



# CITTÀ DI CASTELVETRANO

Libero Consorzio Comunale di Trapani



## DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

n. 17 del 31-01-2025

**OGGETTO:** "Accordo quadro per la manutenzione ordinaria alla rete idrica comunale, ai pozzi di emungimento acqua potabile ed agli impianti elettromeccanici attinenti - Anno 2025". -  
**Approvazione amministrativa del progetto e prenotazione della spesa.-**

L'anno duemilaventicinque il giorno ventuno del mese di gennaio alle ore 9,30 in Castelvetro e nella Sala delle adunanze, si è riunita, la Giunta Comunale convocata nelle forme di legge. Presiede l'adunanza il G. Lentini nella sua qualità di Sindaco e sono rispettivamente presenti e assenti i seguenti sigg.:

		Pres.	Ass.
Lentini Giovanni	Sindaco	X Colly	
Palermo Mariano	Assessore	X Colly	
Barresi Antonino	Assessore		X
Ventimiglia Rosalia	Assessore	X Colly	
Brillo Davide	Assessore	X Colly	
Ingrasciotta Salvatore	Assessore	X - Sebi	

Con la partecipazione del Segretario Comunale Dott.ssa Maria Giovanna Michelizzi S. Kerello Caroten  
Il Sindaco/Presidente, accertato con l'ausilio del Segretario Comunale, il numero legale dei componenti della Giunta presenti, dichiara aperta la seduta e invita a deliberare sull'oggetto sopraindicato.

### LA GIUNTA COMUNALE

Premesso che sulla proposta di deliberazione relativa all'oggetto:

- il responsabile del servizio interessato, per quanto concerne la regolarità tecnica;
  - il responsabile di Ragioneria, per quanto concerne la regolarità contabile e la copertura finanziaria;
- ai sensi degli artt. 53 e 55 della legge n. 142/90, recepita con L. R. n. 48/91, modificata con L. R. n. 30/2000 hanno espresso parere FAVOREVOLE.

## LA GIUNTA COMUNALE

Vista la proposta deliberativa come di seguito riportata:

### Premesso che:

- ✓ La V Direzione Organizzativa dell'ente, "Servizi a Rete ed Ambiente", è istituzionalmente responsabile degli impianti idrici comunali, (pozzi di emungimento, vasche di raccolta, pompe di mandata, impianti elettromeccanici, reti idriche di adduzione e di distribuzione), su tutto il territorio comunale, frazioni balneari comprese, e pertanto, al fine di mantenerli in efficienza e per garantire una corretta distribuzione idrica, effettua direttamente la manutenzione ordinaria, straordinaria e tutti i controlli di routine prescritti dalla normativa vigente;
- ✓ Il Comune di Castelvetrano è proprietario di n. 8 pozzi idrici dai quali emunge l'acqua da destinare al consumo umano, tramite un sistema di accumulo (bottino di raccolta) e di un sistema di reti di distribuzione esteso su tutto l'abitato della città;
- ✓ E' proprietario, altresì, di n. 1 pozzo idrico dal quale si emunge acqua per le zone industriali e artigianali;
- ✓ da n. 1 pozzo, concesso in comodato d'uso gratuito dal Comune di Trapani, denominato TR 11 - sito in c.da Bresciana, si emunge l'acqua per la Località Triscina di Selinunte;
- ✓ Il Comune di Castelvetrano, al fine di garantire un adeguato sistema di gestione degli impianti di emungimento di acqua potabile, degli impianti elettromeccanici attinenti, della manutenzione ordinaria alla rete idrica comunale, intende avvalersi delle procedure denominate "Accordo Quadro" per la realizzazione degli interventi, urgenti e non urgenti, anche di piccola entità;
- ✓ Gli interventi manutentivi che si dovessero rendere necessari durante la vigenza del contratto sono finalizzati alla conservazione dello stato di efficienza e sicurezza dei pozzi di emungimento di acqua potabile e degli impianti elettrici ed elettromeccanici attinenti oltre che alla manutenzione ordinaria della rete idrica comunale esistente;
- ✓ La presente proposta di Accordo Quadro è stata predisposta ai sensi dell'art. 59, 3° comma del D. Lgs. n° 36/2023, sul quale basare l'aggiudicazione di appalti specifici riguardanti gli interventi migliorativi ed i lavori di cui all'oggetto;
- ✓ L'Accordo Quadro ha per oggetto l'esecuzione di tutte le opere e provviste necessarie per gli interventi di manutenzione ordinaria alla rete idrica comunale, ai pozzi di emungimento acqua potabile e degli impianti elettromeccanici attinenti di proprietà del Comune di Castelvetrano;
- ✓ La durata dell'Accordo Quadro sarà di 365 (trecentosessantacinque) giorni consecutivi decorrenti dalla data di sottoscrizione dell'Accordo Quadro stesso;
- ✓ I singoli appalti saranno corredati da singole perizie necessarie a definire le opere specifiche e le infrastrutture interessate oltre che disciplinare quanto previsto dalle norme in materia di sicurezza e saranno trasmessi all'Impresa appaltatrice con appositi ordinativi di servizio nei quali verrà anche indicato il tempo assegnato per l'esecuzione di ciascuno dei lavori;
- ✓ Con Determinazione del Responsabile della V^ Direzione Organizzativa n. 1643 del 27/09/2024 è stato nominato il Responsabile Unico del Progetto e costituito il gruppo di progetto del presente Accordo Quadro;

Visto il progetto dei lavori sopra richiamato redatto in data 22/01/2025 dai Geom. Giuseppe Aggiato e Tommaso Concadoro, validato dal R.U.P. Dott. Vincenzo Caime il 22/01/2025 e verificato in pari data dal Geom. Melchiorre Pisciotta dell'importo complessivo di € 180.500,00 di cui € 140.000,00 per lavori, compreso gli oneri per la sicurezza e incidenza sulla manodopera ed € 40.500,00 per somme in amministrazione, composto da:

1. Relazione Generale e Quadro Tecnico Economico
2. Elenco dei prezzi
3. Analisi dei prezzi
4. Capitolato speciale d'Appalto
5. Schema di contratto

con il seguente quadro tecnico economico:

### QUADRO ECONOMICO

<b>A - Importo Lavori</b>	<b>€ 140.000,00</b>
di cui	
A.1 - a base d'asta	€ 100.800,00
A.2 - oneri per la sicurezza	€ 4.200,00
A.3 - incidenza manodopera	€ 35.000,00
<b>B - SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>	
B.1 - I.V.A. sui lavori 22%	€ 30.800,00
B.2 - Spese Enti terzi	€ 100,00

B. 3 - Incentivi funzioni tecniche	€.	2.800,00	
B. 4 - Imprevisti IVA compresa	€.	3.300,00	
B. 5 - Oneri conferimento in discarica (IVA compresa)	€.	3.500,00	
<b>TOTALE SOMME IN AMMINISTRAZIONE</b>	<b>€.</b>	<b>40.500,00</b>	<b>€. 40.500,00</b>
<b>IMPORTO TOTALE PROGETTO</b>			<b>€. 180.500,00</b>

approvato in linea tecnica dal Responsabile della V D.O. "Servizi a Rete ed Ambiente" con propria Determinazione dirigenziale n. 105 del 24.01.2025;

