ripristino del manto stradale bitumato**

Si intendono tutti quegli interventi di rifacimento di marciapiedi e pavimentazioni di qualsiasi tipologia.

L'attività comprende:

- la fornitura e posa in opera di materiale di allettamento o sottofondo in calcestruzzo;
- la fornitura e posa in opera della pavimentazione;
- la sigillatura dei giunti con idoneo materiale;
- il carico, il trasporto e lo smaltimento in discarica del materiale di risulta non riutilizzabile;

Art. 17 - MODALITÀ DI ESECUZIONE INTERVENTI

Gli interventi oggetto del presente Accordo Quadro prevedono le seguenti modalità esecutive:

a) Interventi di riparazione su reti e prese idriche

L'attività comprende:

- individuazione dei sottoservizi presenti nel tratto di strada interessato dai lavori inviando le necessarie richieste ai vari Enti od Aziende (gas, energia elettrica, telefonia e linee tecnologiche);
- posa e cura della segnaletica stradale. L'**Appaltatore**, una volta ricevuta la richiesta da parte di **Acqua**, provvederà preliminarmente ad eseguire, a proprio cura e carico e con segnaletica di proprietà, la delimitazione del cantiere di lavoro con la posa della segnaletica stradale secondo le norme vigenti in materia di sicurezza dei luoghi di lavoro per la pubblica incolumità e le norme del nuovo Codice della Strada, nonché in conformità ai regolamenti applicabili e a tutte le prescrizioni contenute nelle autorizzazioni rilasciate dagli Enti proprietari delle strade. Sarà cura ed onere dell'**Appaltatore** mantenere la segnaletica in ordine lungo il tratto stradale interessato dai lavori sino al completamento dei lavori medesimi, nonché la predisposizione e la cura delle segnalazioni notturne in caso di cantiere che si protraesse per più giorni.

- taglio, fresatura o demolizione dell'asfalto o della pavimentazione esistente di qualsiasi genere e spessore;
- esecuzione degli scavi per la lavorazione sulle condotte idriche. Gli scavi dovranno essere eseguiti con escavatore e/o miniescavatore e/o a mano, su qualsiasi tipo di strada e/o località, in terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mina. Tale attività dovrà comprendere di norma le seguenti operazioni:
 - l'individuazione della tubazione mediante uno o più assaggi;
 - l'eventuale rimozione di masselli, cordoli, etc.;
 - l'eventuale maggior larghezza per accogliere le armature di contenimento delle pareti dello scavo, per la profilatura delle pareti, etc.;
 - l'esecuzione delle sbadacchiature e delle opere provvisorie necessarie.
 - eventuale prosciugamento dello scavo con ogni mezzo e la pulizia dello scavo.
- intervento puntuale di natura idraulica consistente in:
 - riparazione della perdita idrica attraverso l'utilizzo e l'eventuale fornitura ed installazione di collari di riparazione (o equivalente) o, in alternativa, tramite taglio della condotta e montaggio di raccorderia e tubazione equivalente. Gli interventi di riparazione eseguiti con collari dovranno essere tali da ripristinare la perfetta tenuta idraulica della condotta idrica, pena l'applicazione delle penali indicate all'Art. 58 (*Penalità 3*).
 - la sostituzione o l'installazione, con l'eventuale fornitura, di saracinesche interrato o altri componenti idraulici (es: valvole per il controllo e regolazione di pressione – PRV – (Allegato 10) in camere di manovra.

Per tutti gli interventi, sono compresi i tempi di attesa per le eventuali operazioni di chiusura e riapertura degli organi di manovra della rete idrica;

- la fornitura e la posa in opera di sabbia fine ed asciutta per il rinfilco fino ad un'altezza di 15 cm oltre la generatrice superiore della tubazione; in alternativa la fornitura e posa di conglomerato cementizio per rinfilco e cappa delle tubazioni ove previsto dalle prescrizioni impartite dagli Enti proprietari delle strade come specificato nei *Rinterri e Ripristini (Allegato 5)*;
- ricostruzione del sottofondo mediante fornitura e posa in opera di misto stabilizzato e/o misto cementato anche armato, quest'ultimo qualora richiesto dagli Enti proprietari della strada.
- fornitura e la posa in opera di conglomerato bituminoso a freddo, tout venant o binder a caldo per il completo ripristino immediato del piano viario o, in alternativa, nel caso di pavimentazioni speciali, il ricollocamento dei materiali rimossi (lastre di pietra, porfido, acciottolato, marmette autobloccanti, pietra di luserna etc.) e come previsto dalle prescrizioni impartite dagli Enti proprietari delle strade e specificato nei *Rinterri e Ripristini (Allegato 5)*.

Le operazioni dovranno essere eseguite nei tempi previsti dagli atti autorizzativi emessi, con la realizzazione della fresatura e posa tappetino di usura tramite vibrofinitrice come previsto dalle prescrizioni impartite dagli Enti proprietari delle strade e specificato nel *Rinterri e Ripristini (Allegato 5)*.

Nell'attività verranno compresi gli eventuali fermi del cantiere per attese varie di qualsiasi tipo, le eventuali operazioni di chiusura e riapertura degli organi di manovra della rete idrica nei casi eccezionali ordinati dalla Direzione Lavori, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.

Tutti i ripristini e rinterri, immediati e definitivi, dovranno essere conformi a quanto previsto nelle prescrizioni impartite dai proprietari delle strade, Comune – Provincia – Regione

Piemonte – ANAS, e compensati a misura secondo quanto previsto dal Prezziario dell'Accordo Quadro. Le tipologie di rinterri e ripristini sono riportate nel dettaglio nei *Rinterri e Ripristini (Allegato 5)* del presente Capitolato.

b) Sostituzioni tratti di reti e prese idriche e realizzazione nuove camerette di ispezione per posa sonde, sensori dati ed eventuali valvole PRV.

16

L'attività comprende:

- individuazione dei sottoservizi presenti nel tratto di strada interessato dai lavori inviato le necessarie richieste ai vari Enti od Aziende (gas, energia elettrica, telefonia e linee tecnologiche);
- posa e cura della segnaletica stradale. L'**Appaltatore**, una volta ricevuta la richiesta da parte di **Acqua**, provvederà preliminarmente ad eseguire, a proprio cura e carico e con segnaletica di proprietà, la delimitazione del cantiere di lavoro con la posa della segnaletica stradale secondo le norme vigenti in materia di sicurezza dei luoghi di lavoro per la pubblica incolumità e le norme del nuovo Codice della Strada, nonché in conformità a tutte le prescrizioni contenute nelle autorizzazioni rilasciate dagli Enti proprietari delle strade. Sarà cura ed onere dell'**Appaltatore** mantenere la segnaletica in ordine lungo il tratto stradale interessato dai lavori sino al completamento dei lavori medesimi, nonché la predisposizione e la cura delle segnalazioni notturne in caso di cantiere che si protraesse per più giorni.
- taglio, fresatura o demolizione dell'asfalto o della pavimentazione esistente di qualsiasi genere e spessore.
- esecuzione degli scavi per la sostituzione delle reti idriche. Gli scavi dovranno essere eseguiti con escavatore e/o miniescavatore e/o a mano, su qualsiasi tipo di strada e/o località, in terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mina. Tale attività dovrà comprendere di norma le seguenti operazioni:
 - l'individuazione della tubazione mediante uno o più assaggi;
 - l'eventuale rimozione di masselli, cordoli, etc.;
 - l'eventuale maggior larghezza per accogliere le armature di contenimento delle pareti dello scavo, per la profilatura delle pareti, etc;
 - l'esecuzione delle sbadacchiature e delle opere provvisorie necessarie.
 - rifinitura della trincea di posa: dovranno essere evitate punte rigide a contatto con il tubo quali pietre, inerti vari, etc.
- eventuale prosciugamento dello scavo con ogni mezzo e la pulizia dello scavo.
- fornitura e la posa in opera di sabbia fine ed asciutta per la realizzazione del letto di posa della tubazione. Il letto di posa dovrà essere ben compattato e dovrà presentare un'altezza minima di circa 15 cm.
- Sostituzione della rete idrica attraverso la posa in opera e l'eventuale fornitura, a insindacabile giudizio della Direzione Lavori, di tubazioni in:
 - *PEAD PE 100 UNI EN 12201 Tubo Polietilene ad Alta Densità PE 100 conformi alle norme UNI EN 12201 ed ISO 4427, proprietà organolettiche secondo UNI EN 1622 e proprietà igienico-sanitarie secondo il D.M. n. 174 del 6/4/04 per il trasporto di acqua potabile e il D.M. del 21/3/73 per il trasporto di fluidi alimentari; colore nero con strisce blu coestruse longitudinali, segnato ogni metro con sigla produttore, data di produzione, marchio e numero distintivo IIP o equivalente, diametro del tubo, pressione nominale, norma di riferimento; prodotto da azienda certificata ISO 9001. Le tubazioni in PEAD potranno essere in rotoli od in barre e i collegamenti con e tra le tubazioni esistenti potranno essere eseguiti mediante:*

- giunzioni meccaniche (manicotti a compressione);
- manicotti elettro saldabili (posti in opera in conformità a quanto previsto dalla norma UNI 10521).
- collegamenti flangiati;
- giunti multidiametro con dispositivo antisfilamento;
- collegamenti testa a testa;
- *Tubazione in Ghisa Sferoidale per acquedotto, giunto elastico "Rapido" UNI 9163, rivestimento interno in malta cementizia d'altoforno centrifugata, esterno con strato di zinco-alluminio arricchito di rame (400 g/m²), pitturato con vernice acrilica acquacoat di colore azzurro, conforme alla norma UNI EN 545/2007 e al D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78); fornita in barre da 6 m. I collegamenti con le tubazioni esistenti dovranno essere eseguiti mediante:*
 - collegamenti flangiati;
 - giunti multidiametro con dispositivo antisfilamento;
 - pezzi speciali;

Per tutti gli interventi sono compresi i tempi di attesa per le eventuali operazioni di chiusura e riapertura degli organi di manovra della rete idrica.

- verifica della tenuta idraulica del nuovo tratto di tubazione. Tale verifica dovrà essere effettuata in contraddittorio con la Direzione Lavori per accertare l'assenza di perdite, come previsto dalla vigente normativa in materia e dalle procedure di **Acqua**.
- eventuali opere di riallaccio delle utenze laterali e/o di riallaccio alla rete principale.
- fornitura e la posa in opera di sabbia fine ed asciutta per il rinfianco fino ad un'altezza di 15 cm oltre la generatrice superiore della tubazione. In alternativa conglomerato cementizio ove previsto dalle prescrizioni impartite dagli Enti proprietari delle strade come specificato nei *Rinterri e Ripristini (Allegato 5)*;
- posa ed eventuale fornitura in opera di nastro segnalatore in polietilene da porre sopra la condotta, all'altezza di almeno 20 - 25 cm da essa, per tutta la lunghezza della tubazione;
- ricostruzione del sottofondo mediante fornitura e posa in opera di misto stabilizzato e/o misto cementato anche armato, quest'ultimo qualora richiesto dagli Enti proprietari della strada.
- fornitura e la posa in opera di conglomerato bituminoso a freddo, tout venant o binder a caldo per il completo ripristino immediato del piano viario o, in alternativa, nel caso di pavimentazioni speciali, il ricollocamento dei materiali rimossi (lastre di pietra, porfido, acciottolato, marmette autobloccanti, pietra di luserna etc.) e la ricostruzione dell'eventuale sottofondo in conglomerato cementizio anche armato. Come previsto dalle prescrizioni impartite dagli Enti proprietari delle strade e specificato nei *Rinterri e Ripristini (Allegato 5)*.
- Fornitura e posa di elementi prefabbricati per la realizzazione di camerette di ispezione per la posa di sensori e sonde trasmissione dati su rete idrica, alla profondità della rete stessa, completa di soletta e chiusino di ispezione (anche carrabili) realizzate con tutti gli accorgimenti previsti per dare all'opera la perfetta regola d'arte, in conformità altresì a tutte le prescrizioni contenute nelle autorizzazioni rilasciate dagli Enti proprietari dei terreni o delle strade, Comune – Provincia – Regione Piemonte – ANAS, e compensati a misura secondo quanto previsto dal Prezziario dell'Accordo Quadro. Le tipologie di rinterri e ripristini sono riportate nel dettaglio nei *Rinterri e Ripristini (Allegato 5)* del presente Capitolato.

- Installazione, con eventuale fornitura, componenti idraulici (es: valvole per il controllo e regolazione di pressione – PRV – (Allegato 10) in camere di manovra.

Le operazioni dovranno essere eseguite nei tempi previsti dagli atti autorizzativi emessi, con la realizzazione della fresatura e posa tappetino di usura tramite vibrofinitrice come previsto dalle prescrizioni impartite dagli Enti proprietari delle strade e specificato nel *Rinterri e Ripristini (Allegato 5)*.

Tutti i ripristini e rinterri, immediati e definitivi, dovranno essere conformi a quanto previsto nelle prescrizioni impartite dai proprietari delle strade, Comune – Provincia – Regione Piemonte – ANAS, e compensati a misura secondo quanto previsto dal Prezziario dell'Accordo Quadro. Le tipologie di rinterri e ripristini sono riportate nel dettaglio nei *Rinterri e Ripristini (Allegato 5)* del presente Capitolato.

L'esecuzione degli interventi di manutenzione in maniere difforme, rispetto quanto previsto dalla regola dell'arte o dalle prescrizioni del Capitolato, comporterà l'applicazione delle penali indicate all'Art. 58 (*Penalità 3*).

Su Autorizzazione e mandato da parte di *Acqua*, l'*Appaltatore* dovrà espletare, per ogni singolo intervento che lo richieda, l'intero iter amministrativo per l'ottenimento delle necessarie autorizzazioni da parte degli Enti proprietari, per l'occupazione e la manomissione del suolo pubblico. Le Autorizzazioni potranno comprendere altresì l'ottenimento delle Ordinanze di segnaletica per le deviazioni temporanee del traffico veicolare o per la chiusura al transito delle viabilità oggetto di intervento. *Acqua*, sarà comunque ente intermediario con gli enti concessionari per la definizione dei singoli processi approvativi e per l'ottenimento di tutti gli atti che verranno esperiti; La documentazione completa rilasciata dagli Enti dovrà essere consegnata, prima dell'inizio dei lavori, ad *Acqua*. Per ogni iter autorizzativo completo espletato sarà riconosciuta un'apposita indennità (vedi elenco prezzi).

Art. 18 - PRESCRIZIONI OPERATIVE DI CARATTERE GENERALE

Vengono di seguito descritte le prescrizioni operative di carattere generali previste:

- a) Per interventi di particolare urgenza, si considera che ricorrano le condizioni previste dal comma 6 Art. 100 del D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.; dall'assegnazione, anche verbale, dell'Ordine di Lavoro, le responsabilità concernenti le aree coinvolte dal danno stesso sono in capo all'*Appaltatore*.
- b) Nel caso di interventi che non concludano ovvero in cui l'area non sia ripristinata ovvero nel caso di cantieri, l'*Appaltatore* dovrà mettere in atto tutti gli accorgimenti (transennamenti, spargimento di sale etc.) volti a prevenire ed evitare i gravi pericoli costituenti una minaccia per l'incolumità pubblica.
- c) Al fine di garantire l'esecuzione dell'intervento, anche in condizioni meteorologiche avverse quali pioggia o neve, l'*Appaltatore* è tenuto ad assumere tutte le iniziative necessarie per l'organizzazione di una squadra con le macchine, i materiali e le attrezzature di cantiere necessarie a dare le opere compiute.
- d) Le prestazioni richieste dovranno svolgersi, salvo diversa indicazione del personale operativo di *Acqua*, nell'ambito del normale orario di lavoro fissato nei giorni feriali dal lunedì al venerdì dalle 8:00 alle 17:00.

- e) Nel caso in cui gli interventi iniziati in orario lavorativo si protraggano oltre le ore 17:00, non sarà riconosciuta nessuna maggiorazione dei costi di mano d'opera rispetto ai prezzi contrattuali.
- f) L'impossibilità ad intervenire o la non tempestività da parte dell'**Appaltatore** alla richiesta di intervento, solleva **Acqua** da qualsivoglia obbligo di successiva chiamata per il medesimo intervento, consentendo ad **Acqua** di contattare altri soggetti idonei e riservandosi di rivalersi sull'**Appaltatore** per i maggiori oneri sostenuti.
- g) Sono a totale carico dell'**Appaltatore** tutti gli oneri relativi a:
- eventuali autorizzazioni per l'accesso in Zone a Traffico Limitato (Z.T.L.);
 - richiesta circa la presenza dei sottoservizi a tutti gli enti proprietari degli stessi;
- h) L'**Appaltatore** sarà responsabile di tutto il ciclo dell'esecuzione dei lavori fino al completo ripristino della sede stradale.
- i) Tutti i materiali forniti dall'**Appaltatore** dovranno essere conformi a quanto previsto nelle *Specifiche tecniche dei materiali (Allegato 4)*, i rinterri e ripristini dovranno essere conformi a quanto previsto nel *Rinterri e Ripristini (Allegato 5)* del presente Capitolato.
- j) L'**Appaltatore** dovrà disporre di idonei mezzi di scavo, in relazione alla natura del terreno, all'ubicazione ed alla geometria dello scavo.
- k) I materiali da utilizzare per gli interventi sulle reti idriche dovranno essere del tipo PN16 o PN25. In particolari situazioni la Direzione Lavori potrà richiedere la fornitura all'**Appaltatore** dei materiali anche con pressione nominale PN25. Tale richiesta non comporterà alcun compenso aggiuntivo per l'**Appaltatore**, che quindi non avrà nulla a pretendere.
- l) Il danneggiamento di infrastrutture idriche, non oggetto di intervento manutentivo, derivanti da cause imputabili all'**Appaltatore**, comporterà l'applicazione delle penali indicate all'Art. 58 (*Penalità 4*).
- m) L'utilizzo di materiale non conforme alle specifiche tecniche individuate alle *Specifiche tecniche dei materiali (Allegato 4)* del presente documento comporterà l'applicazione delle penali indicate all'Art. 58 (*Penalità 5*).
- n) Tutti gli interventi dovranno essere realizzati a perfetta regola d'arte e secondo quanto indicato dal Capitolato Speciale d'Appalto (con particolare riferimento alla perfetta tenuta idraulica), pena l'applicazione delle penali indicate all'Art. 58 (*Penalità 3*).
- o) Tutti i chiusini preesistenti dovranno essere riportati in quota e fissati a regola d'arte.
- p) Per l'Accordo Quadro nel suo complesso i costi della sicurezza per interferenza tra le lavorazioni o le varie ditte sono stati valutati pari a zero. La necessità di riconoscere ulteriori costi, di conseguenza, sarà valutata di volta in volta e in riferimento al singolo lavoro, esclusivamente nei casi in cui gli apprestamenti di sicurezza che si rendessero necessari assumano un carattere di straordinarietà rispetto a quanto già valutato attraverso i costi della sicurezza. La valutazione di tali apprestamenti di sicurezza con carattere di straordinarietà sarà svolta preventivamente a cura del CSE e sarà remunerata a misura utilizzando il Prezziario dell'Accordo Quadro.

Art. 19 - PRESCRIZIONI OPERATIVE PER L'ESECUZIONE DEI RIPRISTINI STRADALI BITUMINATI

- a) L'**Appaltatore** dovrà provvedere, con idonee attrezzature e adeguato personale, a tutte le operazioni relative all'esecuzione della definitiva sistemazione della pavimentazione stradale, secondo le disposizioni date dagli Enti proprietari delle strade
- b) Il ripristino temporaneo dei corpi stradali e delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso dovrà avvenire immediatamente dopo l'esecuzione dei lavori.
- c) Il ripristino temporaneo potrà essere eseguito:

- per interventi di riparazione puntuali su strade comunali con conglomerato bituminoso a freddo od a caldo (tout venant, binder);
- per interventi di riparazione su strade Provinciali, Regionali o Statali con conglomerato bituminoso a caldo (tout venant, binder);
- per interventi di estensione su strade Comunali, Provinciali, Regionali o Statali con conglomerato bituminoso a caldo (tout venant, binder);
- d) In tutti i casi il conglomerato bituminoso dovrà essere opportunamente posto in opera e compattato a regola d'arte in modo da evitare avvallamenti o cedimenti.
- e) Nel caso di utilizzo di conglomerato bituminoso a freddo la posa successiva dell'asfalto a caldo dovrà essere eseguita entro 20 (venti) giorni lavorativi.
- f) L'**Appaltatore** dovrà eseguire il ripristino definitivo successivamente all'assestamento dello scavo e comunque nei tempi previsti dalle prescrizioni contenute nelle autorizzazioni emesse dagli Enti proprietari delle strade.
- g) Il ripristino definitivo dovrà essere conforme per ogni singola tipologia di sede viaria (Comunale, Provinciale, Regionale, Statale) a quanto previsto dagli Enti proprietari delle strade.
- h) È facoltà di **Acqua**, in casi di particolare urgenza, richiedere all'**Appaltatore** di procedere immediatamente all'esecuzione di interventi di ripristino. L'**Appaltatore** dovrà attenersi ai tempi indicati da **Acqua**.
- i) In caso di mancata o tardiva esecuzione degli interventi di ripristino saranno applicate le penali indicate all'Art. 58 (*Penalità 6*).
- j) L'**Appaltatore**, anche durante il periodo di assestamento, dovrà assicurare nei cantieri un'idonea segnaletica nel rispetto del Codice della Strada e un'idonea vigilanza anche nel caso il cantiere si prolunghi per più giorni. A insindacabile giudizio di **Acqua**, in caso di mancata o inefficiente vigilanza e/o per ogni cantiere in cui sia accertata l'implementazione di una segnaletica insufficiente, saranno applicate le penali indicate all'Art. 58 (*Penalità 8*).
- k) L'**Appaltatore** è responsabile di eventuali cedimenti, avvallamenti o deformazioni e pertanto avrà l'obbligo delle continue riprese del piano viabile sino al completo assestamento, nonché alla regolarizzazione della sagoma stradale. Pertanto, l'**Appaltatore** dovrà intervenire tempestivamente a ripristinare il piano viario al fine di evitare qualsiasi potenziale pericolo per la sicurezza del transito.
- l) In considerazione del mantenimento delle condizioni di sicurezza del cantiere oggetto di intervento, sarà riconosciuto all'**Appaltatore** un compenso pari a 35,50 € a corpo (importo soggetto a ribasso di gara) per ogni singolo cantiere per il mantenimento e vigilanza del cantiere stradale, indipendentemente dal periodo di tempo trascorso dalla ultimazione del ripristino provvisorio a quello definitivo. L'importo è soggetto a ribasso e sarà contabilizzato contemporaneamente all'intervento di realizzazione del relativo ripristino provvisorio.
- m) Si precisa che nel caso in cui più ripristini tra loro ravvicinati richiedano l'allestimento di un unico cantiere stradale, verrà riconosciuto un unico compenso, come sopra citato, di 35,50 € (a cui sarà sottratto il ribasso di gara).
- n) Al fine di compensare adeguatamente gli interventi di ripristino definitivo del manto stradale bitumato arealmente più piccoli, nel caso di interventi di superficie inferiore a 10 mq sarà riconosciuta comunque la misura minima di 10 mq.
- o) Il ripristino definitivo del manto stradale bitumato di area superiore a 10 mq, esso è compensato a misura.
- p) Le finiture dovranno risultare perfettamente piane e rispettose delle esistenti pendenze longitudinali e trasversali della carreggiata comprese le segnaletiche orizzontali.

Art. 20 - PRESCRIZIONI OPERATIVE PER L'ESECUZIONE DEI RIPRISTINI STRADALI PROVVISORI

L'**Appaltatore** dovrà attenersi alle seguenti disposizioni nel caso di ripristino provvisorio del piano viario a seguito di un intervento di riparazione su strade Comunali, Provinciali, Regionali, Statali.

- a) Posa e cura della segnaletica stradale.

L'**Appaltatore**, una volta ricevuta la richiesta da parte di **Acqua**, provvederà preliminarmente ad eseguire, a proprio cura e carico e con segnaletica di proprietà, la delimitazione del cantiere di lavoro con la posa della segnaletica stradale secondo le norme vigenti in materia di sicurezza dei luoghi di lavoro per la pubblica incolumità e le norme del nuovo Codice della Strada, nonché in conformità a tutte le eventuali prescrizioni contenute nelle autorizzazioni rilasciate dagli Enti proprietari delle strade.

Sarà cura ed onere dell'**Appaltatore** mantenere la segnaletica efficiente lungo il tratto stradale interessato dai lavori sino al completamento dei lavori medesimi, nonché la predisposizione e la cura delle segnalazioni notturne in caso di cantiere che si protraesse oltre l'orario diurno e per più giorni.

- b) Demolizione o taglio / scarificazione della superficie interessata dalla riparazione.

L'**Appaltatore** provvederà a demolire o a tagliare / scarificare la sagoma interessata dalla riparazione così da preparare la superficie per il ripristino provvisorio.

- c) Eventuale realizzazione di strato in misto cementato

L'**Appaltatore**, nel caso sia richiesto dall'Ente proprietario della strada, dovrà realizzare un idoneo strato in misto cementato con le caratteristiche come da prescrizioni.

- d) Posa di conglomerato bituminoso provvisorio.

L'**Appaltatore** dovrà provvedere alla fornitura e posa in opera, per tutta la larghezza della pavimentazione manomessa, di conglomerato bituminoso realizzato con graniglia e pietrischi silicei della IV cat. Prevista dalle norme C.N.R., confezionato con idonei impianti con bitume di prescritta penetrazione. La posa del conglomerato dovrà avvenire a raso con la pavimentazione bituminosa esistente, attraverso l'impiego di idonee macchine vibrofinatrici o attraverso stesura a mano. Il bitume dovrà essere successivamente compattato con idonee apparecchiature al fine di garantire il perfetto ripristino del piano viario e lasciato ad assestare naturalmente per i tempi previsti dalle prescrizioni contenute nelle autorizzazioni emesse dagli Enti proprietari delle strade. Nel caso di utilizzo di conglomerato bituminoso a freddo (giustificato da evidenti motivi di impossibilità all'esecuzione con bitumato a caldo) la posa successiva dell'asfalto a caldo dovrà essere eseguito entro 20 giorni lavorativi

Art. 21 - PRESCRIZIONI OPERATIVE PER L'ESECUZIONE DEI RIPRISTINI STRADALI DEFINITIVI

Per la realizzazione del ripristino definitivo del piano viario a seguito di un intervento di riparazione ed estensioni su strade Comunali, Provinciali, Regionali, Statali, l'**Appaltatore** dovrà attenersi alle disposizioni date dagli Enti proprietari delle strade.

- a) Posa e cura della segnaletica stradale.

L'**Appaltatore**, una volta ricevuta la richiesta da parte di **Acqua**, provvederà preliminarmente ad eseguire, a proprio cura e carico e con segnaletica di proprietà, la delimitazione del cantiere di lavoro con la posa della segnaletica stradale secondo le norme vigenti in materia di sicurezza dei luoghi di lavoro per la pubblica incolumità e le norme del nuovo Codice della Strada, nonché in conformità a tutte le prescrizioni contenute nelle autorizzazioni rilasciate dagli Enti proprietari delle strade. Sarà cura ed onere

dell'**Appaltatore** mantenere la segnaletica in ordine lungo il tratto stradale interessato dai lavori sino al completamento dei lavori medesimi, nonché la predisposizione e la cura delle segnalazioni notturne in caso di cantiere che si protraesse oltre l'orario diurno e per più giorni.

b) Fresatura del vecchio conglomerato.

L'**Appaltatore** dovrà provvedere alla rimozione della parte superficiale dei ripristini provvisori, tale operazione ha lo scopo di favorire l'aderenza del nuovo strato a quello sottostante e di impedire sopraelevamenti del piano stradale rispetto alla situazione precedente. L'operazione dovrà essere condotta con macchine fresatrici o scarificatrici, dotate di corpi cilindrici rotanti con utensili da taglio e di un nastro trasportatore, tramite il quale il materiale asportato viene caricato su automezzi da trasporto. L'esatta definizione della larghezza su cui intervenire sarà indicata dal personale incaricato da **Acqua** e nel rispetto delle prescrizioni degli Enti proprietari delle strade oggetto dell'intervento

c) Spazzatura e raccolta del fresato

L'**Appaltatore** dovrà provvedere alla spazzatura e raccolta del fresato, cioè la rimozione di tutto quel materiale che non è stato asportato direttamente dalla fresatrice. Ciò potrà avvenire sia meccanicamente mediante spazzatrici semoventi dotate di due o più piastre rotanti con spazzole in ferro, un sistema di aspirazione e di un serbatoio raccogliitore, sia manualmente mediante scope e pale.

d) Spruzzatura dell'emulsione bituminosa

L'**Appaltatore** dovrà provvedere alla preparazione della superficie di stesa che dovrà essere trattata mediante applicazione di emulsioni bituminose, allo scopo di garantire un'adeguata adesione tra fondazione e nuovo manto d'usura ed in particolare sulle giunzioni laterali. L'emulsione bituminosa potrà essere spruzzata a caldo o a freddo sul fondo stradale, sia meccanicamente, mediante apposito diffusore posto dietro a un mezzo-cisterna, sia manualmente, con un erogatore.

e) Eventuale fornitura e posa in opera di geocomposto.

L'**Appaltatore** dovrà provvedere alla fornitura e posa di una membrana impermeabilizzante con le caratteristiche indicate nelle prescrizioni degli Enti proprietari delle strade.

f) Fornitura e posa di conglomerato bituminoso per binder e tappeto d'usura.

L'**Appaltatore** dovrà provvedere alla stesura ovvero nell'applicazione di più strati di conglomerato bituminoso mediante macchina vibrofinitrice stradale. Eventualmente in prossimità di incroci e di tombini, oppure in caso di piccoli interventi di ripristino del manto, si renderà necessario l'utilizzo di attrezzi per la finitura a mano (pale e rastrelli). La fase di compattazione del conglomerato bituminoso, ancora caldo, verrà realizzata mediante rulli compattatori con operatore a bordo con lo scopo di addensare lo strato di conglomerato appena steso, così da rendere la superficie stradale omogenea e priva di irregolarità, di prevenire eventuali scorrimenti di uno strato rispetto al sottostante e di evitare la comparsa di fessurazioni. Per compattare il manto ai suoi margini, in prossimità del marciapiede, si utilizzerà una piastra vibrante.

g) Sigillatura dei margini con mastice.