**Atteso** che la spesa complessiva di **€. 180.500,00** per la finalizzazione dei lavori può essere imputata, ai sensi del combinato disposto degli artt. 163 c. 3 e 183 del D.Lgs. 267/2000, alla missione 9, programma 04, titolo 1, macro aggregato 103 (capitolo 8150.1) del bilancio 2024/2026 in corrispondenza degli stanziamenti previsti per l'anno 2025:

**Richiamata** la determinazione del Sindaco n. 3 del 10/01/2025, di nomina dal 13/01/2025 al 31/12/2025 degli incarichi di posizione organizzativa e Responsabili di Direzione;

**Ritenuto** che debba procedersi alla approvazione degli elaborati per l'affidamento dei lavori mediante "*Accordo quadro per la manutenzione ordinaria alla rete idrica comunale, ai pozzi di emungimento acqua potabile ed agli impianti elettromeccanici attinenti Anno 2025*" da parte della Giunta Comunale, competente ai sensi della vigente legislazione e dello Statuto comunale;

**Rilevato** che la spesa prevista comporta riflessi diretti sulla situazione economica dell'ente;

**Accertata** la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa, secondo quanto previsto all'art. 147 bis del D.lgs. n. 267 del 18/08/2000, così come modificato dall'art. 3 del D.L. n. 174/2012;

A voti unanimi espressi nei modi e forme di legge

### D E L I B E R A

Per le motivazioni espresse in premessa che qui si intendono ripetute e trascritte di:

1. **APPROVARE** in linea amministrativa il progetto relativo a "*Accordo quadro per la manutenzione ordinaria alla rete idrica comunale, ai pozzi di emungimento acqua potabile ed agli impianti elettromeccanici attinenti Anno 2025*" composto dai seguenti elaborati:
  1. Relazione Tecnica e Quadro Tecnico Economico
  2. Elenco dei prezzi
  3. Analisi dei prezzi
  4. Capitolato speciale d'Appalto
  5. Schema di contratto
dell'importo complessivo di **€. 180.500,00** di cui €. 100.800,00 per lavori base d'asta, €. 35.000,00 per incidenza mano d'opera, €. 4.200,00 per oneri per la sicurezza ed €. 40.500,00 per somme a disposizione dell'Amministrazione, distribuito come in premessa.
2. **PRENOTARE** la spesa di cui ai lavori in questione di **€. 180.500,00** ai sensi del combinato disposto degli artt. 163 c. 3 e 183 del D.Lgs. 267/2000 del bilancio 2024/2026, in corrispondenza degli stanziamenti previsti per l'anno 2025 al codice 9.4.1.103 - (cap. 8150.1 "manutenzione ordinaria rete idrica e pozzi comunali").
3. **DEMANDARE** al Responsabile della V^ Direzione Organizzativa "Servizi a Rete ed Ambiente" il complesso degli atti successivi per addvenire alla ricerca dell'operatore economico.
4. **DARE ATTO** che la presente determinazione comporta riflessi diretti sulla situazione economico finanziaria dell'Ente.
5. **ATTESTARE** la correttezza dell'azione amministrativa.
6. **DICHIARARE** la presente immediatamente esecutiva ai sensi dell'art. 12, comma 2 della L.R. 44/1991.

**Il presente verbale, dopo la lettura si sottoscrive**

IL SINDACO

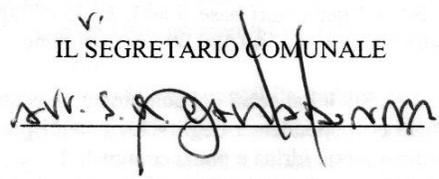
---

L'ASSESSORE ANZIANO

---

<sup>v'</sup>  
IL SEGRETARIO COMUNALE



<p><b>DICHIARATA IMMEDIATAMENTE ESECUTIVA</b></p> <p>ai sensi dell'art. 12 comma 2° della L. R. 44/91</p> <p>Castelvetro, li _____</p> <p><sup>v'</sup> IL SEGRETARIO COMUNALE</p> 	<p><b>CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE</b></p> <p>Il sottoscritto Segretario certifica, su conforme attestazione del messo comunale, che la presente deliberazione è stata pubblicata all'Albo Pretorio dal _____ al _____</p> <p>Il Messo comunale</p> <p>Castelvetro, li _____</p> <p>IL SEGRETARIO COMUNALE</p> <hr/>
--	--

<p><b>CERTIFICATO DI ESECUTIVITÀ</b></p> <p>Si certifica che la presente deliberazione è divenuta esecutiva il _____ dopo il 10° giorno dalla relativa pubblicazione</p> <p>IL SEGRETARIO COMUNALE</p> <hr/>
--



**CITTÀ DI CASTELVETRANO**  
Libero Consorzio Comunale di Trapani

DIREZIONE V  
Servizi a rete ed Ambiente

**PROPOSTA  
DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE**

**OGGETTO:** Accordo quadro per la manutenzione ordinaria alla rete idrica comunale, ai pozzi di emungimento acqua potabile e degli impianti elettromeccanici attinenti – Anno 2025. **Approvazione amministrativa del progetto e prenotazione della spesa**

Esaminata ed approvata dalla Giunta Municipale  
Il 31/01/2025

con deliberazione n. 17

Dichiara immediata esecutiva ai sensi dell'art. 12 co. 2° della L. R. 44/91:

SI

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO INTERESSATO  
Per quanto concerne la regolarità tecnica ed in ordine alla regolarità ed alla correttezza dell'azione amministrativa esprime parere: favorevole

Li 27/01/2025

Li \_\_\_\_\_

L'ASSESSORE RELATORE  
Avv. Davide BRILLO

L'UFFICIO PROPONENTE  
Dott. Vincenzo CAIME

F.to Davide Brillo

F.to Vincenzo Caime

Data 27/01/2025 IL RESPONSABILE  
F.to Vincenzo Caime

IL RESPONSABILE DI RAGIONERIA  
Per quanto concerne la regolarità contabile esprime parere: favorevole

Data 28/01/2025 IL RESPONSABILE

F.to Andrea Antonino Di Como

**IMPUTAZIONE DELLA SPESA**

SOMMA DA IMPEGNARE CON LA PRESENTE  
PROPOSTA € 180.500,00

AL CAP. 8150.1 IPR N. 3/Provv.

Data 28/01/2025

IL RESPONSABILE DEL  
SERVIZIO FINANZIARIO  
F.to Gianna Pisciotta

## Il Responsabile della V Direzione “Servizi a Rete ed Ambiente”

Ai sensi dell'art. 6 della L. 241/90, dell'art. 5 della L.R. 10/91, del regolamento comunale di organizzazione e delle norme per la prevenzione della corruzione e delle illegalità, propone l'adozione della seguente Determinazione, di cui ne attesta la regolarità e la correttezza del procedimento svolto per i profili di propria competenza, attestando, contestualmente, l'insussistenza di ipotesi di conflitto d'interessi;