Al termine della stesa, l'**Appaltatore** dovrà prevedere a sigillare i margini, sui quattro lati ovvero tra il nuovo manto e l'asfalto preesistente ricorrendo ad apposito mastice applicato a caldo

h) Ripristino della segnaletica orizzontale

L'**Appaltatore** dovrà prevedere a ripristinare la segnaletica orizzontale sul manto di asfalto ripristinato, sia per le linee di carreggiata che di mezzaria e/o eventuali scritte e segnali particolari.

La contabilizzazione del singolo ripristino sarà eseguita esclusivamente all'esecuzione completa dell'intervento. Per esempio, la mancanza della segnaletica e/o della sigillatura sarà condizione sufficiente a sospendere la contabilizzazione del lavoro fino alla sua accertata ultimazione.

Premesso che per la realizzazione del ripristino definitivo del piano viario a seguito di un intervento di riparazione ed estensioni su strade Comunali, Provinciali, Regionali, Statali, l'**Appaltatore** dovrà attenersi alle disposizioni date dagli Enti proprietari delle strade. Con riferimento all'*Allegato 5*, in linea di massima si possono riconoscere tre tipologie standard di ripristini di manti stradali a secondo essenzialmente delle tipologie di strada, nello specifico:

- a) Ripristini di strade Comunali
larghezza e lunghezza pari a 1 m di sbordo scavo o ripristino provvisorio (+0,5 m; +0,5 m su ciascun lato)
Profondità scarifica di 30 mm
Strato asfalto 30 mm compresso
- b) Ripristini di strade Provinciali
larghezza di 10 m di sbordo scavo o ripristino provvisorio (+5 m; +5 m su ciascun lato)
lunghezza tutta la corsia nel caso che lo scavo disti più di 1 ml dalla linea di mezzaria o l'intera carreggiata nel caso in cui lo scavo disti di meno di 1 ml dalla linea di mezzaria (o la superi).
Profondità 1-ma scarifica: 30 mm su tutta la superficie del ripristino
Profondità 2-nda scarifica: 40 mm sulla superficie di scavo con larghezza maggiorata di 1 m
Asfalto bituminoso "grossolano – binder" 50 mm sull'area di 2-ma scarifica
Asfalto bituminoso "fine" 40 mm sull'area di 1-ma scarifica
- c) Ripristini di strade Statali
larghezza di 20 m di sbordo scavo o ripristino provvisorio (+10 m; +10 m su ciascun lato)
lunghezza tutta la carreggiata
Scarifica di 70 mm
Asfalto bituminoso "grossolano – binder" 40 mm
Asfalto bituminoso "fine" 30 mm.

Art. 22 - PRESCRIZIONI OPERATIVE PER LA VIGILANZA DEI RIPRISTINI STRADALI BITUMATI

Indipendentemente dalle modalità esecutive attuate o prescritte, l'**Appaltatore** resta l'unico responsabile della perfetta riuscita dei ripristini. Pertanto, eventuali anomalie o difetti che avessero a verificarsi, anche successivamente ad un favorevole collaudo, dovranno sempre essere eliminati a sue cure e spese, essendo tali carenze da considerare ad ogni effetto quali vizi occulti di cui agli artt. 1667 e 1669 del Codice civile. Per tali vizi occulti l'**Appaltatore** sarà tenuto a rispondere anche in relazione ad eventuali danni provocati a terzi con totale responsabilità a suo carico.

L'**Appaltatore** dovrà assicurare e mantenere nei cantieri un'idonea segnaletica ed un'idonea vigilanza nel rispetto del Codice della Strada oltre che nel periodo di intervento anche nel periodo tra l'esecuzione del ripristino provvisorio e la realizzazione del ripristino definitivo.

A insindacabile giudizio di **Acqua**, in caso di mancata o inefficiente vigilanza e/o per ogni cantiere in cui sia accertata l'implementazione di una segnaletica insufficiente, saranno applicate le penali indicate all'Art. 58 (*Penalità 8*).

L'**Appaltatore** dovrà predisporre un sistema di controllo dei ripristini provvisori che provi un monitoraggio regolare del loro stato e della presenza di adeguata segnaletica. La mancata predisposizione del sistema di controllo porterà all'applicazione della penale indicate all'Art. 58 (*Penalità 9*).

In considerazione del mantenimento delle condizioni di sicurezza del cantiere oggetto di intervento, sarà riconosciuto all'**Appaltatore** un compenso di cui all'art. 19 per ogni singolo cantiere per il mantenimento e vigilanza del cantiere stradale, indipendentemente dal periodo di tempo trascorso dalla ultimazione del ripristino provvisorio a quello definitivo. L'importo è soggetto a ribasso e sarà contabilizzato contemporaneamente all'intervento di realizzazione del relativo ripristino provvisorio.

Nel caso eccezionale in cui il ripristino definitivo venga realizzato immediatamente dopo il termine della lavorazione precedente (riparazione, sostituzione, etc.), tale compenso non sarà dovuto.

Art. 23 - PRESCRIZIONI OPERATIVE PER LE DEMOLIZIONI

La demolizione della pavimentazione stradale e la sua rimozione deve essere eseguita con opportune cautele, in modo da evitare la disgregazione delle aree circostanti.

a) Nelle strade asfaltate:

- la profondità del taglio non dovrà essere inferiore a quella della pavimentazione stessa;
- la larghezza della zona da tagliare dovrà essere pari a quella del massimo ingombro dello scavo;
- il taglio delle pavimentazioni bitumate dovrà essere eseguito con adeguata attrezzatura tagliASFALTO; tale operazione potrà essere eseguita anche attraverso la fresatura dell'asfalto, anche in base alle eventuali disposizioni della Direzione Lavori, prima di iniziare qualsiasi opera di demolizione, ed in modo da evitare sbracciamenti e danni alla pavimentazione;
- il disfacimento delle pavimentazioni bitumate potrà poi essere eseguito con martelli demolitori di tipo idraulico o pneumatico o direttamente con escavatore.

b) Nelle pavimentazioni in selci, lastricato, acciottolato, cubetti di porfido, piastrelle etc.:

- la rimozione della pavimentazione dovrà essere eseguita con l'uso di attrezzature tali da evitare la rottura dei singoli elementi della pavimentazione, ricorrendo all'allentamento degli stessi con idonei mezzi e con particolare cura al fine di non danneggiarli;
- ove necessario, i singoli elementi della pavimentazione dovranno essere preventivamente marcati e numerati e successivamente accatastati e custoditi fino alla loro ricollocazione in opera;
- la larghezza della rimozione deve essere estesa agli elementi eventualmente smossi.

c) Nei marciapiedi asfaltati:

- il tappeto di usura esistente dovrà essere demolito e rimosso per tutta la larghezza, previo taglio su linee perpendicolari al cordonato;
- la demolizione del massetto in calcestruzzo cementizio dovrà essere preceduta dall'operazione di taglio dell'area interessata dallo scavo;
- la profondità del taglio non dovrà essere inferiore a quella della pavimentazione stessa;
- il massetto in calcestruzzo esistente, nel caso la parte residua sia di ridotte dimensioni e/o di scarsa consistenza, dovrà essere demolito per tutta la superficie;
- particolare attenzione dovrà essere prestata nella rimozione dei pezzi di cordonato; in tal caso la rimozione dovrà essere preceduta dal taglio della pavimentazione stradale a ridosso del cordonato.

d) Nei marciapiedi lastricati:

Dovranno essere adottate le modalità sopra indicate per lo stesso tipo di pavimentazione, prestando particolare attenzione nella rimozione dei pezzi di cordonato.

Art. 24 - PRESCRIZIONI OPERATIVE PER GLI SCAVI

L'*Appaltatore* accerterà e segnerà sul terreno tutti quei servizi che possano interessare lo scavo ed eseguirà poi il tracciato dello stesso, sia come larghezza sia come andamento dell'asse, in modo che lo scavo risulti il meno possibile interessato dai servizi individuati.

L'*Appaltatore* non dovrà in alcun caso manomettere, spostare o tagliare cavi o qualsiasi tubazione interrata o quant'altro interferente con lo scavo; situazioni particolari dovranno essere tempestivamente segnalate alla Direzione Lavori.

Gli scavi per qualsiasi genere di lavoro, eseguiti a mano e/o con mezzi meccanici, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, sia all'asciutto che in acqua, dovranno essere eseguiti con le dimensioni idonee per l'esecuzione dei lavori secondo la regola dell'arte. Inoltre, l'*Appaltatore* dovrà seguire le prescrizioni particolari che, eventualmente, verranno date dalla Direzione Lavori all'atto dell'esecuzione degli scavi.

Il ripristino di manufatti o servizi, demoliti o danneggiati dai lavori, dovrà essere eseguito a perfetta regola d'arte, nel rispetto delle dimensioni preesistenti e secondo le prescrizioni dei proprietari od Enti competenti.

Sarà cura e onere dell'*Appaltatore* evitare frammenti delle pareti dello scavo per tutto il tempo durante il quale gli scavi rimarranno aperti; a tale scopo l'*Appaltatore* dovrà provvedere, se necessario, ad effettuare idonee opere provvisorie a sostegno delle pareti dello scavo.

Qualora si verificassero frane e/o smottamenti l'*Appaltatore* dovrà provvedere alla totale esportazione dallo scavo del materiale franato, al riempimento della maggiore sezione di scavo con materiali e modalità idonei, da sottoporre alla preventiva approvazione della Direzione Lavori ed ai conseguenti maggiori ripristini delle pavimentazioni.

L'*Appaltatore* risponderà dei danni arrecati a persone o cose a seguito di frane o smottamenti. Gli scavi aperti dovranno essere protetti con appositi sbarramenti e segnalati, sotto l'esclusiva responsabilità dell'*Appaltatore*.

Art. 25 - PRESCRIZIONI OPERATIVE PER LA POSA DELLE CONDOTTE

Nella posa in opera delle condotte dovranno essere rispettate le prescrizioni di cui al D.M. 12/12/1985 sulle "Norme tecniche relative alle tubazioni" ed alla relativa Circolare Min. LL.PP. 20/03/86, n. 27291.

Si dovrà realizzare un sottofondo costituito da un letto di sabbia di altezza minima 10 cm., avendo cura di asportare dal fondo del cavo eventuali materiali inadatti quali fango o torba o altro materiale organico ed avendo cura di eliminare ogni asperità che possa danneggiare tubi o rivestimenti.

Dopo aver verificato l'allineamento dei tubi ed effettuate le giunzioni dovrà essere eseguito il rinfianco sempre in sabbia su ambo i lati della tubazione.

In nessun caso si dovrà regolarizzare la posizione dei tubi nella trincea utilizzando pietre o mattoni o altro genere di appoggi discontinui.

In presenza di falde acquifere, per garantire la stabilità della condotta, si dovrà realizzare un sistema drenante con sottofondo di ghiaia o pietrisco e sistema di allontanamento delle acque dal fondo dello scavo.

La posa delle tubazioni, giunti e pezzi speciali dovrà essere eseguita nel rigoroso rispetto delle istruzioni del fornitore per i rispettivi tipi di materiale adottato.

In caso di interruzione delle operazioni di posa, gli estremi della condotta posata dovranno essere accuratamente otturati per evitare che vi penetrino elementi estranei solidi o liquidi.

I tubi, le apparecchiature, i pezzi speciali dovranno essere calati nello scavo o nei cunicoli con cura evitando cadute od urti e dovranno essere discesi nei punti possibilmente più vicini a quelli della definitiva posa in opera, evitando spostamenti in senso longitudinale lungo lo scavo.

Si dovrà aver cura ed osservare tutti i necessari accorgimenti per evitare danneggiamenti alla condotta già posata.

Si dovranno adottare quindi le necessarie cautele durante le operazioni di lavoro e la sorveglianza nei periodi di interruzione delle stesse per impedire la caduta di materiali di qualsiasi natura e dimensioni che possano recare danno alle condotte ed apparecchiature.

I tubi che dovessero risultare danneggiati in modo tale che possa esserne compromessa la funzionalità dovranno essere scartati e, se già posati, sostituiti. Nel caso che il danneggiamento abbia interessato soltanto l'eventuale rivestimento, si dovrà procedere al suo ripristino, anche totale, da valutare a giudizio della Direzione dei Lavori in relazione all'entità del danno.

I necessari pezzi speciali, le apparecchiature e simili, dovranno essere messi in opera con cura e precisione, nel rispetto degli allineamenti e dell'integrità delle parti più delicate. Eventuali flange dadi e bulloni dovranno rispondere alle norme UNI, essere perfettamente integri e puliti e protetti con grasso antiruggine.

Gli allineamenti di tutti i pezzi speciali e le apparecchiature rispetto alla condotta dovranno rispettare rigorosamente piani orizzontali o verticali a meno di diversa disposizione della Direzione dei Lavori.

Art. 26 - PRESCRIZIONI OPERATIVE PER L'UTILIZZAZIONE DEI MATERIALI DI RISULTA

L'onere dello smaltimento dei materiali provenienti dagli scavi di ogni genere o dalle demolizioni è a totale carico dall'*Appaltatore*.

L'*Appaltatore* dovrà utilizzare materiali tecnicamente idonei. Gli stessi potranno inoltre essere depositati, su richiesta della Direzione Lavori, in un luogo opportunamente scelto per essere poi ripresi e utilizzati a tempo opportuno.

I materiali non utilizzabili e a giudizio della Direzione Lavori non ritenuti adatti all'impiego, dovranno essere caricati e trasportati, asciutti o bagnati, dal luogo di scavo fino alle Discariche autorizzate od aree di scarico reperite dall'*Appaltatore*, a qualsiasi distanza siano dal luogo di scavo e con qualsiasi mezzo necessario.

In ogni caso i materiali depositati non dovranno essere causa di danno ai lavori, alle proprietà pubbliche e private ed al libero deflusso delle acque scorrenti in superficie.

L'*Appaltatore* dovrà provvedere al recupero di quanto proveniente dagli scavi, appartenente a Privati, Enti Pubblici, Comuni e Stato, mentre la riconduzione di qualsiasi altro materiale, rinvenuto durante gli scavi e che, a giudizio della Direzione Lavori, non dovesse essere trasportato a discarica, resterà di esclusiva competenza di *Acqua*.

Art. 27 - PRESCRIZIONI OPERATIVE PER LE OPERE PROVVISORIE RELATIVE AGLI SCAVI

L'*Appaltatore* dovrà eseguire le opere di scavo con modalità atte a garantire la stabilità delle pareti per tutto il tempo che lo scavo rimarrà aperto, ricorrendo anche a idonee opere provvisorie a sostegno delle pareti di scavo.

Il sostegno delle pareti dovrà essere realizzato per qualsiasi profondità di scavo ogni qualvolta la consistenza del terreno non dia sufficiente garanzia di stabilità, anche in relazione alla pendenza delle pareti ed alle specifiche condizioni esistenti.

Il sostegno delle pareti dovrà essere realizzato ogni qualvolta lo scavo avrà profondità maggiore o uguale a 1,5 metri.

La Direzione Lavori potrà richiedere che le armature dello scavo siano aumentate o rinforzate per ragioni di sicurezza senza che questo possa costituire motivo di reclamo o richiesta di compensi da parte dell'*Appaltatore*.

Art. 28 - PRESCRIZIONI OPERATIVE PER IL RIEMPIMENTO DEGLI SCAVI

Dopo l'esecuzione degli interventi manutentivi, si dovrà procedere al riempimento dello scavo che dovrà essere completato come definito in *Rinterri e Ripristini (Allegato 5)* del presente Capitolato.

Nel caso di marciapiedi il riempimento dello scavo dovrà essere effettuato esclusivamente con misto di cava cementato (R325 in ragione di 80 kg/mc) opportunamente costipato, fino a circa 10 cm dal piano di calpestio, mentre il sottofondo per la chiusura totale dello scavo sarà formato da massetto in calcestruzzo, con Rck non inferiore a 250 Kg/cm² ed armato con rete elettrosaldata, e sul quale verrà successivamente posata la pavimentazione. Dovranno essere curati i raccordi e le quote con la pavimentazione esistente.

Il costipamento del materiale inerte dovrà avvenire a strati, non superiori a 30 cm, effettuato con adeguati costipatori meccanici.

I rinterri dovranno essere eseguiti in modo che:

- per natura del materiale e modalità di costipamento, non abbiano a formarsi, nel tempo, cedimenti o assestamenti irregolari;
- si formi un'intima unione tra il terreno naturale e il materiale di riempimento.
- Non possono in ogni caso essere impiegati:
- materiali che possono aggredire chimicamente le opere, quali scorie o terreni gessosi;
- materiali voluminosi quali terreni gelati o erbosi, terreni limo-argillosi, che a contatto con l'acqua si siano rigonfiati più del 10% del volume;
- materiali di natura organica, quali legno, carta, foglie, torba e simili, che possono successivamente provocare sprofondamenti;
- grosse pietre, trovanti o frammenti di calcestruzzo e muratura, che possano danneggiare la canalizzazione e i manufatti durante il rinterro o, a costipamento avvenuto, determinare la concentrazione di carichi sui condotti.

Art. 29 - PRESCRIZIONI OPERATIVE PER LA POSA DEI POZZETTI PREFABBRICATI

Fino alle dimensioni interne 100 x 100 cm. Sarà consentito l'utilizzo di pozzetto (e relative prolunghie) in calcestruzzo prefabbricato del tipo "standard" purché il pozzetto venga rinfiancato, per una larghezza minima di 10 cm. E per tutta l'altezza, con calcestruzzo Rck30. Oltre tali dimensioni tutti i pozzetti dovranno essere del tipo "rinforzato".

Tutti i pozzetti dovranno essere conformi alle prescrizioni indicate nelle *Specifiche tecniche dei materiali (Allegato 4)* del presente Capitolato.

Tutti i pozzetti dovranno inoltre essere posti in opera in modo tale da non alterare la sagoma della strada e delle sue pertinenze. Il profilo stradale in corrispondenza del sigillo posto a copertura dovrà risultare, ad opera finita, perfettamente piano nel rispetto delle preesistenti pendenze trasversali e longitudinali della sede stradale.

Art. 30 - PRESCRIZIONI OPERATIVE PER LA POSA DEI CHIUSINI STRADALI

Tutti i chiusini dovranno essere realizzati in ghisa di classe D400 (carico di rottura KN 400) e dovranno essere conformi a quanto previsto nelle *Specifiche tecniche dei materiali (Allegato 4)* del presente Capitolato.

Salvo diversa indicazione della Direzione Lavori, i chiusini posti su sede stradale dovranno essere del tipo “articolato”.

Art. 31 - PRESCRIZIONI OPERATIVE PER LA VERNICIATURA DELLA SEGNALETICA ORIZZONTALE

Qualora si renda necessario ripristinare la segnaletica stradale, l'*Appaltatore*, entro i 15 (quindici) giorni naturali successivi alla stesa del manto definitivo, dovrà provvedere alla sua realizzazione, conformemente a quanto impartito dalla Direzione Lavori e a quanto previsto dal Codice della Strada e secondo le disposizioni impartite dall'Ente proprietario dell'infrastruttura viaria, con le stesse caratteristiche e dimensioni di quella precedentemente esistente.

In caso di mancata o tardiva esecuzione degli interventi di verniciatura saranno applicate le penali indicate all'Art. 58 (*Penalità 10*).

Art. 32 - PRESCRIZIONI OPERATIVE PER I RIPRISTINI DELLE SUPERFICI PAVIMENTATE

Il ripristino definitivo delle superfici pavimentate non in conglomerato bituminoso dovrà avvenire entro e non oltre 15 (quindici) giorni naturali dalla fine dei lavori manutentivi sulle reti idriche e fognarie.

Per tale attività l'*Appaltatore* dovrà utilizzare pavimentazioni e materiali analoghi a quelli presenti, preventivamente validati dalla Direzione Lavori.

Nel caso di rottura o danneggiamento dei materiali, gli stessi dovranno essere sostituiti con altri di identiche caratteristiche e fattura.

Art. 33 - PRESCRIZIONI OPERATIVE PER GLI INTERVENTI SU CONDOTTE IN CEMENTO AMIANTO

L'Accordo Quadro comprende gli interventi la cui esecuzione può avvenire su reti in cemento-amianto.

Nell'ambito dell'Appalto sono possibili interventi di riparazione e/o sostituzione e/o bonifica di tratti di condotte acquedotto e fognatura di materiali contenenti amianto, la quantità approssimativa del materiale oggetto di smaltimento è circa 1.000 Kg/anno. L'esecuzione di tali attività (incapsulamento, rimozione, imballaggio e smaltimento del materiale) è a completo carico dell'*Appaltatore*, o eventuale subappaltatore, e dovrà avvenire nel rispetto della normativa vigente in materia ambientale e di sicurezza sui luoghi di lavoro.

L'*Appaltatore* dovrà dare evidenza di possedere i requisiti specifici per quanto attiene alle lavorazioni su beni in cemento amianto.

L'*Appaltatore* o eventuale subappaltatore, dovrà obbligatoriamente possedere, per eseguire le suddette attività di bonifica di beni contenenti amianto, l'iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali per la categoria 10° con Classe E, o superiori.

Nel caso di interventi su tubazioni in cemento amianto, l'*Appaltatore* o eventuale subappaltatore, dovrà impiegare esclusivamente personale adeguatamente abilitato (con apposito corso di formazione professionale secondo quanto richiesto Legge 27 marzo 1992, n. 257 e sue successive mm.e ii..) formato, ed informato sui rischi presenti nonché idonee misure di protezione, pena la risoluzione contrattuale.

Il piano di lavoro dovrà essere redatto per ogni singolo intervento programmato e/o di grossa entità, descrivendo le modalità operative che si intenderà attuare nell'esecuzione di “intervento di bonifica

tipo“, in base alle lavorazioni oggetto del presente Capitolato. Maggiori indicazioni utili per la redazione del Piano di Lavoro sono contenute nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) che costituisce documentazione di gara.

Ogni singolo intervento manutentivo dovrà essere preceduto dall'invio di una notifica alla ASL competente, ovvero dalla notifica preliminare, come meglio descritto nel Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC), oltre che essere eseguito nel rispetto delle prescrizioni di cui al D.M. 6/9/1994.

L'**Appaltatore** deve trasmettere il piano di lavoro alle autorità competenti integrate da eventuali segnalazioni della committenza comunicando il nominativo del Responsabile Tecnico e relativa documentazione attestante i requisiti ed elenco del personale addetto alla “bonifica” con relativi attestati di formazione specifica.

A smaltimento avvenuto del materiale in cemento amianto rimosso, dovrà essere fornita copia della 4° copia del formulario rifiuti ad **Acqua**.

Art. 34 - PRESCRIZIONI OPERATIVE PER GLI INTERVENTI IN SPAZI CONFINATI

L'Accordo Quadro comprende interventi la cui esecuzione, in numero minimale, avviene in spazi confinati.

Gli interventi in spazi confinati sono intesi come lavori, eventualmente di minima e media entità, atti a risolvere, verifiche, ispezioni, guasti e/o rotture, in luoghi di difficile accesso così come definiti dalla normativa.

L'**Appaltatore** deve predisporre la piena efficienza il numero di squadre formate per gli interventi in spazi confinati come indicato all'Art.11 ed attrezzate con la dotazione prevista all'Art.12 e Art.13. La necessità di intervento in spazi confinati verrà esplicitamente precisata nella comunicazione già prevista per gli interventi standard.

Art. 35 - GESTIONE RIFIUTI E GESTIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO

Qualora, nello svolgimento delle prestazioni, l'**Appaltatore** produca o detenga sostanze o oggetti definiti “rifiuti”, ai sensi e per gli effetti dell'Art. 183, comma 1 lettera f) del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., questi dovrà provvedere a proprie spese alla corretta gestione degli stessi, attuando tutti gli adempimenti prescritti dalla normativa pro tempore vigente in materia ambientale.

pertanto, è da escludersi in modo categorico l'utilizzo delle piazzole predisposte da **Acqua** per i propri lavori di manutenzione.

L'**Appaltatore** per poter raccogliere e trasportare i rifiuti prodotti nell'ambito delle lavorazioni appaltate, dovrà obbligatoriamente possedere l'iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali per la categoria 2 bis (*produttori iniziali di rifiuti non pericolosi che effettuano operazioni di raccolta e trasporto dei propri rifiuti, nonché i produttori iniziali di rifiuti pericolosi che effettuano operazioni di raccolta e trasporto dei propri rifiuti pericolosi in quantità non eccedenti trenta chilogrammi o trenta litri al giorno di cui all'art. 212, comma 8, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152*) o 4 (*raccolta e trasporto di rifiuti speciali non pericolosi*) ed in questa categoria sarà ammesso il subappalto.

Tutti i rifiuti prodotti dovranno essere conferiti a impianti autorizzati in conformità alla normativa ambientale vigente.

L'**Appaltatore** dovrà comunicare preventivamente ad **Acqua** eventuali variazioni intervenute con riferimento alle autorizzazioni/iscrizioni sopra menzionate, con riserva da parte di **Acqua** di accettazione delle modifiche intervenute.

È fatto obbligo all'**Appaltatore** di trasmettere alla medesima **Acqua** tutte le informazioni e/o documenti che dovessero essere richiesti nel corso delle verifiche di cui al presente punto.

Acqua, pur declinando qualsiasi responsabilità derivante dal mancato rispetto della normativa citata, si riserva la facoltà di verificare l'assolvimento degli obblighi inerenti alla corretta gestione dei rifiuti che gravano sull'**Appaltatore**, riservandosi la facoltà di procedere alla risoluzione dell'Accordo Quadro secondo le modalità e con le conseguenze previste dal presente Capitolato. L'**Appaltatore** ha l'obbligo di trasmettere ad **Acqua** tutte le informazioni e/o documenti che dovessero essere richiesti e/o necessari per le verifiche di cui al presente punto.

Qualora l'**Appaltatore** volesse riutilizzare le terre e rocce da scavo, fatto salvo gli obblighi previsti dalla normativa in materia di gestione rifiuti, dovrà rispettare la normativa vigente con particolare riferimento al DPR 120/17 e alla regolamentazione regionale.

L'**Appaltatore**, in ogni caso, si impegna a manlevare **Acqua** per eventuali sanzioni dovessero derivare a quest'ultima quale conseguenza della non corretta gestione dei rifiuti e delle terre e rocce da scavo da parte dell'**Appaltatore** medesimo.

Art. 36 - MATERIALI DI FORNITURA DELL'APPALTATORE

I materiali necessari per l'esecuzione degli interventi, quali inerti e materiali di tipo "edile" saranno forniti dall'**Appaltatore** o dagli eventuali subappaltatori autorizzati. Tale fornitura sarà contabilizzata ai sensi del Prezziario dell'Accordo Quadro.

A titolo esemplificativo e non esaustivo, i beni, materiali e apparecchiature che potranno essere forniti dall'**Appaltatore** nell'esecuzione delle attività sono i seguenti:

- chiusini e griglie;
- materiali inerti;
- materiale edile (manufatti in cemento, pozzetti, relativi accessori, etc.);
- tubazioni e pezzi speciali per acquedotti (giunti, organi di intercettazione per prese idriche di utenza, fasce di riparazione, etc);
- tubazioni e pezzi speciali per fognature (in caso di ripristino a seguito di lavorazioni eseguite);
- organi di regolazione ed intercettazione idraulica (saracinesche, etc.).

Le indicazioni e prescrizioni specifiche sono riportate nelle Specifiche tecniche dei materiali (Allegato 4) del presente Capitolato.

Tutti i materiali, occorrenti per l'esecuzione degli interventi di manutenzione delle reti idriche di acqua potabile, dovranno essere conformi a quanto riportato nel D.M. 174/2004 "Regolamento concernente i materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione, trattamento e distribuzione delle acque destinate al consumo umano".

I materiali di fornitura dell'**Appaltatore** dovranno essere conformi alle prescrizioni dei documenti contrattuali ed essere di prima scelta e qualità ed esenti da vizi e/o difetti, anche occulti.

I materiali forniti dall'**Appaltatore** potranno essere messi in opera, previo benestare di **Acqua**. Detto benestare non costituisce manleva dalle responsabilità dell'**Appaltatore** né accettazione dei materiali stessi da parte di **Acqua**.

Per tutti i materiali forniti dall'**Appaltatore**, si potrà dare corso ad una puntuale verifica della rispondenza di questi con quanto disciplinato dalle prescrizioni riportate nelle Specifiche tecniche dei materiali (Allegato 4) o nel Capitolato.

Acqua potrà rifiutare in qualunque momento i materiali non idonei o, per qualsiasi causa, non conformi alle prescrizioni contrattuali. In questo caso l'**Appaltatore** dovrà procedere a rinnovarli ed a sostituirli, a propria cura e spese.

Qualora l'**Appaltatore** non provveda a quanto sopra entro il termine prescritto da **Acqua**, questa potrà provvedere direttamente, addebitando le relative spese all'**Appaltatore** stesso, a carico del

quale resterà anche qualsiasi danno che possa derivare per effetto della rimozione e sostituzione eseguita da *Acqua*.

L'*Appaltatore* è tenuto (a richiesta di *Acqua*) a presentare la documentazione di conformità dei materiali impiegati e ad effettuare, nel corso delle lavorazioni e delle prestazioni, tutti i controlli e tutte le prove necessarie.

Qualora l'*Appaltatore* impiegasse materiali in quantità e qualità superiori a quelli prescritti (ovvero di lavorazione più accurata rispetto a quella prevista), ciò non darà allo stesso diritto ad aumento dei prezzi, e la contabilizzazione sarà eseguita come se i materiali o le opere avessero le dimensioni e la qualità stabilite nei documenti contrattuali. Nessun compenso sarà dovuto all'*Appaltatore* per materiali speciali impiegati senza ordine scritto del Direttore dei Lavori.

31

Art. 37 - MATERIALI DI FORNITURA DI ACQUA NOVARA.VCO S.P.A.

Acqua potrà eventualmente fornire all'*Appaltatore* beni o materiali di tipo “idraulico”, comunque destinati allo svolgimento degli interventi contrattuali, senza che per questo l'*Appaltatore* possa pretendere alcunché oltre il pagamento della posa in opera.