### Premesso che:

- La V Direzione Organizzativa dell'ente, “Servizi a Rete ed Ambiente”, è istituzionalmente responsabile degli impianti idrici comunali, (pozzi di emungimento, vasche di raccolta, pompe di mandata, impianti elettromeccanici, reti idriche di adduzione e di distribuzione), su tutto il territorio comunale, frazioni balneari comprese, e pertanto, al fine di mantenerli in efficienza e per garantire una corretta distribuzione idrica, effettua direttamente la manutenzione ordinaria, straordinaria e tutti i controlli di routine prescritti dalla normativa vigente;
- Il Comune di Castelvetrano è proprietario di n. 8 pozzi idrici dai quali emunge l'acqua da destinare al consumo umano, tramite un sistema di accumulo (bottino di raccolta) e di un sistema di reti di distribuzione esteso su tutto l'abitato della città;
- E' proprietario, altresì, di n. 1 pozzo idrico dal quale si emunge acqua per le zone industriali e artigianali;
- da n. 1 pozzo, concesso in comodato d'uso gratuito dal Comune di Trapani, denominato TR 11 – sito in c.da Bresciana, si emunge l'acqua per la Località Triscina di Selinunte;
- Il Comune di Castelvetrano, al fine di garantire un adeguato sistema di gestione degli impianti di emungimento di acqua potabile, degli impianti elettromeccanici attinenti, della manutenzione ordinaria alla rete idrica comunale, intende avvalersi delle procedure denominate “Accordo Quadro” per la realizzazione degli interventi, urgenti e non urgenti, anche di piccola entità;
- Gli interventi manutentivi che si dovessero rendere necessari durante la vigenza del contratto sono finalizzati alla conservazione dello stato di efficienza e sicurezza dei pozzi di emungimento di acqua potabile e degli impianti elettrici ed elettromeccanici attinenti oltre che alla manutenzione ordinaria della rete idrica comunale esistente;
- La presente proposta di Accordo Quadro è stata predisposta ai sensi dell'art. 59, 3° comma del D. Lgs. n° 36/2023, sul quale basare l'aggiudicazione di appalti specifici riguardanti gli interventi migliorativi ed i lavori di cui all'oggetto;
- L'Accordo Quadro ha per oggetto l'esecuzione di tutte le opere e provviste necessarie per gli interventi di manutenzione ordinaria alla rete idrica comunale, ai pozzi di emungimento acqua potabile e degli impianti elettromeccanici attinenti di proprietà del Comune di Castelvetrano;
- La durata dell'Accordo Quadro sarà di 365 (trecentosessantacinque) giorni consecutivi decorrenti dalla data di sottoscrizione dell'Accordo Quadro stesso;
- I singoli appalti saranno corredati da singole perizie necessarie a definire le opere specifiche e le infrastrutture interessate oltre che disciplinare quanto previsto dalle norme in materia di sicurezza e saranno trasmessi all'Impresa appaltatrice con appositi ordinativi di servizio nei quali verrà anche indicato il tempo assegnato per l'esecuzione di ciascuno dei lavori;
- Con Determinazione del Responsabile della V<sup>^</sup> Direzione Organizzativa n. 1643 del 27/09/2024 è stato nominato il Responsabile Unico del Progetto e costituito il gruppo di progetto del presente Accordo Quadro;

**Visto** il progetto dei lavori sopra richiamato redatto in data 22/01/2025 dai Geom. Giuseppe Aggiato e Tommaso Concadoro, validato dal R.U.P. Dott. Vincenzo Caimo il 22/01/2025 e verificato in pari data dal Geom. Melchiorre Pisciotta dell'importo complessivo di € 180.500,00 di cui € 140.000,00 per lavori, compreso gli oneri per la sicurezza e incidenza sulla manodopera ed € 40.500,00 per somme in amministrazione, composto da:

1. Relazione Generale e Quadro Tecnico Economico
2. Elenco dei prezzi
3. Analisi dei prezzi
4. Capitolato speciale d'Appalto
5. Schema di contratto

con il seguente quadro tecnico economico:

### QUADRO ECONOMICO

<b>A - Importo Lavori</b>	<b>€. 140.000,00</b>
di cui	
A.1 - a base d'asta	€. 100.800,00
A.2 - oneri per la sicurezza	€. 4.200,00
A.3 - incidenza manodopera	€. 35.000,00
<b>B - SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>	
B.1 - I.V.A. sui lavori 22%	€. 30.800,00
B. 2 - Spese Enti terzi	€. 100,00
B. 3 - Incentivi funzioni tecniche	€. 2.800,00

B. 4 – Imprevisti IVA compresa	€.	3.300,00	
B. 5 - Oneri conferimento in discarica (IVA compresa)	€.	3.500,00	
<b>TOTALE SOMME IN AMMINISTRAZIONE</b>	€.	<b>40.500,00</b>	<b>€. 40.500,00</b>
<b>IMPORTO TOTALE PROGETTO</b>			<b>€. 180.500,00</b>

approvato in linea tecnica dal Responsabile della V D.O. “Servizi a Rete ed Ambiente” con propria Determinazione dirigenziale n. 105 del 24.01.2025;

**Atteso** che la spesa complessiva di **€. 180.500,00** per la finalizzazione dei lavori può essere imputata, ai sensi del combinato disposto degli artt. 163 c. 3 e 183 del D.Lgs. 267/2000, alla missione 9, programma 04, titolo 1, macro aggregato 103 (capitolo 8150.1) del bilancio 2024/2026 in corrispondenza degli stanziamenti previsti per l’anno 2025:

**Richiamata** la determinazione del Sindaco n. 3 del 10/01/2025, di nomina dal 13/01/2025 al 31/12/2025 degli incarichi di posizione organizzativa e Responsabili di Direzione;

**Ritenuto** che debba procedersi alla approvazione degli elaborati per l’affidamento dei lavori mediante “*Accordo quadro per la manutenzione ordinaria alla rete idrica comunale, ai pozzi di emungimento acqua potabile ed agli impianti elettromeccanici attinenti Anno 2025*” da parte della Giunta Comunale, competente ai sensi della vigente legislazione e dello Statuto comunale;

**Rilevato** che la spesa prevista comporta riflessi diretti sulla situazione economica dell’ente;

**Accertata** la regolarità e la correttezza dell’azione amministrativa, secondo quanto previsto all’art. 147 bis del D.lgs. n. 267 del 18/08/2000, così come modificato dall’art. 3 del D.L. n. 174/2012;

### PROPONE

Alla Giunta Comunale

Per le motivazioni espresse in premessa che qui si intendono ripetute e trascritte di:

**1. APPROVARE** in linea amministrativa il progetto relativo a “*Accordo quadro per la manutenzione ordinaria alla rete idrica comunale, ai pozzi di emungimento acqua potabile ed agli impianti elettromeccanici attinenti Anno 2025*” composto dai seguenti elaborati:

1. Relazione Tecnica e Quadro Tecnico Economico
2. Elenco dei prezzi
3. Analisi dei prezzi
4. Capitolato speciale d’Appalto
5. Schema di contratto

dell’importo complessivo di **€. 180.500,00** di cui €. 100.800,00 per lavori base d’asta, €. 35.000,00 per incidenza mano d’opera, €. 4.200,00 per oneri per la sicurezza ed €. 40.500,00 per somme a disposizione dell’Amministrazione, distribuito come in premessa.

**2. PRENOTARE** la spesa di cui ai lavori in questione di **€. 180.500,00** ai sensi del combinato disposto degli artt. 163 c. 3 e 183 del D.Lgs. 267/2000 del bilancio 2024/2026, in corrispondenza degli stanziamenti previsti per l’anno 2025 al codice 9.4.1.103 – (cap. 8150.1 “manutenzione ordinaria rete idrica e pozzi comunali”).

**3. DEMANDARE** al Responsabile della V^ Direzione Organizzativa “Servizi a Rete ed Ambiente” il complesso degli atti successivi per addvenire alla ricerca dell’operatore economico.

**4. DARE ATTO** che la presente determinazione comporta riflessi diretti sulla situazione economico finanziaria dell’Ente.

**5. ATTESTARE** la correttezza dell’azione amministrativa.

**6. DICHIARARE** la presente immediatamente esecutiva ai sensi dell’art. 12, comma 2 della L.R. 44/1991.

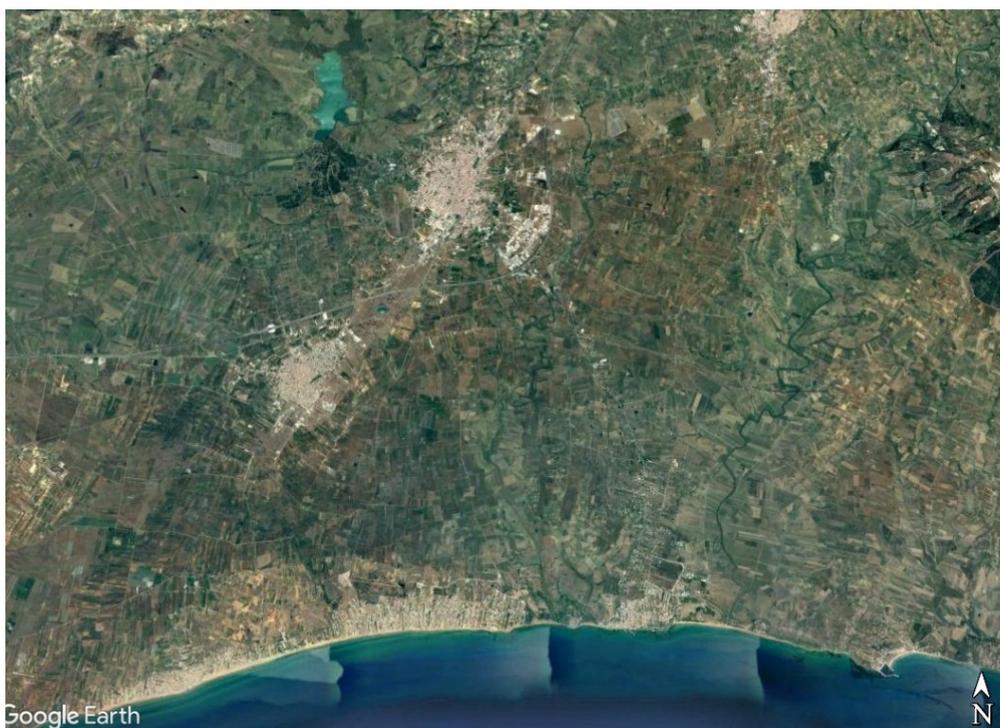
**IL RESPONSABILE DELLA V DIREZIONE**  
**Dott. Vincenzo Caime**

F.to Caime Vincenzo



# Città di Castelvetro

Libero Consorzio Comunale di Trapani



*Accordo Quadro per i lavori di manutenzione ordinaria alla rete idrica comunale, per la manutenzione dei pozzi comunali e degli impianti elettromeccanici attinenti.-*

## Tav. 1 – Relazione Tecnica e Quadro Economico

Castelvetro, 22/01/2025

I Progettisti

*f.to Geom. Giuseppe Aggiato*

*f.to Geom. Tommaso Concadoro*

Visto

Castelvetro, 22/01/2025

II R.U.P.

*f.to Dott. Vincenzo Caime*

## 1. PREMESSA

Con Determinazione del Responsabile della V Direzione "Servizi a Rete ed Ambiente" n. 1643 del 27/09/2024 è stato nominato il Responsabile Unico del Procedimento del progetto "Lavori, mediante accordo quadro, per la manutenzione ordinaria alla rete idrica comunale – alla manutenzione dei pozzi di emungimento di acqua potabile e degli impianti elettromeccanici attinenti" nella persona del Dott. Vincenzo Caime.

Con la sopra richiamata Determinazione è stato costituito il gruppo di lavoro per la programmazione della spesa per investimenti, per la valutazione del progetto, per la predisposizione e controllo delle procedure di gara e di esecuzione del contratto, delle attività della direzione lavori e del collaudo tecnico amministrativo.

Si è ritenuto di non procedere alla nomina del Coordinatore per la Sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione in quanto i lavori possono utilmente essere eseguiti da una sola Impresa e, qualora si rendesse necessario, potrà nominarsi il Coordinatore per la Sicurezza in corso d'opera se si dovesse manifestare la necessità. Nel caso di aggiudicazione dei lavori a soggetti che dichiareranno di avvalersi di più imprese o che in fase di esecuzione necessitino della presenza di più soggetti esecutori si procederà alla nomina del professionista per le attività necessarie.

La V Direzione Organizzativa dell'ente, "Servizi a Rete ed Ambiente", è istituzionalmente responsabile degli impianti idrici comunali che gestisce direttamente (centro abitato della città - Triscina di Selinunte e Marinella di Selinunte) e pertanto, al fine di rispettare le prescrizioni di legge in materia di controllo della qualità delle acque destinate al consumo umano, fornita dai pubblici acquedotti, per mantenerli in efficienza e per garantire una corretta distribuzione idrica, effettua direttamente la manutenzione ordinaria, straordinaria e tutti i controlli di routine prescritti dalla normativa vigente.

La V D.O., a tal fine, stante la mancanza di personale operativo nonché di idonee attrezzature, si avvale di imprese specializzate nel settore con l'affidamento dei lavori tramite appalti pubblici.

Considerato che l'appalto relativo ai lavori di manutenzione è stato completato, per dare una continuità ai lavori e garantire sempre un pronto intervento su tutta la rete idrica e sugli impianti di emungimento di acqua potabile è necessario predisporre un nuovo appalto per affidare i relativi lavori di manutenzione ad una nuova impresa specializzata.

Conseguentemente sulla base dell'esperienza maturata da questo Ufficio è stato redatto il presente progetto che, sommariamente, prevede l'esecuzione delle seguenti lavorazioni sulla rete idrica:

- interventi manutenzione ordinaria e piccoli interventi di manutenzione straordinaria su tutta la rete di distribuzione;
- sostituzione dei contatori danneggiati o illeggibili che si riscontrano durante il servizio di lettura dei consumi idrici;
- riparazioni delle perdite idriche su tutta la rete di proprietà comunale;
- costruzione di nuove utenze idriche.

Il prezioso liquido, erogato alla collettività dalle vasche di accumulo site nella via Mascagni, proviene per la maggior parte dai pozzi artesiani di proprietà comunale e per il resto, a mezzo di apposita convenzione, dalla società Siciliacque.

La notevole espansione urbanistica di questi ultimi anni, l'abbassamento delle falde acquifere, specialmente nei mesi estivi e le necessità sempre più spinte dell'utenza, hanno causato da qualche tempo, seppur sporadicamente, disagi alla cittadinanza a causa del minore quantitativo di acqua nelle reti di distribuzione.

I pozzi di proprietà comunale sono quasi tutti ubicati in c.da Airone Staglio e per il resto nel territorio del comune di Partanna (i sistemi di sollevamento funzionano a pieno regime 24 ore su 24).

In sintesi, essi si compongono:

- Impianti di captazione area ex Ingrasciotta: nell'area di cui trattasi sono funzionanti attualmente n. 3 sistemi di emungimento acqua potabile tutti alimentati dalla cabina di trasformazione MT/bt, anch'essa di proprietà comunale recentemente costruita ex novo;
- Impianto di captazione area ex Agate;
- Impianto di captazione area ex Ottoveggio;
- Impianto di captazione area ex Ciancimino;
- Impianto di captazione area ex Clemente;
- Impianto di captazione area ex La Cascia (sito nel territorio di Partanna- c.da Bigini);
- Impianto di captazione area pozzo TR 11 ubicato nella frazione di Triscina;
- Impianto di captazione area Infranca.