L'*Appaltatore* si obbliga all'immagazzinamento, alla custodia e alla manutenzione dei suddetti beni, materiali o apparecchiature e a destinarli esclusivamente all'uso previsto nel Accordo Quadro, restandone, in ogni caso responsabile, in qualità di depositario.

L'*Appaltatore*, all'atto della presa in consegna dei materiali forniti da *Acqua*, è tenuto a verificarne il perfetto stato, segnalando immediatamente ad *Acqua* eventuali difetti riscontrati, assumendosi, da quel momento, la responsabilità per tutti i difetti che fossero constatati successivamente.

Il carico, trasporto, scarico ed in genere tutte le manovre sui materiali dovranno essere eseguite con la massima cura, in modo da evitare rotture, incrinature o danni di altro genere.

Tutti i beni, i materiali e apparecchiature forniti da *Acqua* dovranno essere posti in opera così come sono stati ricevuti, vale a dire senza alcuna manomissione o trasformazione, a meno di diverse disposizioni della Direzione dei Lavori.

L'*Appaltatore* è tenuto a restituire i beni, materiali e apparecchiature ricevuti da *Acqua* e non utilizzati in condizioni di perfetta efficienza, al termine dell'esecuzione dell'Accordo Quadro restando, comunque, a suo carico eventuali spese ed oneri che egli dovesse sostenere per ottemperare a tale prescrizione.

Il danneggiamento da parte dell'*Appaltatore* di materiali forniti da *Acqua* comporterà l'applicazione di quanto previsto all'Art. 58 (Penalità 11).

A titolo esemplificativo e non esaustivo, i beni, materiali e apparecchiature che potranno essere eventualmente forniti da *Acqua* sono i seguenti:

- tubazioni e pezzi speciali in PEAD per acquedotto;
- tubazioni e pezzi speciali in ghisa sferoidale per acquedotto;
- tubazioni e pezzi speciali in acciaio;
- materiali per riparazione puntuale delle tubazioni;
- organi di regolazione ed intercettazione idraulica;
- apparecchiature elettro/idrauliche di misura e controllo;
- contatori idrici e relativi dispositivi per il collegamento;
- idranti e relativi accessori.

Art. 38 - RIFIUTO DEI MATERIALI DIFETTOSI

I materiali giudicati non adatti, in quanto non corrispondenti alle specifiche indicate nel presente Capitolato non verranno accettati dalla Direzione Lavori.

Il rifiuto di materiali in quanto giudicati non corrispondenti alle *Specifiche tecniche dei materiali* (*Allegato 4*) e/o non corrispondenti alle prescrizioni del presente Capitolato, comporterà l'applicazione delle penalità individuate all'Art. 58 (*Penalità 5*).

L'*Appaltatore* è tenuto a sostituirli, a sua cura e spese, senza alcun pregiudizio dell'applicazione delle sanzioni previste per il mancato rispetto dei termini contrattuali.

L'*Appaltatore* avrà il divieto esplicito di utilizzare i materiali non accettati e l'obbligo di allontanarli immediatamente dal cantiere.

Nel caso l'*Appaltatore* non provveda sollecitamente all'allontanamento dal cantiere del materiale rifiutato, la Direzione Lavori fisserà un termine perentorio entro cui provvedere. Trascorso infruttuosamente detto termine, *Acqua* procederà d'ufficio, a spese dell'*Appaltatore*, senza alcuna responsabilità per gli eventuali danni che tale operazione potrà arrecare all'*Appaltatore*.

Art. 39 - CONTROLLI IN CORSO D'OPERA

La Direzione Lavori avrà la facoltà di accedere in qualsiasi momento nei cantieri e nei luoghi dove si svolgono gli interventi per controllare la buona e puntuale esecuzione delle lavorazioni previste e provvedere:

- alla verifica dei materiali impiegati e della rispondenza alle specifiche tecniche;
- agli accertamenti in corso di esecuzione;
- alla misurazione e contabilizzazione delle lavorazioni eseguite;
- ad emettere eventuali disposizioni ed ordini necessari alla corretta e regolare esecuzione dell'opera.

Acqua avrà la facoltà di controllare e sorvegliare l'esatto adempimento delle obbligazioni assunte dall'*Appaltatore*, lo svolgimento dei lavori e delle operazioni a questo affidate, senza per questo esimare l'*Appaltatore* stesso dall'obbligo di provvedere alla direzione, al controllo ed alla sorveglianza delle attività, sia al fine del rispetto delle obbligazioni contrattuali verso *Acqua*, sia al fine di evitare eventuali danni a persone o a cose di proprietà anche di terzi.

Le prove e le verifiche eventualmente eseguite *Acqua* nell'esercizio delle sue facoltà non la impegnano, qualunque sia il loro esito, all'accettazione delle opere, che potrà avere luogo solo a seguito di specifico atto formale.

L'*Appaltatore* è tenuto al ripristino delle opere danneggiate per difetti costruttivi (non dovuti all'esercizio), pertanto dovrà provvedere alle riparazioni che si rendessero necessarie senza che occorranno particolari inviti da parte di *Acqua*.

Ove l'*Appaltatore* non provvedesse nei termini prescritti da *Acqua*, con invito scritto, si procederà d'ufficio in danno dell'*Appaltatore*.

Il corrispettivo di tutti gli oneri ed obblighi sopra elencati è da ritenersi compensato con i prezzi contrattuali; pertanto, l'*Appaltatore* non potrà pretendere alcun compenso aggiuntivo.

Art. 40 - CONTESTAZIONE DELL'ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI

Al verificarsi del mancato e/o ritardato intervento o non rispetto di quanto impartito dal personale operativo di *Acqua*, sia in termini di dotazione minima richiesta che di tempo di intervento, *Acqua*. Contesterà all'*Appaltatore* il fatto per iscritto, anche a mezzo comunicazione per posta elettronica. L'*Appaltatore* potrà comprovare, entro e non oltre il termine perentorio di 5 (cinque) giorni dal ricevimento della contestazione, l'eventuale sussistenza di circostanze esimenti per eventi, comunque, non imputabili alla propria condotta e non derivanti da oggettivo impedimento e/o situazioni di forza maggiore. La validità di tali circostanze esimenti sarà valutata ad insindacabile giudizio di *Acqua*.

In caso di mancata, tardiva o non idonea comprova delle circostanze esimenti fornite dall'**Appaltatore**, saranno applicate le penali indicate all'Art. 58 (*Penalità 12 e Penalità 13*).

Art. 41 - SINISTRI ALLE PERSONE E DANNI

Gravano sull'**Appaltatore** tutti gli oneri per il ripristino di opere o il risarcimento di danni ai luoghi, a cose o a terzi determinati da mancata, tardiva o inadeguata assunzione dei necessari provvedimenti.

Oltre a quanto già previsto in merito alle penali ed alla escussione della garanzia definitiva, **Acqua** si riserva di chiedere il risarcimento del danno ulteriore conseguente alla mancata effettuazione della prestazione e/o della violazione delle disposizioni contrattuali.

Il risarcimento del danno dovuto dall'**Appaltatore** è limitato al danno emergente che derivi dal lavoro come conseguenza diretta ed immediata, restando esclusa la risarcibilità del mancato guadagno.

Fatti salvi i casi di dolo o colpa grave, ovvero di violazione di norme di legge e/o regolamentari e/o prescrizioni e disposizioni e/o procedure, da parte dell'**Appaltatore** e/o dei suoi rappresentanti, ausiliari, dipendenti, amministratori, subappaltatori e fornitori, l'ammontare del danno risarcibile non potrà essere superiore al 100% (cento per cento) dell'importo dell'Accordo Quadro.

L'**Appaltatore** dovrà provvedere alla chiusura dei sinistri, dandone formale evidenza con trasmissione alla Direzione Lavori dei relativi atti di quietanza.

La mancata trasmissione della chiusura del sinistro preclude (fino alla definizione dello stesso) lo svincolo della polizza prestata a garanzia. L'importo del mancato svincolo non sarà inferiore a quello di richiesta di indennizzo, ovvero potranno essere trattenute, per pari importo, le somme eventualmente a credito risultanti dallo stato finale.

Qualora il mancato rimborso del sinistro determini un procedimento civile in cui sia accertata la responsabilità dell'**Appaltatore** e **Acqua** in ragione del mancato adempimento abbia dovuto costituirsi nel suddetto procedimento, l'**Appaltatore** dovrà rimborsare i costi legali sostenuti, secondo i tariffari di legge, anche se non liquidati in sentenza.

Art. 42 - DANNI CAGIONATI DA FORZA MAGGIORE

L'**Appaltatore** non può pretendere compensi per danni alle opere o provviste se non in casi di forza maggiore, e nei limiti consentiti dal presente Capitolato.

Sono cause di forza maggiore gli eventi imprevisi, imprevedibili ed inevitabili, con effetti sproporzionati rispetto alle misure e precauzioni diligentemente poste in atto dall'**Appaltatore**, quali: guerra, terremoti, calamità naturali (alluvioni, trombe d'aria, etc.).

Nel caso di danni causati da forza maggiore, l'**Appaltatore** presenta immediata denuncia alla Direzione Lavori nel termine di 3 (tre) giorni dall'evento, a pena di decadenza dal diritto al risarcimento.

L'**Appaltatore** non può sospendere o rallentare l'esecuzione delle attività, tranne in quelle parti per le quali lo stato delle cose debba rimanere inalterato sino a che non sia eseguito l'accertamento dei fatti.

Ricevuta la denuncia, la Direzione Lavori, al fine di determinare il risarcimento al quale può avere diritto l'**Appaltatore**, procede all'accertamento dei danni con la massima tempestività alla presenza dell'**Appaltatore** stesso redigendo processo verbale ed evidenziando:

- lo stato delle cose dopo il danno, rapportandole allo stato precedente;
- le cause dei danni, precisando l'eventuale causa di forza maggiore;
- eventuali negligenze, indicandone i responsabili;
- l'osservanza o meno delle regole dell'arte e delle prescrizioni della Direzione Lavori;
- l'eventuale omissione delle cautele necessarie a prevenire i danni.

L'indennizzo per i danni è limitato all'importo dei lavori necessari per l'occorrente riparazione, valutati ai prezzi del Prezziario dell'Accordo Quadro ed alle condizioni del presente Capitolato, con esclusione dei danni e delle perdite di materiali non ancora posti in opera, di utensili, di attrezzature di cantiere e di mezzi d'opera.

Nessun indennizzo è dovuto quando a determinare il danno abbia concorso la colpa dell'**Appaltatore** o delle persone delle quali esso è tenuto a rispondere.

34

Art. 43 - MODALITÀ DI CONSUNTIVAZIONE DEGLI INTERVENTI

Per ogni singola lavorazione l'**Appaltatore** dovrà compilare:

- a) il formato elettronico dell'ordine di intervento (ODI), con riscontro parziale in caso di lavorazione plurigiornaliera o con riscontro completo al termine delle lavorazioni. L'ODI elettronico dovrà contenere almeno la seguente documentazione fotografica:
 - per gli interventi di sostituzione o riparazione rete/presa idrica, inserimento camerette, verifica rilievi gis, etc: (Foto1) stato dello stato dei luoghi prima dei lavori, (Foto2) durante (se lavorazione plurigiornaliera) o alla fine dei lavori, (Foto3) ripristino del manto stradale;
 - per gli interventi di realizzazione dei ripristini definitivi: (Foto1) stato del manto stradale prima dei lavori, (Foto2) dopo i lavori. In caso di mancata o incompleta compilazione da parte dell'**Appaltatore** dell'ODI informatico, saranno applicate le penali indicate all'Art. 58 (Penalità 17);
- b) un apposito modello cartaceo di cantiere, in ogni sua parte e per tutte le attività giornaliere, indicante i dati principali della lavorazione:
 - luogo, data di inizio e fine lavoro,
 - n° ODI (in caso di lavorazione plurigiornaliera verrà compilato un nuovo modello cartaceo con il medesimo n° di ODI),
 - mezzi e personale impiegato,
 - eventuali interferenze risolte,
 - interruzioni idriche occorse e quant'altro occorra per descrivere la lavorazione ed il suo esito,
 - la firma del proprio responsabile di cantiere quale comprova dell'effettiva esecuzione della prestazione richiesta.
 - In caso di mancata compilazione o compilazione parziale del modello di cantiere saranno applicate le penali indicate all'Art. 58 (Penalità 17);
- c) per ciascun intervento eseguito su presa idrica:
 - il rilievo indicante il posizionamento dell'eventuale gruppo di misura esistente,
 - la posizione della derivazione di presa, saracinesche e strettoi, e tutto quanto necessario a identificare sul luogo il lavoro;
 - In caso di mancata compilazione o compilazione parziale del rilievo saranno applicate le penali indicate all'Art. 58 (Penalità 17);

L'**Appaltatore** dovrà consegnare con cadenza massima settimanale tutti i modelli di cantiere delle prestazioni effettuate (in occasione di verifica di cantiere, i modelli saranno validati in contraddittorio dal personale operativo di **Acqua**).

Il compenso per i lavori di ripristino effettuati, previo accertamento di corretta esecuzione da parte della Direzione Lavori, sarà corrisposto a misura in base alle dimensioni nette delle opere eseguite rilevate in loco. Non saranno comunque riconosciuti nella valutazione ingrossamenti o aumenti dimensionali di alcun genere se non preventivamente autorizzati dalla Direzione Lavori.

Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a misura s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente Capitolato. La contabilizzazione delle opere e delle forniture verrà effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari del Prezziario dell'Accordo Quadro ribassati come da aggiudicazione.

35

Art. 44 - PAGAMENTO DELLE LAVORAZIONI

A lavoro ultimato *Acqua*. Predisporrà la contabilità, ai sensi della normativa vigente, che sarà inviata mensilmente all'*Appaltatore* per la verifica. La contabilizzazione delle lavorazioni sarà effettuata applicando il Prezziario dell'Accordo Quadro così come definito nell'Art. 14 e Art. 15. Il Prezziario dell'Accordo Quadro sarà fisso, invariabile ed indipendente da qualsiasi eventualità, per tutta la durata dello stesso.

Entro una settimana dal ricevimento della contabilità, la stessa, previo relativo controllo, dovrà essere restituita con il visto per accettazione o note di contraddittorio

Le fatture, intestate ad *Acqua* dovranno sempre indicare CIG e CUP di riferimento fornito da *Acqua* e dovranno essere organizzate e riepilogate secondo quanto stabilito nel presente Capitolato, pena la mancata accettazione delle stesse.

In ciascuna fattura deve essere applicata la ritenuta pari allo 0,5%, così come previsto all'art. 30, comma 5bis del D. Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., a garanzia dell'adempimento degli obblighi previdenziali. Resta inteso che le fatture dovranno essere emesse al lordo di tale ritenuta, mentre il pagamento sarà effettuato al netto. La quota relativa alla ritenuta sarà rimborsata a seguito dell'emissione del Certificato di Regolare Esecuzione.

I pagamenti delle fatture relative ai lavori previsti nel presente Capitolato saranno effettuati a 30 giorni data fattura fine mese.

Inoltre, l'Appaltatore dovrà inviare "**Documento Congruità dell'incidenza manodopera**" tramite Cassa Edile come previsto nel Decreto del Ministro del Lavoro e delle Politiche Sociali n. 143 del 25/06/23 al REC e al RUP della presente procedura prima del pagamento del saldo finale.