Sono oggetto di intervento col presente accordo quadro, altresì, tutti gli impianti elettromeccanici di seguito specificati:

- Impianti di spinta siti presso il bottino Clemente in c.da Airone Staglio;
- Impianto di distribuzione sito presso il bottino Infranca;
- Impianto di distribuzione presso i serbatoi generali di via Mascagni;
- Impianti di distribuzione presso le gallerie di piazzale Misericordia (intersezione via Giallonghi) gestiti dai dispositivi presenti nel locale tecnico acquedotto sito nella via Mazzini angolo via Gorizia;
- Impianto di distribuzione siti presso il bottino di Triscina.

## **2. CARATTERISTICHE DELL'ACCORDO QUADRO**

Il Comune di Castelvetro, al fine di garantire un adeguato sistema di gestione degli interventi, urgenti e non urgenti, di manutenzione ordinaria alla rete idrica comunale e degli impianti di emungimento ed elettromeccanici in genere, riassunti in via generale nel paragrafo 1) della presente relazione, intende avvalersi delle procedure denominate "Accordo Quadro".

Gli interventi manutentivi che si dovessero rendere necessari durante la vigenza del contratto sono finalizzati alla conservazione dello stato di efficienza e sicurezza degli impianti elettrici ed elettromeccanici e la rete idrica comunale in ottemperanza alle norme vigenti che disciplinano la materia.

Il presente documento contiene le clausole per la conclusione di un Accordo Quadro predisposto ai sensi dell'art. 50, comma 1, lettera a) del D.Lgs. 31 marzo 2023 n. 36, sul quale basare l'aggiudicazione di appalti specifici riguardanti gli interventi migliorativi ed i lavori di manutenzione e gestione delle reti e dei pozzi di proprietà comunale.

In particolare è stato considerato un solo operatore economico ed una durata di “**365 giorni**” prorogabili.

L’Accordo Quadro ha per oggetto l’esecuzione di tutte le opere e provviste necessarie per gli **interventi di manutenzione** finalizzate anche al mantenimento dello stato di efficienza degli impianti di cui trattasi sopra richiamati.

Esso comprende, limitatamente ai fondi disponibili, i lavori di cui sopra nonché le opere, le prestazioni, le forniture ed i servizi accessori ad essi connessi, il tutto per rendere l’attività da svolgere finita ed eseguita secondo la “regola d’arte”.

Ai sensi dell’art. 59 del D.Lgs. n° 36/2023, l’Accordo Quadro ha per oggetto le regole generali d’intesa tra la Stazione Appaltante e l’Operatore economico – Impresa sulla base delle quali si procederà a singoli specifici appalti in relazione alle priorità che l’Amministrazione Comunale assegnerà ai singoli interventi.

Pertanto con la presente procedura, il Comune di Castelvetro intende regolamentare gli affidamenti di appalti specifici concernenti l’esecuzione dei relativi lavori.

La durata dell’Accordo Quadro sarà di “**365 giorni**” decorrenti dalla data di sottoscrizione dell’Accordo Quadro stesso.

I singoli interventi, a seconda delle necessità manutentive, saranno avviati per il tramite di ordini di lavoro corredati, se necessario, da perizie esplicative atte a definire gli interventi da effettuare, il tutto nel rispetto dell’art. 59 del D.lgs n. 36/2023 e in osservanza al Capitolato Speciale di Appalto e degli elaborati tecnici e del PSS e POS prodotto in fase attuativa.

Gli ordini di lavoro di cui trattasi saranno trasmessi all’Impresa appaltatrice con ivi indicato il tempo il tempo assegnato per l’esecuzione di ciascuno degli interventi.

Intervenuta la sottoscrizione del presente Accordo Quadro, il Committente, con appositi ordini di lavoro/contratti attuativi, disporrà all’Appaltatore l’esecuzione dei lavori.

### **3. ANALISI E MODALITA’ DEGLI INTERVENTI**

L’Accordo Quadro interessa in prevalenza gli impianti enunciati nel paragrafo 1) della presente relazione ed ha per oggetto l’affidamento dei lavori, somministrazioni e forniture complementari occorrenti per l’esecuzione dei necessari interventi di manutenzione.

Il complesso degli impianti di emungimento è composto da:

#### Impianti di captazione area ex Ingrasciotta:

Nel merito sono presenti i qui di seguito elencati sistemi elettromeccanici:

Ingrasciotta 1: caratterizzato da elettropompa della potenza di 35HP (Caprari Mac 635/2b) con parte idraulica del tipo Caprari E6S54/14A

Ingrasciotta 2: caratterizzato da elettropompa della potenza di 60HP (Caprari Mac 860) con parte idraulica del tipo Caprari E6P55/19A;

Ingrasciotta 3: caratterizzato da elettropompa della potenza di 60HP (Caprari Mac 860) con parte idraulica del tipo Caprari E8P65/9T;

Impianto di captazione area ex Agate :

Nell'area di cui trattasi è funzionante n. 1 sistema di captazione della potenza di 50HP (motore Caprari Mac 850) con parte idraulica E6P55/19A;

Impianto di captazione area ex Ottoveggio:

Nell'area di cui trattasi è funzionante n. 1 sistema di captazione della potenza di 60HP (motore Caprari Mac 860) con parte idraulica E8SX55/9B in acciaio inox alimentato da un posto di trasformazione a palo;

Impianto di captazione area ex Ciancimino:

Nell'area di cui trattasi è funzionante n. 1 sistema di captazione della potenza di 25HP (motore Caprari Mac 625/2B) con parte idraulica E6P45/9A alimentato da un posto di trasformazione a palo da 100 KVA;

Impianto di captazione area ex Clemente:

Nell'area di cui trattasi è funzionante n. 1 sistema di captazione alimentato da una cabina posta all'interno di un box in muratura che alimenta, altresì due pompe di rilancio rispettivamente da 75 e 90 HP.

Il sistema di sollevamento ha una potenza di 25HP (motore Caprari Mac 625/3B) con parte idraulica E6P35/12A;

Impianto di captazione area ex La Cascia:

Nell'area di cui trattasi è funzionante n. 1 sistema di captazione della potenza di 60HP (motore Caprari Mac 860) con parte idraulica E8P65/9T alimentato da un posto di trasformazione a palo;

Impianto di captazione area pozzo TR11:

Il pozzo di cui trattasi, ubicato nella frazione di Triscina, di proprietà del comune di Trapani, è stato concesso al comune di Castelvetrano nell'anno 2016 in comodato d'uso gratuito previo pagamento delle spese di energia elettrica.