Art. 45 - CONSEGNA DEI LAVORI

L'affidamento dei singoli interventi avrà inizio dopo la stipula del formale Accordo Quadro.

È facoltà di *Acqua* procedere in via d'urgenza alla consegna dei lavori, anche nelle more della stipulazione formale del Accordo Quadro, ai sensi dell'art.8, comma 1, della Legge 120/2020; in tal caso la Direzione Lavori indica espressamente sul verbale le lavorazioni da iniziare in via prioritaria. Se nel giorno fissato e comunicato l'*Appaltatore* non si presenta a ricevere la consegna dei lavori, la Direzione 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 di anzidetto è facoltà di *Acqua* 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 in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.

L'*Appaltatore* deve trasmettere ad *Acqua*, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia di inizio lavori effettuata agli enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici, inclusa la Cassa edile ove dovuta; egli trasmette altresì un originale del DURC in data non anteriore a tre mesi da quella del verbale di consegna; il DURC è altresì trasmesso in occasione di ciascun pagamento in acconto o a saldo, in relazione anche alle eventuali imprese subappaltatrici che abbiano personale dipendente.

La Consegna dei lavori sarà certificata con un apposito verbale predisposto dalla Direzione Lavori e sottoscritto dall'*Appaltatore*.

Art. 46 - CESSIONE DELL' ACCORDO QUADRO E CESSIONE DEI CREDITI

È vietata la cessione dell'Accordo Quadro sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto. E' ammessa la cessione dei crediti, ai sensi del combinato disposto dell'art. 106, comma 13, del Codice dei contratti e della legge 21 febbraio 1991, n. 52, a condizione che il cessionario sia un istituto bancario o un intermediario finanziario iscritto nell'apposito Albo presso la Banca d'Italia e che l'Accordo Quadro di cessione, stipulato mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata, sia notificato ad *Acqua* in originale o in copia autenticata, prima o contestualmente al certificato di pagamento sottoscritto dal RUP.

36

CAPO 2 – CAUZIONI E GARANZIE

Art. 47 - OBBLIGHI ASSICURATIVI A CARICO DELL'IMPRESA

Si rinvia a quanto previsto all'art. 22 della Lettera d'invito.

CAPO 3 – DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA E QUALITÀ

Art. 48 - NORME DI SICUREZZA GENERALI

I lavori oggetto del presente Capitolato dovranno svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene, nel rispetto delle indicazioni dell'Art. 15 e del Titolo IV del Testo Unico della sicurezza (D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.).

Art. 49 - SICUREZZA SUL LUOGO DI LAVORO

L'*Appaltatore* è obbligato ad osservare tutte le norme e le prescrizioni dei contratti collettivi nazionali e di zona, le leggi, i decreti e i regolamenti sulla contribuzione e retribuzione applicati ai lavoratori dipendenti.

L'*Appaltatore* è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui al D.Lgs. 81/08 e ss.mm.ii., nonché le disposizioni dello stesso decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere; è obbligato altresì a fornire una dichiarazione, ai sensi dell'Allegato XVII del richiamato Decreto Legislativo circa il possesso dei requisiti tecnico professionali.

L'*Appaltatore* ha inoltre l'obbligo di osservare le misure di "Regolamentazione per il contenimento del COVID-19" come da DPCM 17 Maggio 2020.

Art. 50 - PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA E VERIFICA DELL'IDONEITÀ TECNICO – PROFESSIONALE

L'*Appaltatore* prende atto che l'effettuazione dei lavori oggetto del presente capitolato è subordinata alla Verifica dell'Idoneità Tecnico Professionale, ai sensi dell'art. 26 o dell'art. 90 del D. Lgs. 81/08 da parte di *Acqua*, da sviluppare con le modalità di seguito indicate.

L'*Appaltatore* potrà iniziare le proprie attività solo in esito a verifica positiva della propria Idoneità Tecnico Professionale (VITP), ed avviare alle pertinenze di *Acqua* solo il personale e i mezzi oggetto dell'invio dei documenti necessari per la VITP.

Unitamente alla documentazione necessaria per la VITP, l'**Appaltatore** dovrà predisporre e trasmettere il Piano Operativo di Sicurezza (POS), redatto ai sensi dell'Allegato XV del D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii., per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori.

La documentazione relativa alla VITP e al POS dovrà essere trasmessa entro 20 giorni naturali e consecutivi dalla comunicazione di aggiudicazione esclusivamente per il tramite del Portale Cantieri Protetti (<https://www.cantieriprotetti.it/sito/>).

Nel caso in cui entro il termine suddetto l'intera documentazione non fosse esaustiva ed aggiornata verrà emessa VITP negativa, in ragione di ciò l'**Appaltatore** non potrà accedere alle pertinenze di **Acqua**, rimanendo a suo carico ogni danno subito da **Acqua** conseguente al mancato avvio delle attività relazionate a tale inadempienza.

In allegato al POS dovrà essere consegnato dall'**Appaltatore** l'elenco degli addetti che intende impiegare con copia del documento di identità, attestazione di regolare assunzione mediante certificazione di regolare assunzione, certificazione di idoneità medica rilasciata dal medico competente dell'**Appaltatore**, documentazione dei corsi di formazione sostenuti da ciascun addetto. In merito a ciascuna delle attrezzature che l'impresa intende utilizzare in cantiere, deve esibire dichiarazione di conformità alle vigenti normative (marchiatura CE, attestazione di avvenuta revisione con esito favorevole ecc...). Tali documenti dovranno esser condivisi mediante la piattaforma Cantieri Protetti TRUDI. La mancata o incompleta documentazione verificata dal coordinatore della sicurezza in fase esecutiva impedisce l'attività della ditta, dell'addetto o della attrezzatura giudicata non idonea dal Coordinatore. In caso di subappalto l'impresa affidataria è responsabile della produzione di tutta la documentazione per la sicurezza del suo subappaltatore.

In caso di subappalto il subappaltatore, ricevuto il PSC, provvederà alla predisposizione di un proprio Piano Operativo di Sicurezza.

L'**Appaltatore** e i subappaltatori sono ritenuti responsabili in solido, ai sensi della normativa vigente applicabile in materia di sicurezza, di qualsivoglia danno che abbia causato a persone e/o cose correlato ai rischi specifici relativi alla propria attività.

Qualsivoglia inosservanza alle disposizioni contenute nel PSC e nel Piano Operativo di Sicurezza che sia rilevata da **Acqua**, comporterà la risoluzione dell'Accordo Quadro di diritto con effetto immediato e fatta salva ed impregiudicata ogni eventuale azione di carattere civile e/o penale a carico dell'**Appaltatore**.

Il mancato rispetto di quanto sopra, sia per quanto riguarda l'incompletezza, l'errata documentazione caricata e/o non rispondenza della stessa a quanto richiesto oltre che per ritardi, costituirà grave violazione contrattuale e motivo di risoluzione in danno allo stesso.

È fatto obbligo all'**Appaltatore** di riscontrare tempestivamente e in forma scritta il Committente (per il tramite del referente o del Coordinatore) in merito a eventuali infortuni accaduti al proprio personale all'interno delle pertinenze di **Acqua** occorsi nell'ambito dell'effettuazione delle attività di cui al presente capitolato, in riferimento alle certificazioni volontarie in ambito Salute Sicurezza (ISO 45001) a cui **Acqua** ha inteso aderire.

In caso di infortunio è richiesto che vengano indicati: i riferimenti dell'infortunato e della ditta di appartenenza, la data, l'ora e il luogo dell'accadimento, la causa dell'infortunio, i giorni inabilità. Successivamente l'**Appaltatore** si impegna a compilare una check list dell'evento che verrà inviata, e a comunicare la diagnosi e la data di chiusura dell'infortunio.

Art. 51 - OSSERVANZA E ATTUAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA

A riguardo si segnala:

- a) L'**Appaltatore** è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui al Decreto Legislativo n. 81 del 2008, con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti agli art. 95 e 96 e all'allegato V dello stesso Decreto Legislativo.
- b) I piani di sicurezza devono essere redatti in conformità alle direttive 89/391/CEE del Consiglio, del 12 giugno 1989, 92/57/CEE del Consiglio, del 24 giugno 1992, alla relativa normativa nazionale di recepimento, al Decreto Legislativo n. 81 del 2008 e alla migliore letteratura tecnica in materia.
- c) L'Impresa esecutrice è obbligata a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, o su richiesta di **Acqua**, l'iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e la dichiarazione circa l'assolvimento degli obblighi assicurativi e previdenziali. L'affidatario è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'**Appaltatore**. In caso di associazione temporanea o di consorzio di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria capogruppo. Il Direttore Tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.
- d) Il PSC forma parte integrante del presente Capitolato. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'**Appaltatore**, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione dell'Accordo Quadro.

38

Art. 52 - ASSICURAZIONE QUALITÀ.

All'atto della consegna dei lavori l'**Appaltatore** dovrà presentare, nel pieno rispetto delle indicazioni della UNI EN ISO 9001, un adeguato Piano della Qualità.

Detto piano dovrà descrivere le modalità con cui intenderà effettuare i controlli circa:

- gli approvvigionamenti dei materiali utilizzati;
- la rispondenza degli stessi alle caratteristiche e prestazioni tecniche indicate nel presente capitolato;
- le prove e i controlli da effettuare sul prodotto in costruzione, sulle opere finite (verifica saldature, verifica requisiti dei saldatori, etc.);
- la corretta gestione e tenuta dei dati di registrazione da conservare per eventuali controlli da parte di **Acqua**.

Con cadenza semestrale l'**Appaltatore** dovrà trasmettere ad **Acqua** uno specifico Audit al fine di verificare la corretta applicazione di quanto al precedente punto a) in caso di mancato rispetto delle tempistiche previste sarà corrisposta le penalità di cui all'Art. 58 (*Penalità 16*).

CAPO 4 – DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

Art. 53 - RESPONSABILITÀ IN MATERIA DI SUBAPPALTO

L'affidamento in subappalto è subordinato al rispetto delle disposizioni di cui all'art. 105 del D.Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii. deve essere sempre autorizzato da **Acqua**;

Ai sensi dell'Art. 49 del decreto-legge 108/2021, è possibile subappaltare le opere, previa autorizzazione di **Acqua** purché il subappaltatore sia qualificato nella relativa categoria;

L'**Appaltatore** e il subappaltatore sono responsabili in solido nei confronti di **Acqua** in relazione alle prestazioni oggetto del contratto di subappalto. L'**Appaltatore** è responsabile in solido con il subappaltatore in relazione agli obblighi retributivi e contributivi;

Il subappalto non autorizzato comporta inadempimento contrattualmente grave ed essenziale anche ai sensi dell'Art. 1456 del Codice civile con la conseguente possibilità, per **Acqua**, di risolvere l'Accordo Quadro in danno dell'**Appaltatore**, ferme restando le sanzioni penali previste dall'art. 21 della legge 13 settembre 1982, n. 646, come modificato dal decreto-legge 29 aprile 1995, n. 139, convertito dalla legge 28 giugno 1995, n. 246;

L'esecuzione delle prestazioni affidate in subappalto non può formare oggetto di ulteriore subappalto;

È prevista per il subappaltatore l'adesione al Portale Cantieri Protetti T.R.U.D.I., (Trasmissione Unica Documenti Interattivi), tale piattaforma digitale OnLine accessibile mediante rete internet in modalità "Software As A Service" per la gestione diretta ed in proprio di anagrafiche, documenti e comunicazione on-line degli stessi. Il subappaltatore trasmette per mezzo del portale, la documentazione atta a dimostrare l'idoneità tecnico-professionale per lo svolgimento delle prestazioni, il personale e i mezzi necessari per lo svolgimento delle attività contrattuali, nonché il POS.

Art. 54 - PAGAMENTO DEI SUBAPPALTATORI

Acqua provvede al pagamento diretto dei subappaltatori e dei cottimisti secondo quanto stabilito dall'Art 105 comma 13 del D.lgs. 50/2016 ss.mm.ii.

CAPO 5 – CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO

Art. 55 - ACCORDO BONARIO E TRANSAZIONE

Ai sensi dell'art. 205, commi 1 e 2, del Codice dei Contratti, se, a seguito dell'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dei lavori comporta variazioni rispetto all'importo contrattuale in misura tra il 5% (cinque per cento) e il 15% (quindici per cento) di quest'ultimo, il RUP deve valutare immediatamente l'ammissibilità di massima delle riserve, la loro non manifesta infondatezza e la non imputabilità a maggiori lavori per i quali sia necessaria una variante in corso d'opera ai sensi dell'art. 106 del Codice dei Contratti, il tutto anche ai fini dell'effettivo raggiungimento della predetta misura percentuale.

La Direzione Lavori trasmette tempestivamente al RUP una comunicazione relativa alle riserve di cui al comma 1, corredata dalla propria relazione riservata.

Sulle somme riconosciute in sede amministrativa o contenziosa, gli interessi al tasso legale cominciano a decorrere 60 (sessanta) giorni dopo la data di sottoscrizione dell'accordo bonario, successivamente approvato da **Acqua**, oppure dall'emissione del provvedimento esecutivo con il quale sono state risolte le controversie.

Art. 56 - DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE

Ove non si proceda all'accordo bonario ai sensi dell'art. 55 e l'**Appaltatore** confermi le riserve, trova applicazione il comma 2.

Per le controversie che dovessero insorgere durante la fase della procedura di gara è competente il T.A.R. Piemonte. Per le controversie derivanti dal contratto è competente il Foro di Novara.

Art. 57 - CONTRATTI COLLETTIVI E DISPOSIZIONI SULLA MANODOPERA

L'**Appaltatore** è tenuto all'esatta osservanza di tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia, nonché eventualmente entrate in vigore nel corso dei lavori, e in particolare:

- a) nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente Capitolato, l'**Appaltatore** si obbliga ad applicare integralmente il Contratto Nazionale di Lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende industriali edili e affini e gli accordi locali e aziendali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori;
- 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 responsabile in rapporto ad **Acqua** dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi dipendenti, anche nei casi in cui il Contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto; il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato non esime l'**Appaltatore** dalla responsabilità, e ciò senza pregiudizio degli altri diritti di **Acqua**;
- d) è obbligato al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali.

In caso di inottemperanza, accertata da **Acqua** o a essa segnalata da un ente preposto, **Acqua** medesima comunica all'**Appaltatore** l'inadempienza accertata e procede a una detrazione del 20 (venti) per cento sui pagamenti in acconto, se i lavori sono in corso di esecuzione, oppure 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.

Ai sensi degli art. 30, commi 6 e 105, commi 10 e 11, del D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii, in caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale, di cui al comma 5 del medesimo art. 30, il Responsabile Unico del Procedimento invita per iscritto il soggetto inadempiente, ed in ogni caso l'affidatario, a provvedervi entro i successivi 15 giorni. Ove non sia stata contestata formalmente e motivatamente la fondatezza della richiesta entro il termine sopra assegnato, **Acqua** paga, anche in corso d'opera, direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'Aggiudicatario dell'Accordo Quadro ovvero dalle somme dovute al subappaltatore inadempiente nel caso in cui sia previsto il pagamento diretto ai sensi dell'art. 105 del D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii..