Il sistema di cui trattasi ha una potenza di 20HP (motore Caprari Mac 620/2B) con parte idraulica del tipo E6P35/11I;

Impianto di captazione area ex Infranca:

la fonte di approvvigionamento di cui trattasi è a servizio prevalentemente della zona commerciale e industriale della città. Il sistema ha una potenza di 25HP (motore Caprari Mac 620/3b) con parte idraulica E6P35/11I;

Le operatività che normalmente costituiscono manutenzione degli impianti di cui al presente progetto si riassumono come nel seguito:

- Sollevamento della colonna di emungimento dell'impianto al fine di verificare, previo smontaggio e trasporto sul banco di prova, dell'unità tecnologica costituita dalla parte motore e dalla parte idraulica (corpo girante);

- Assemblaggio o disassemblaggio parte elettrica e idraulica di elettropompa sommersa;
- Fornitura e collocazione, se danneggiata, di linea elettrica in cavo multipolare isolato in comma con guaina in neoprene di adeguata sezione;
- Sostituzione parte di tubazione di qualsiasi tipologia della colonna di emungimento;
- Esecuzione di giunzione dritta con il metodo della resina colata all'interno del perforo per collegamento linea elettrica proveniente dal quadro di comando a motore;
- Forniture e collocazione all'interno dei pozzi artesiani di elettropompe delle caratteristiche enunciate;
- Fornitura e collocazione di contatori per acqua fredda a sostituzione di quelli danneggiati;
- Fornitura e collocazione di pezzi speciali per collegamento colonna di captazione a tubazione di mandata di qualsiasi tipologia;
- Fornitura e collocazione di manometri del tipo industriali;
- Fornitura e collocazione di valvole di ritegno;
- Fornitura e collocazione di pompe dosatrici di cloro;
- Fornitura e collocazione di quadri elettrici di comando per vari tipi di elettropompe;
- Fornitura e collocazione di materiale elettrici per la riparazione di quadri elettrici di comando a servizio dei sistemi di emungimento e dei bottini sopra richiamati (interruttori, contattori, apparecchi di misura, ausiliari, ecc..).

#### **4. COSTO DELL'ACCORDO QUADRO**

Il valore stimato dell'Accordo Quadro, ai sensi dell'art. 59 del D.lgs n. 36/2023, rappresentativo della somma dei quantitativi presunti degli ordini di lavoro / contratti esplicativi specifici che presumibilmente verranno aggiudicati nell'anno in virtù dell'Accordo Quadro medesimo ammonta ad **€. 180.500,00**, di cui €. 100.800,00 per lavori, € 4.200,00 per oneri per la sicurezza in cantiere ed €. 35.000,00 per incidenza sulla manodopera non soggetti a ribasso, oltre somme a disposizione dell'amministrazione del progetto pari ad €. 40.500,00.

L'importo relativo agli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere sono stati stimati in via preventiva nella misura di **€ 4.200,00**, valutati secondo una aliquota percentuale statistica su interventi similari (3%) e non sono soggetti al ribasso d'asta.

I prezzi unitari, riportati nell'elaborato "*Elenco dei Prezzi Unitari*" sono stati, per quanto possibile, desunti dal Prezzario Regione Sicilia 2024 adottato con D.A. n. 2 Gab del 17/01/2024, rettificato con D.A. n. 44 Gab del 03/07/2024 e prorogato fino al 31/12/2025 con D.A. n. 01/Gab del 14/01/2025, ed in parte sono stati ricavati da apposite analisi dei prezzi, riportato nell'elaborato "*Analisi dei prezzi*" con l'utilizzo del costo della manodopera e dei materiali elementari aggiornato.

Il quadro economico dell'Accordo Quadro è di seguito riportato:

**Quadro Tecnico Economico**

<b>QUADRO ECONOMICO</b>		
<b>MANUTENZIONE ORDINARIA RETE IDRICA</b>		
<b>A - Importo Lavori</b>		<b>€. 140.000,00</b>
di cui		
A.1 - a base d'asta	€. 100.800,00	
A.2 - oneri per la sicurezza	€. 4.200,00	
A.3 – incidenza manodopera	€. 35.000,00	
<b>B - SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>		
B.1 - I.V.A. sui lavori 22%	€. 30.800,00	
B. 2 - Spese Enti terzi	€. 100,00	
B. 3 - Incentivi funzioni tecniche	€. 2.800,00	
B. 4 – Imprevisti IVA compresa	€. 3.300,00	
B. 5 - Oneri conferimento in discarica (IVA compresa)	€. 3.500,00	
<b>TOTALE SOMME IN AMMINISTRAZIONE</b>	<b>€. 40.500,00</b>	<b><u>€. 40.500,00</u></b>
<b>IMPORTO TOTALE PROGETTO</b>		<b>€. 180.500,00</b>

I Tecnici Progettisti

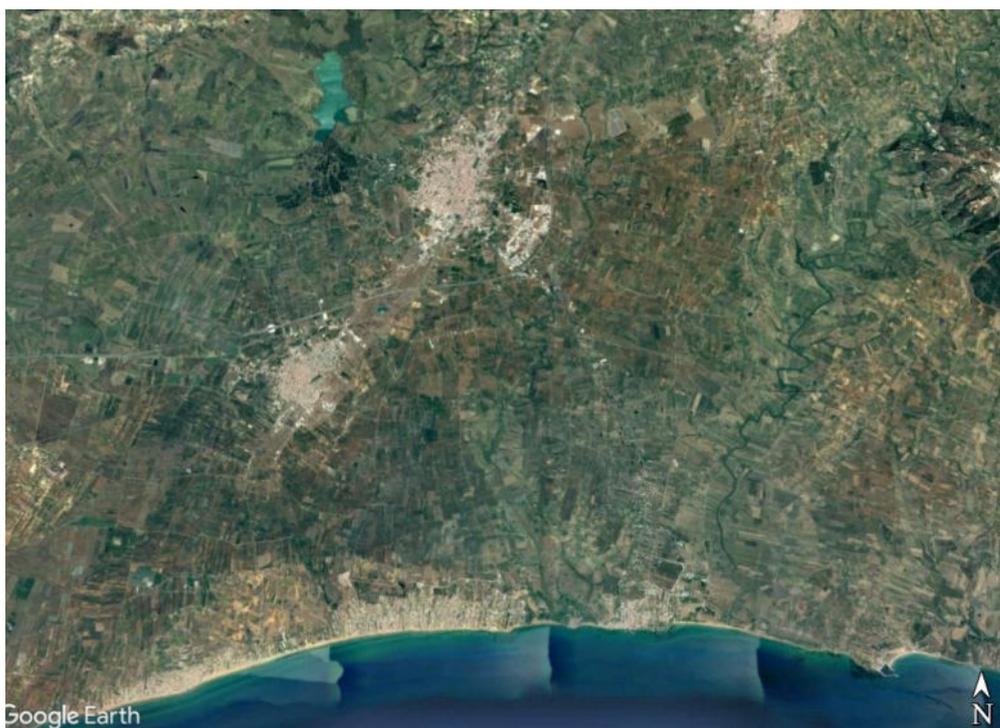
*f.to Geom. Giuseppe Aggiato*

*f.to Geom. Tommaso Concadoro*



# Città di Castelvetro

Libero Consorzio Comunale di Trapani



*Accordo Quadro per i lavori di manutenzione ordinaria alla rete idrica comunale, per la manutenzione dei pozzi comunali e degli impianti elettromeccanici attinenti.-*

## Tav. 2 – Elenco prezzi unitari

Castelvetro, 22/01/2025

I Progettisti

*f.to Geom. Giuseppe Aggiato*

*f.to Geom. Tommaso Concadoro*

Visto

Castelvetro, 22/01/2025

Il R.U.P.  
*f.to Dott. Vincenzo Caime*

L'elenco prezzi adottato dall'Amministrazione Comunale per l'esecuzione dei lavori e/o prestazioni previsti nel progetto di "Accordo Quadro per i lavori di manutenzione ordinaria alla rete idrica comunale, per la manutenzione dei pozzi comunali e degli impianti elettromeccanici attinenti, anno", è il "Prezzario unico regionale per i lavori pubblici 2024 della Regione Sicilia aggiornato per l'anno 2024, adottato con Decreto assessoriale n. 2/Gab del 17.01.2024, rettificato con D.A. n. 44 Gab del 03/07/2024 e prorogato fino al 31/12/2025 con D.A. n. 01 Gab del 14/01/2025, che farà parte integrante del presente.

In subordine, ove non fossero presenti alcune lavorazioni si farà riferimento all'elaborato "analisi prezzi" a cui si rimanda in apposito specifico elaborato di progetto.

Per quanto riguarda il costo di manodopera, materiali, trasporti e noli si farà riferimento al PREZZARIO UNICO REGIONALE LL.PP. SICILIA ANNO 2024 adottato con D.A. n. 2 Gab del 17/01/2024 rettificato con D.A. n. 44 Gab del 03/07/2024 e prorogato fino al 31/12/2025 con D.A. n. 01 Gab del 14/01/2025, - Prezzi elementari manodopera, noli e materiali. Per alcuni particolari materiali e/o componenti, non rilevabili dalle predette tabelle, si farà riferimento ai listini dei principali produttori e/o fornitori, valutando gli effettivi prezzi applicati nel mercato corrente, calcolando la media dei prezzi rilevati.

Tutti i prezzi si riferiscono a materiali di ottima qualità, a materiali e manufatti certificati e con caratteristiche conformi alle norme UNI – UNI EN – ISO – CER ove dovuto, a mezzi d'opera in perfetta efficienza, a manodopera idonea alle prestazioni e a opere compiute eseguite a regola d'arte con adeguata assistenza tecnica e direzione del cantiere, nel rispetto di tutte le norme vigenti (in particolare di quelle in materia di sicurezza, dei contratti collettivi di lavoro, dell'ambiente), secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale di Appalto che si intendono richiamate per ogni prezzo nel seguente elenco. I prezzi comprendono:

- 1) le spese generali e utili dell'impresa, soggetti per intero al ribasso d'asta contrattuale;
- 2) tutti gli oneri derivanti dall'applicazione delle disposizioni del Capitolato Speciale d'Appalto e contenute nei regolamenti, norme e decreti in esso citati. Essi comprendono inoltre tutti gli oneri per dare ogni singola opera realizzata a perfetta regola d'arte completa e funzionante, per assicurarne l'uso, l'efficienza e la durata, le spese relative alla manutenzione delle opere sino al collaudo e sono soggetti per intero al ribasso d'asta contrattuale;
- 3) gli oneri per le verifiche previste dalla vigente normativa, compresa la prevista documentazione d'attestazione di conformità;
- 4) gli oneri relativi alla posa e costruzione dei manufatti sotto descritti:
  - a) sopralluoghi prima dell'esecuzione dei lavori per accertarne la possibilità e le modalità di esecuzione degli stessi;
  - b) rilievo di tutti i servizi esistenti ed interferenti con i condotti con qualsiasi mezzo (anche con rilevazione elettronica);
  - c) fermo cantiere dovuto alle interferenze suddette e/o agli interventi degli Enti Gestori dei servizi;
  - d) assistenza, con presenza in cantiere, agli Enti Gestori dei servizi od alle Imprese da loro incaricate in relazione agli interventi da eseguire, con la sola esclusione della realizzazione di opere o manufatti da compensarsi a misura;
  - e) pratiche tecnico - amministrative per richieste di permessi o autorizzazioni relativi agli interventi da effettuare;
- 5) per quanto riguarda le eventuali e autorizzate prestazioni in economia, i prezzi in elenco comprendono le trasferte della manovalanza e il trasporto delle attrezzature sul cantiere e che pertanto non potrà essere richiesto l'onere dei trasferimenti al cantiere stesso e viceversa.