In ogni momento la Direzione Lavori e, per suo tramite, il RUP, possono richiedere all'**Appaltatore** e ai subappaltatori copia del libro matricola, possono altresì richiedere i documenti di riconoscimento al personale presente in cantiere e verificarne la effettiva iscrizione nei libri matricola.

Art. 58 - PENALI

Qualora **Acqua** accertasse l'inidoneità di una qualunque attività svolta dall'**Appaltatore**, oppure rilevasse delle inadempienze agli obblighi contrattuali assunti, potranno essere applicate a carico dello stesso le penali di seguito elencate, fatto salvo il risarcimento degli ulteriori danni che dovessero derivare ad **Acqua**. Le penali saranno comunicate all'**Appaltatore** in via amministrativa mediante notifica, mail PEC, ed addebitate al momento del pagamento della fattura.

PENALITÀ	CAUSA	PENALE	RIF. ART.
Penalità 1	Mancata disponibilità del personale minimo richiesto.	uno per mille del valore dell'ODI per ogni giorno di mancata disponibilità.	Artt. 11,12
Penalità 2	Mancata disponibilità delle macchine/attrezzature minime richieste.	uno per mille del valore dell'ODI per ogni giorno di mancata disponibilità.	Artt. 12,13
Penalità 3	Interventi eseguiti in maniera difforme da quanto previsto dalla regola dell'arte o dalle prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto.	Euro 250,00 per ogni intervento non correttamente eseguito oltre al rifacimento dell'intervento stesso.	Art. 17
Penalità 4	Danneggiamento di infrastrutture idriche, non oggetto di intervento manutentivo, derivanti da cause imputabili all' <i>Appaltatore</i> .	Euro 500,00 oltre al pagamento di eventuali danni derivanti dal malfunzionamento delle macchine/impianti.	Art. 18-1
Penalità 5	Utilizzo materiale non conforme alle specifiche tecniche.	Euro 200,00 per ogni intervento in cui è stato utilizzato materiale non conforme oltre la sostituzione dello stesso.	Art.18-m,38
Penalità 6	Tardiva realizzazione degli interventi di ripristino stradale.	uno per mille del valore dell'ODI per ogni giorno di ritardo rispetto al tempo massimo previsto per l'ultimazione della prestazione richiesta.	Art. 19-i
Penalità 7	Tardiva dotazione dei supporti Hardware e Software.	0,5 per mille del valore dell'ODI per ogni giorno di mancata dotazione.	Art. 11, 43-b,65
Penalità 8	Mancata vigilanza del cantiere. Segnaletica di cantiere mancante o insufficiente.	Euro 200,00 per ogni cantiere.	Art. 19-j,22-c

Penalità 9	Mancato sistema di controllo dei ripristini provvisori che provi un monitoraggio regolare dello stato e della presenza di adeguata segnaletica.	0,5 per mille del valore dell'ODI per ogni giorno di ritardo nella dotazione del sistema.	Art. 22-d
Penalità 10	Tardiva realizzazione della segnaletica orizzontale definitiva.	uno per mille del valore dell'ODI per ogni giorno di ritardo rispetto al tempo massimo previsto per l'ultimazione della prestazione richiesta.	Art. 31
Penalità 11	Danneggiamento da parte dell' <i>Appaltatore</i> di materiali forniti di <i>Acqua</i> .	Euro 100,00 oltre al pagamento per la sostituzione del materiale danneggiato.	Art. 36-f
Penalità 12	Tardivo intervento dell' <i>Appaltatore</i> a seguito di richiesta di intervento da parte di <i>Acqua</i> .	0,3 per mille del valore dell'ODI per ogni ora di ritardo oltre i 60 minuti previsti.	Art. 4,5-f,40-c
Penalità 13	Mancato intervento dell' <i>Appaltatore</i> a seguito di Ordine di intervento da parte di <i>Acqua</i> .	Euro 500,00 per ogni intervento non effettuato.	Art. 4,5-f,40-c
Penalità 14	Mancata o tardiva comunicazione giornaliera (entro le ore 17:00) degli eventuali interventi non eseguiti o non completati.	Euro 100,00 per ogni intervento non comunicato.	Art. 5-g
Penalità 15	Mancato aggiornamento del piano di qualità.	Euro 100,00 per ogni mancato o incompleto invio.	Art. 52-b
Penalità 16	Mancata o parziale compilazione dell'ODI informatico, o del modello cartaceo di cantiere, o del rilievo del contatore/presa idrica.	Euro 100,00 per ogni mancata o incompleta compilazione.	Art. 43-a,b,c
Penalità 17	Il mancato o difforme aggiornamento dei dati sul portale on line Cantieri Protetti T.R.U.D.I	Euro 500,00 per ogni mancata registrazione	Art. 65

Penalità 18	Mancato rinnovo della certificazione ISO 9001 eventualmente scaduta nel periodo di validità dell'Accordo Quadro	1 per mille del valore dell'Accordo Quadro per ogni giorno di ritardo	N.A.
Penalità 19	Mancato rinnovo della registrazione EMAS oppure certificazione ISO 14001 eventualmente scaduta nel corso di validità dell'Accordo Quadro	1 per mille del valore dell'Accordo Quadro per ogni giorno di ritardo	N.A.

È facoltà dell'**Appaltatore** controdedurre le contestazioni ricevute entro (cinque) giorni di tempo dalla ricezione, come previsto all'Art. 40. Trascorso inutilmente tale termine, s'intende riconosciuta l'inadempienza e applicata la penale nella misura prevista. Qualora al contrario l'**Appaltatore** presenti atti difensivi, il **RUP** valuta e decide.

Con riferimento agli **ODI** non finanziato da PNRR, le penali complessivamente applicate non potranno comunque superare il **10%** dell'importo totale dell'Accordo Quadro affidato, con facoltà di risoluzione di diritto da parte di **Acqua** in caso di superamento di detta percentuale.

Con riferimento agli **ODI** finanziati da PNRR, le penali complessivamente applicate non potranno comunque superare il **20%** dell'importo totale dell'Accordo Quadro affidato, con facoltà di risoluzione di diritto da parte di **Acqua** in caso di superamento di detta percentuale.

Art. 59 - RISOLUZIONE DEL ACCORDO QUADRO – ESECUZIONE D'UFFICIO DEI LAVORI

Acqua ha facoltà di risolvere l'Accordo Quadro mediante semplice lettera PEC mail con messa in mora di 15 giorni, senza necessità di ulteriori adempimenti, in base a quanto previsto dall'Art. 108 del D.lgs 50/2016 e ss.mm.ii. con particolare riferimento ai seguenti casi:

- a) inadempimento alle disposizioni della Direzione Lavori riguardo ai tempi di esecuzione o quando risulti accertato il mancato rispetto delle ingiunzioni o diffide fattegli, nei termini imposti dagli stessi provvedimenti;
- b) manifesta incapacità o inidoneità, anche solo legale, nell'esecuzione dei lavori;
- c) inadempienza accertata alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale;
- d) sospensione dei lavori o mancata ripresa degli stessi da parte dell'**Appaltatore** senza giustificato motivo;
- e) rallentamento dei lavori, senza giustificato motivo, in misura tale da pregiudicare la realizzazione dei lavori nei termini previsti dal presente Capitolato;
- f) subappalto abusivo, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del presente Accordo Quadro o violazione di norme sostanziali regolanti il subappalto;
- g) non rispondenza dei beni forniti alle specifiche di Capitolato e dei lavori allo scopo dell'opera;
- h) nel caso di mancato rispetto della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al D.Lgs. 81/08 e ss.mm.ii. o ai piani di sicurezza, integranti il presente Capitolato e delle

ingiunzioni fattegli al riguardo dalla Direzione Lavori, dal Responsabile Unico del Procedimento o dal Coordinatore per la Sicurezza;

- i) frode o negligenza grave nella condotta dei lavori;
- l) violazione dell'obbligo di adozione del sistema di gestione informatica;
- m) violazione dell'**Appaltatore** o del subappaltatore agli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari;
- n) inadempimento alle disposizioni in materia antimafia e/o accertati tentativi o atti di infiltrazione della criminalità organizzata nell'**Appaltatore** o subappaltatore;
- o) violazione degli obblighi in materia di gestione dei rifiuti;
- q) raggiungimento di un numero di penali pari a nr 10 nell'arco temporale di un anno nell'ambito di durata dell'Appalto;
- r) mancato ripristino della polizza fideiussoria in caso di parziale escussione dell'importo stabilito ed in caso di mancato rinnovo della validità delle polizze assicurative fornite;
- s) violazioni degli obblighi previsti dalla vigente in materia di smaltimento dei rifiuti;
- t) perdita della disponibilità delle squadre operative di cui all'Art 11 o perdita delle dotazioni minime secondo quanto descritto all'Art. 12.

L'Accordo Quadro è altresì risolto in caso di perdita da parte dell'**Appaltatore**, dei requisiti per l'esecuzione dei lavori, quali il fallimento o la irrogazione di misure sanzionatorie o cautelari che inibiscono la capacità di contrattare con la pubblica amministrazione.

Nei casi di risoluzione dell'Accordo Quadro o di esecuzione di ufficio, la comunicazione della decisione assunta da **Acqua** è fatta all'**Appaltatore**, anche mediante posta elettronica certificata, con la contestuale indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento dello stato di consistenza dei lavori.

In relazione a quanto sopra, alla data comunicata da **Acqua** si fa luogo, in contraddittorio fra il Direttore dei lavori e l'**Appaltatore** o suo rappresentante oppure, in mancanza di questi, alla presenza di due testimoni, alla redazione dello stato di consistenza dei lavori, all'inventario dei materiali, delle attrezzature dei e mezzi d'opera esistenti in cantiere, nonché, nel caso di esecuzione d'ufficio, all'accertamento di quali di tali materiali, attrezzature e mezzi d'opera debbano essere mantenuti a disposizione da **Acqua** per l'eventuale riutilizzo e alla determinazione del relativo costo.

Nei casi di risoluzione dell'Accordo Quadro 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 da **Acqua**, nel seguente modo:

- a) ponendo a base d'asta del nuovo Accordo Quadro l'importo lordo dei lavori di completamento da eseguire d'ufficio in danno, risultante dalla differenza tra l'ammontare complessivo lordo dei lavori posti a base d'asta nell'Accordo Quadro 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 Accordo Quadro per il completamento dei lavori e l'importo netto degli stessi, risultante dall'aggiudicazione effettuata in origine all'**Appaltatore** inadempiente;

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

3) l'eventuale maggiore onere per **Acqua** 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 dall'Accordo Quadro originario.

45

CAPO 6 – NORME FINALI

Art. 60 - OBBLIGHI GENERALI

L'**Appaltatore** si obbliga ad espletare le attività secondo le condizioni, modalità e termini e prescrizioni contenuti nel presente Capitolato e si impegna a garantire che tutte le attività siano svolte secondo la migliore diligenza professionale, le migliori tecniche, in linea con la normativa vigente e con gli standard del settore di riferimento. Quanto eventualmente non espresso nel presente Capitolato, non esime l'**Appaltatore** dall'esecuzione delle opere a perfetta regola d'arte.

L'**Appaltatore** si impegna altresì a mantenere le condizioni di cui all'offerta per l'intera durata dell'Accordo Quadro, senza alcuna possibilità di modificazione dei termini, modalità, prezzi e condizioni.

Le attività verranno svolte dall'**Appaltatore** a propria cura, spese e rischio, rimanendo a suo esclusivo carico l'individuazione, l'organizzazione, la predisposizione e l'adempimento di tutto quanto necessario ed opportuno (ivi inclusi, a mero titolo esemplificativo, tutti i costi relativi al personale, ai mezzi, ai materiali, al rispetto di ogni normativa applicabile, etc.) in modo da garantire ed assicurare che le attività soddisfino pienamente i requisiti richiesti, come individuati nel Capitolato.

L'**Appaltatore** si obbliga inoltre a:

- a) eseguire le attività nel completo rispetto di tutte le disposizioni di legge e regolamenti applicabili, norme, anche tecniche e prescrizioni delle competenti Autorità, vigenti al momento della sua esecuzione, nonché delle procedure aziendali, eventualmente indicate e fornite da **Acqua**, delle quali con la stipula del Accordo Quadro dichiara di aver preso visione e conoscenza, impegnandosi, altresì, a darne conoscenza ai propri collaboratori e/o ausiliari, ivi compresi gli eventuali subappaltatori;
- b) adottare nell'esecuzione dell'Accordo Quadro ogni precauzione ed ogni iniziativa necessaria per evitare danni alle persone e alle cose, restando a suo carico ogni attività necessaria a riparare i danni arrecati ad **Acqua** e/o a terzi ivi compresi quelli cagionati dal personale proprio o dai lavoratori a vario titolo impegnati nell'esecuzione dell'Accordo Quadro;
- c) comunicare tempestivamente ad **Acqua** eventuali variazioni in merito alla composizione della propria compagine societaria e dei propri organi societari, nonché l'insorgenza di eventuali circostanze tali da comportare modifiche alla situazione patrimoniale dichiarata in sede gara.
- d) comunicare al RUP e al REC eventuali incidenti o infortuni accorsi in cantiere entro tre giorni dal loro accadimento;

L'elencazione sopra riportata degli obblighi e degli oneri a carico dell'**Appaltatore**, compresi quelli previsti dai successivi articoli, ai fini dell'esecuzione dell'Accordo Quadro è da intendersi come

esemplificativa e non esaustiva, restando ferma la piena responsabilità dell'**Appaltatore** per tutti gli obblighi ed oneri non indicati, ma necessari ai fini del corretto e completo adempimento delle prestazioni contrattuali.

Resta inteso che **Acqua**, in caso di violazione dei suddetti obblighi avrà facoltà di risolvere l'Accordo Quadro ai sensi e per gli effetti dell'Art. 1456 del Codice civile, fatto salvo il diritto della medesima di agire per il risarcimento di eventuali danni *patiti e patiendi*.

46

Art. 61 - OBBLIGHI DI COLLABORAZIONE

L'**Appaltatore** dovrà assicurare al Responsabile dei Lavori, al Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE), al Responsabile del Procedimento (RUP), alla Direzione Lavori (o ai soggetti da essi delegati), in qualsiasi momento, e per tutta la durata di efficacia dell'Accordo Quadro, l'accesso alla zona dei lavori e dovrà fornire tutta l'assistenza necessaria per agevolare l'espletamento del loro compito, nonché mettere loro a disposizione il personale sufficiente ed i materiali occorrenti per le prove, i controlli, le misure e le verifiche previste dal presente Capitolato.

Art. 62 - OBBLIGHI CORRELATI AL PERSONALE ADDETTO ALLE ATTIVITÀ

L'**Appaltatore** assicurerà e rimarrà esclusivamente responsabile della composizione numerica e delle categorie professionali rispetto alle esigenze di **Acqua**, nonché dell'adeguatezza del personale impiegato e non avrà diritto ad alcun compenso, se per far fronte alle prestazioni contrattuali risulti necessario modificare, rispetto a quanto inizialmente previsto, la consistenza del personale da impiegare.

L'**Appaltatore** dovrà consegnare ad **Acqua**, alla stipula del Accordo Quadro, un elenco nominativo, da tenere costantemente aggiornato, dei dipendenti impegnati nell'Accordo Quadro, specificando le relative qualifiche e mansioni attribuite nell'ambito dell'Accordo Quadro.

Acqua verificherà preliminarmente l'idoneità di ciascun operatore che l'**Appaltatore** intende impiegare per i lavori di manutenzione.

Tutto il personale dell'**Appaltatore** dovrà essere munito di tesserino di riconoscimento, contenente le generalità del lavoratore, l'indicazione del Datore di lavoro dal quale risulti che la persona titolare del documento lavora alle dipendenze dell'**Appaltatore**. Tali documenti di identificazione dovranno essere sempre in possesso dell'addetto ai lavori ed essere esibiti al rappresentante di **Acqua** (Direzione Lavori e/o altri funzionari) che svolgerà funzioni di controllo. Se, a seguito di controllo, risulterà uno o più lavoratori sprovvisti dei documenti di cui sopra, verrà disposto l'immediato allontanamento di detto personale e l'**Appaltatore** dovrà presentare i documenti non esibiti all'atto del controllo alla Direzione Lavori entro il giorno lavorativo successivo. In caso contrario il lavoratore non sarà riammesso in cantiere e non vi potrà più accedere, dando facoltà ad **Acqua** di intraprendere, nei confronti dell'**Appaltatore**, i provvedimenti previsti nel merito dal presente Capitolato e dalla normativa vigente.

Qualora la Direzione Lavori o il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE), dovessero riscontrare la presenza sul cantiere di personale estraneo all'elenco presentato, verrà disposto l'immediato allontanamento di detto personale e, in caso di resistenza all'allontanamento, la sospensione dei lavori finché non sia ripristinata la presenza in cantiere del solo personale autorizzato, senza che l'**Appaltatore** possa pretendere alcun compenso per l'eventuale fermo del cantiere e salvo il maggior danno subito da **Acqua**. In tale circostanza **Acqua** si riserva la facoltà di risolvere di diritto l'Accordo Quadro ai sensi dell'Art. 1456 Codice civile.

Qualora l'esecuzione di una prestazione contrattuale preveda l'impiego di mano d'opera con specifiche abilitazioni professionali, l'**Appaltatore** è tenuto ad esibire, su richiesta di **Acqua**, i relativi certificati.

Art. 63 - ONERI A CARICO DELL'APPALTATORE

Oltre a quanto previsto nel presente Capitolato, sarà a totale ed esclusivo carico dell'**Appaltatore**, dovendosi intendere compensato, ogni onere connesso all'esecuzione e al compimento a perfetta regola d'arte, ed in particolar modo, a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo:

e) Cantieri, attrezzi, spese

- ogni spesa ed onere per i materiali di consumo e di apporto, gli accessori di montaggio e di fissaggio, mezzi d'opera, scale, gli indumenti di protezione e sicurezza ed in genere per l'attrezzatura necessaria all'esecuzione di tutti i lavori previsti nel presente Capitolato;
- la fornitura dei mezzi di opera di ogni genere ed attrezzature, nonché la loro manutenzione ordinaria e straordinaria, la loro riparazione e i materiali di consumo necessari per il loro funzionamento (carburanti, lubrificanti, etc.);
- le spese di trasporto, assicurazione, sorveglianza e custodia per: materiali, attrezzature e mezzi d'opera necessari per l'esecuzione delle attività, rimanendo inteso che l'**Appaltatore** manleva **Acqua** da ogni responsabilità in caso di furto, incendio e danneggiamento;
- ogni spesa ed onere per garantire, prima e durante l'impiego, l'esatta conformità di utensili, attrezzature o macchinari, a tutte le prescrizioni vigenti ed in particolare a quelle del D.Lgs. 81/08 e ss.mm.ii. **Acqua** non fornirà utensili, attrezzature e macchinari all'**Appaltatore**, salvo previsione espressa nel presente Capitolato. Nei casi in cui, con l'autorizzazione di **Acqua**, l'**Appaltatore** usi mezzi d'opera o attrezzature forniti da **Acqua**, il loro impiego sarà soggetto alla stessa disciplina prevista in caso di utilizzo di mezzi propri;
- gli attrezzi e gli strumenti per rilievi e misurazioni e quanto altro possa occorrere per le operazioni di verifica dell'attività svolta.

f) Disciplina e buon ordine dei cantieri e dell'esecuzione delle attività

- L'apprestamento del cantiere temporaneo, l'attrezzatura in relazione alla entità degli interventi, manutenzione, sorveglianza, pulizia e buon ordine del cantiere stesso e relative adiacenze, depositi di materiale, opere provvisorie e tutto quanto necessario alla buona esecuzione delle attività;
- lo smontaggio dei cantieri temporanei, lo sgombero e la bonifica delle aree, ad interventi ultimati, di ogni opera provvisoria, materiali residui, detriti, etc.;
- la custodia diurna e notturna dei cantieri temporanei, dei materiali approvvigionati **Acqua** e consegnati all'**Appaltatore**;
- l'immediata segnalazione ad **Acqua**, e la conseguente sospensione delle attività, in presenza di anomalie o altre situazioni di possibile pericolo;
- la continua disponibilità per tutta la durata dell'Accordo Quadro delle attrezzature, mezzi e materiali occorrenti per l'esecuzione di tutti gli interventi oggetto del presente Capitolato.
- tutti gli oneri per ritardi nell'esecuzione dei lavori non dipendenti da **Acqua**;
- l'osservanza delle disposizioni degli Enti aventi comunque giurisdizione sui luoghi in cui saranno eseguite le attività.

g) Tutela dei lavoratori

- L'attuazione di tutti i provvedimenti e le cautele necessarie per garantire l'osservanza delle norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e regolamenti (in vigore e che potranno intervenire nel corso dell'Accordo Quadro) relativi alla prevenzione degli infortuni sul lavoro, all'igiene del lavoro, alle assicurazioni contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali, nonché alla tutela, protezione ed assistenza degli operai, delle persone addette ai lavori e dei terzi;
- l'**Appaltatore** ha l'obbligo di dotare i propri impiegati nella realizzazione degli interventi di tessera di riconoscimento con fotografia. Tale obbligo è esteso a tutte le imprese subappaltatrici.

È a carico dell'**Appaltatore** qualsiasi altro onere, anche se qui non contemplato espressamente, che si rendesse necessario per eseguire ed ultimare le attività in perfetta sicurezza, a perfetta regola d'arte e nei termini convenuti.

Art. 64 - RESPONSABILITÀ DELL'APPALTATORE

La piena ed esclusiva responsabilità dell'esecuzione delle attività contrattuali compete all'**Appaltatore**, che ne assume ogni conseguenza civile, penale ed amministrativa. L'**Appaltatore** terrà indenne **Acqua** da ogni onere patrimoniale, sanzione amministrativa (a titolo esemplificativo e non esaustivo: infrazioni al Nuovo Codice della Strada, etc.), o altra prestazione imposta, che siano conseguenza diretta o indiretta delle sue attività.

L'**Appaltatore** potrà organizzare e provvedere alla conduzione delle attività nel modo e con i mezzi che ritiene più idonei e adeguati, nel rispetto delle disposizioni di legge e del presente Capitolato.

Acqua si riserva il diritto di controllare con saltuarietà o con continuità tutte le attività nelle diverse fasi di esecuzione.

Resta, tuttavia, inteso e convenuto che tutti indistintamente gli interventi della Direzione Lavori, connessi alla corretta conduzione delle attività contrattuali, non potranno mai ed in alcun modo comportare responsabilità a carico di **Acqua** né sollevare l'**Appaltatore** da qualsiasi responsabilità per quanto concerne la buona riuscita delle attività oggetto del presente Capitolato e per i danni di qualsiasi natura che possono insorgere nel corso ed in conseguenza della esecuzione di esse.

La presenza sul luogo del personale di **Acqua** di direzione e sorveglianza, l'eventuale approvazione di opere, disegni e calcoli, l'accettazione dei materiali da parte della Direzione dei Lavori non limitano né riducono la piena incondizionata responsabilità dell'**Appaltatore**.

L'**Appaltatore** è tenuto in ogni caso a risarcire i danni arrecati a terzi, in dipendenza dell'esecuzione delle attività previste.

Per gli eventuali danni arrecati agli impianti, ai materiali, mezzi, strutture ed in genere al patrimonio aziendale, **Acqua** potrà trattenere, sui certificati di pagamento, l'importo delle spese occorrenti per il ripristino o il risarcimento di quanto danneggiato; oppure, previo accertamento di idoneità tecnica e della affidabilità operativa, ad insindacabile giudizio di **Acqua**, la stessa inviterà l'**Appaltatore** ad eseguire direttamente la riparazione dei danni causati, addebitando in contabilità il costo di eventuali interventi collaborativi di **Acqua**.

Qualora non siano sufficienti alla rifusione del danno i fondi ancora a disposizione sull'ammontare complessivo dell'Accordo Quadro, **Acqua** sarà soddisfatta con la copertura assicurativa definita nel presente Capitolato.

L'**Appaltatore** è parimenti tenuto a rispondere dell'operato e del comportamento di tutti i suoi dipendenti.

L'**Appaltatore** si impegna a rispettare e a far rispettare dai propri dipendenti tutte le disposizioni di legge, le norme tecniche ed i regolamenti in materia di sicurezza ed igiene sul lavoro. In particolare, l'**Appaltatore** si impegna al rispetto integrale delle misure contenute negli elaborati specifici appositamente redatti (Piano di Sicurezza, DUVRI, etc.).

L'**Appaltatore** dovrà trasmettere in copia per conoscenza ad **Acqua** le denunce di infortunio effettuate durante il periodo di esecuzione delle attività appaltate.

Qualora verifichi l'inosservanza di disposizioni di legge e/o comunque di norme in materia di sicurezza ed igiene sul lavoro, **Acqua** potrà sospendere le attività intimando all'**Appaltatore** un termine perentorio per l'adeguamento.

Durante il periodo di sospensione delle attività non si sospende il decorso dei termini di esecuzione delle medesime.

In caso di ripetute e gravi violazioni da parte dell'**Appaltatore**, ovvero in caso di mancato rispetto del termine fissato da **Acqua** per l'adeguamento, quest'ultima potrà risolvere l'Accordo Quadro in danno dell'**Appaltatore**.

Art. 65 - INFORMATIZZAZIONE ATTIVITÀ

L'**Appaltatore** dovrà adeguare la propria organizzazione per quanto riguarda le attività disciplinate dal presente Capitolato come di seguito riportato.

- L'**Appaltatore** dovrà fornire una dotazione alle squadre impegnate nei cantieri di hardware portatili (tablet) su cui **Acqua** abiliterà il proprio software di programmazione delle attività di cantiere. In tale modalità sarà possibile visualizzare in tempo reale la programmazione delle attività.
- L'**Appaltatore** potrà quindi prendere in carico le richieste d'intervento ed al termine delle lavorazioni procedere al completamento degli ODI;
L'**Appaltatore**, in merito al puntuale rispetto delle normative di sicurezza e per una migliore gestione della documentazione necessaria, dovrà aderire al Portale Cantieri Protetti T.R.U.D.I., (Trasmissione. Unica. Documenti. Interattivi), tale piattaforma digitale OnLine accessibile mediante rete internet in modalità "Software As A Service" per la gestione diretta ed in proprio di anagrafiche, documenti e comunicazione on-line degli stessi. L'applicativo consente la raccolta, la gestione, l'organizzazione, l'archiviazione ed elaborazione dei dati e documenti relativi alla sicurezza ed all'accesso delle maestranze nei cantieri ed alle attività di verifica ad esso connesse.

Le Imprese subappaltatrici dovranno aderire al Portale on line Cantieri Protetti T.R.U.D.I, come previsto per l'**Appaltatore**, e dovranno dotare le proprie squadre dei necessari hardware finalizzati alla verifica della programmazione stabilita da **Acqua**.

Gli adeguamenti previsti da questo articolo non alterano né la natura dell'Accordo Quadro né le prestazioni richieste che rimangono fisse ed invariate. L'**Appaltatore** dovrà attenersi a quanto stabilito dal presente articolo senza per questo sollevare obiezioni o richiedere compensi aggiuntivi. I costi di tali adeguamenti sono compensati dai costi della sicurezza e/o dalle spese generali. L'**Appaltatore** dovrà adeguarsi entro 20 giorni dalla data di sottoscrizione dell'Accordo Quadro il mancato adeguamento determinerà l'applicazione di cui all'Art. 58 (*Penalità 7 e Penalità 18*) salvo facoltà di **Acqua** di procedere alla revoca dell'aggiudicazione.

Art. 66 - SPESE CONTRATTUALI, IMPOSTE, TASSE

Sono a carico dell'**Appaltatore** senza diritto di rivalsa:

- le spese contrattuali;

- le tasse e gli altri oneri per l'ottenimento di tutte le licenze tecniche occorrenti per l'esecuzione dei lavori;
- le tasse e gli altri oneri dovuti ad enti territoriali (permessi di scarico, canoni di conferimento a discarica, etc.) direttamente o indirettamente connessi alla gestione dei cantieri temporanei e all'esecuzione dei lavori;
- le spese, le imposte, i diritti di segreteria e le tasse relativi al perfezionamento e alla registrazione dell'Accordo Quadro.

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 collaudo.

Qualora, per atti aggiuntivi o risultanze contabili finali determinanti aggiornamenti o conguagli delle somme per spese contrattuali, imposte e tasse di cui alle lettere a) e b), le maggiori somme sono comunque a carico dell'**Appaltatore**.

A carico dell'**Appaltatore** restano inoltre le imposte e gli altri oneri, che, direttamente o indirettamente gravano sui lavori e sulle forniture oggetto dell'Accordo Quadro.

Il presente Accordo Quadro 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 si intendono I.V.A. esclusa.

Art. 67 - ALLEGATI

Le suddette prestazioni corrispondono ai seguenti elaborati, forniti da **Acqua** ed accettati dall'**Appaltatore**:

- Il presente Capitolato Speciale d'Appalto (Allegato B);
- Allegato D: Schema di Accordo Quadro;
- Allegato 1: Elenco dei Comuni e Lotti;
- Allegato 2: Elenco Prezzi – Analisi dei Prezzi – Lotto 1, Lotto 2, Lotto 3;
(Il Prezziario delle Opere Pubbliche della Regione Piemonte 2023, malgrado non fisicamente allegato, si riterrà parte integrante degli Elenchi Prezzi ovvero del Prezziario Accordo Quadro);
- Allegato 3: Computo metrico estimativo - Stima Incidenza Manodopera – Lotto 1, Lotto 2, Lotto 3;
- Allegato 4: Specifiche tecniche dei materiali;
- Allegato 5: Rinterri e Ripristini;
- Allegato 6: Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) – Lotto 1, Lotto 2, Lotto 3;
- Allegato 7: Politica Acqua Novara.VCO S.p.A.;
- Allegato 8: Schema allaccio acquedotto;
- Allegato 9: Schema allaccio fognario;
- Allegato 10: Schemi idraulici tipo punti di misura pressione, portata e regolazione;
- Allegato 11: Modello di cantiere;
- Allegato 12: Scheda Checklist 5: “Interventi edili e cantieristica generica non connessi con la costruzione/rinnovamento di edifici” (DNSH).