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 01.01.01.001	<p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m<sup>3</sup>, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p><b>euro (cinque/33)</b></p>	m <sup>3</sup>	5,33
Nr. 2 01.01.09.001	<p>Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio di martelletto, escluso interventi di consolidamento fondazioni, in terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, con tirante non superiore a 20 cm, esclusa la roccia da martellone e da mina, fino ad una profondità di 2 m dal piano di inizio dello scavo, compresi eventuali trovanti o relitti di muratura di volume non superiore a 0,50 m<sup>3</sup> cadauno, escluse le puntellature e le sbadacchiature occorrenti, compreso l'innalzamento delle materie a bordo scavo, incluso lo scariolamento; compreso altresì l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa). Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. all'esterno di edifici</p> <p><b>euro (centoquaranta/30)</b></p>	m <sup>3</sup>	140,30
Nr. 3 01.02.02	<p>Sovrapprezzo agli scavi a sezione obbligata, per ogni metro cubo di scavo eseguito a profondità maggiore di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, e per ogni metro e/o frazione di metro di maggiore profondità. - per ogni m<sup>3</sup> 10% del relativo prezzo (Percentuale del 10%)</p> <p><b>euro (dieci/00)</b></p>	m3	10,00
Nr. 4 01.02.05.001	<p>Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - per ogni m<sup>3</sup> di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 - 1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano</p> <p><b>euro (zero/66)</b></p>	m <sup>3</sup> x km	0,66
Nr. 5 01.02.05.002	<p>idem c.s. ...alle voci: 1.1.4 - 1.1.6 - 1.1.7 - 1.3.4 - 1.4.1.1 - 1.4.2.1 - 1.4.3 - 1.4.4 eseguiti in ambito urbano</p> <p><b>euro (zero/79)</b></p>	m <sup>3</sup> x km	0,79
Nr. 6 01.03.06	<p>Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con piccoli mezzi meccanici e/o a mano con piccole attrezzature, di manufatti in calcestruzzo semplice o armato di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i massetti di malta, i gretonati, i manufatti in muratura esimili, il tutto di qualsiasi spessore, compresi gli elementi di finitura quali rivestimenti di marciapiedi in pietrine di cemento, marmo o materiale solido di qualsiasi genere, tipo, forma e dimensione, inclusa la dismissione di dissuasori metallici o in pietra o in cls, compreso la verifica finalizzata all'utilizzo in cantiere per vespai, sottofondi, massetti, riempimenti, della frazione omogenea classificata come inerte, compreso vaglio e sminuzzamento del materiale, movimentazione nell'area di cantiere e deposito temporaneo in area idonea o nell'area di utilizzo, comprese tutte le cautele occorrenti per non danneggiare nel periodo transitorio le reti di servizi e sottoservizi esistenti sia a vista o interrati quali reti elettriche, reti idriche, fognature, impianti di terra e relativi pozzetti e chiusini di qualsiasi genere e forma (in PVC, in ghisa, in ferro, ecc.), colonne di scarico, pluviali, al fine di non interrompere i relativi servizi agli abitanti del quartiere, compreso l'esecuzione degli allacci provvisori di qualsiasi sottoservizio che si dovessero rendere necessari in conseguenza dell'esecuzione della demolizione e dismissione, compreso la successiva dismissione dei servizi e sottoservizi da non utilizzare (pozzetti, chiusini, griglie, tubazioni, cavi e quanto altro), in considerazione della esecuzione dei nuovi servizi, compreso altresì il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto del materiale riutilizzabile a deposito nell'ambito del cantiere in luogo indicato dalla Direzione Lavori o dall'Amministrazione, esclusi gli oneri di conferimento a discarica del materiale di risulta, inclusi gli oneri per la formazione delle recinzioni particolari per delimitare le aree di lavoro, le opere provvisorie di sicurezza e la realizzazione dei percorsi pedonali e dei passaggi necessari per consentire l'accesso alle abitazioni da parte dei residenti, incluso montaggio e smontaggio a fine lavoro per tutta la durata dei lavori, la riparazione di eventuali sottoservizi e degli allacci idrici e fognari esistenti danneggiati a seguito delle demolizioni, compreso l'onere per il ripristino degli intonaci dei prospetti, incluso ogni altro onere e magistero per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso.</p> <p><b>euro (trentotto/10)</b></p>	m <sup>3</sup>	38,10
Nr. 7 01.04.01.001	<p>Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito urbano - per ogni m<sup>2</sup> e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi</p> <p><b>euro (cinque/95)</b></p>	m <sup>2</sup>	5,95
Nr. 8 01.04.01.002	<p>idem c.s. ...in ambito extraurbano - per ogni m<sup>2</sup> e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi</p> <p><b>euro (quattro/67)</b></p>	m <sup>2</sup>	4,67
Nr. 9 01.04.04	<p>Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. - per ogni m di taglio effettuato <b>euro (tre/98)</b>	m	3,98
Nr. 10 01.04.05	Dismissione di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, compreso il sottostrato, eseguito anche con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici (bobcat, martello demolitore), comprese tutte le cautele occorrenti per non danneggiare nel periodo transitorio le reti di servizi e sottoservizi esistenti sia a vista o interrati quali reti elettriche, reti idriche, fognature, impianti di terra e relativi pozzetti e chiusini di qualsiasi genere e forma (in PVC, in ghisa, in ferro, ecc.), colonne di scarico, pluviali, al fine di non interrompere i relativi servizi agli abitanti del quartiere, compreso l'esecuzione degli allacci provvisori di qualsiasi sottoservizio che si dovessero rendere necessari in conseguenza dell'esecuzione della dismissione, compreso la successiva dismissione dei servizi e sottoservizi da non utilizzare (pozzetti, chiusini, griglie, tubazioni, cavi e quanto altro), in considerazione della esecuzione dei nuovi servizi, compreso il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto del materiale riutilizzabile a deposito nell'ambito del cantiere in luogo indicato dalla Direzione Lavori o dall'Amministrazione, esclusi gli oneri di conferimento a discarica del materiale di risulta, inclusi gli oneri per la formazione delle recinzioni particolari per delimitare le aree di lavoro, le opere provvisorie di sicurezza e la realizzazione dei percorsi pedonali e dei passaggi necessari per consentire l'accesso alle abitazioni da parte dei residenti, incluso montaggio e smontaggio a fine lavoro per tutta la durata dei lavori, la riparazione di eventuali sottoservizi e degli allacci idrici e fognari esistenti danneggiati a seguito delle demolizioni, incluso ogni altro onere e magistero per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso. <b>euro (uno/32)</b>	m <sup>2</sup> x cm <sup>2</sup>	1,32
Nr. 11 03.01.01.009	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in elevazione lavori stradali con C 20/25 <b>euro (duecentotto/72)</b>	m <sup>3</sup>	208,72
Nr. 12 03.01.02.005	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. Per opere in fondazione per lavori stradali: per opere in fondazione per lavori stradali C25/30 <b>euro (centonovantanove/34)</b>	m <sup>3</sup>	199,34
Nr. 13 03.01.02.013	idem c.s. ...opere in elevazione per lavori stradali: per opere in elevazione per lavori stradali C25/30 <b>euro (duecentotre/10)</b>	m <sup>3</sup>	203,10
Nr. 14 03.01.05	Conglomerato cementizio vibrato per copertine, soglie cantonali, cunette, rivestimenti canali e fossi di guardia, per spessori non superiori a 20 cm, classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm ed inerti i cui elementi abbiano la massima dimensione di 31,5 mm, escluse le casseforme e le barre di armatura da compensarsi a parte, compresa la rifinitura delle facce-vista, la sagomatura degli spigoli, i giunti e simili, compresi la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, ed ogni altro onere occorrente per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte: - per lavori stradali con C 16/20. <b>euro (duecentoquarantaquattro/89)</b>	m <sup>3</sup>	244,89
Nr. 15 03.02.04	Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia. <b>euro (tre/47)</b>	Kg	3,47
Nr. 16 06.01.01.001	Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano <b>euro (trenta/98)</b>	m <sup>3</sup>	30,98
Nr. 17 06.01.01.002	idem c.s. ...in ambito urbano <b>euro (quarantauno/16)</b>	m <sup>3</sup>	41,16
Nr. 18 06.01.02.001	Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano <b>euro (trentasei/03)</b>	m <sup>3</sup>	36,03
Nr. 19 06.01.04.001	Conglomerato bituminoso per strato di base, di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 3 traffico tipo M e P (extraurbana)		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	e nella tabella 3 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di base previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 3,5 - 4,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: Stabilità non inferiore a 1000 kg, Rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 4 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a lenta rottura (con dosaggio di bitume non inferiore a 0,55 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore <b>euro (due/42)</b>	m²/cm	2,42
Nr. 20 06.01.04.002	Conglomerato bituminoso per strato di base, di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 3 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 3 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di base previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 3,5 - 4,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: Stabilità non inferiore a 1000 kg, Rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 4 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a lenta rottura (con dosaggio di bitume non inferiore a 0,55 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito urbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore <b>euro (due/48)</b>	m²/cm	2,48
Nr. 21 06.01.05.001	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 5 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore <b>euro (due/70)</b>	m²/cm	2,70
Nr. 22 06.01.05.002	idem c.s. ...in ambito urbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore <b>euro (due/76)</b>	m²/cm	2,76
Nr. 23 06.01.06.001	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6 traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore <b>euro (tre/42)</b>	m²/cm	3,42

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 24 06.01.06.002	idem c.s. ...in ambito urbano - per ogni m <sup>2</sup> e per ogni cm di spessore <b>euro (tre/64)</b>	m <sup>2</sup> /cm	3,64
Nr. 25 06.01.11.003	Sistemazione di sede stradale in conglomerato bituminoso mediante ricariche, rappezzi e risagomature, con materiale della granulometria indicata dalla D.L., secondo prescrizioni descritte nel Capitolato comprendente la pulizia delle superfici bitumate esistenti con spazzoloni, ove occorra con energica soffiatura, l'estirpazione del ciglio erboso mediante mezzo meccanico munito di lama (graeder o similari). Compresa la fornitura del materiale ed il trasporto dall'impianto di preparazione al cantiere compresa la stesura su piani prefissati, la rullatura finale, e la stesa di uno strato di emulsione per l'ancoraggio in ragione di 1,00 kg./m <sup>2</sup> . con tappeto d'usura pezzatura 0/7 <b>euro (centoottantaquattro/19)</b>	t	184,19
Nr. 26 06.02.02.002	Pavimentazione di marciapiedi con pietrine di cemento, con la superficie vista rigata, di spessore non inferiore a 2,5 cm e di dimensioni 40x40 cm su idoneo massetto in conglomerato cementizio da compensarsi a parte, poste in opera su letto di malta cementizia dosata a 300 kg di cemento per m <sup>3</sup> di sabbia, compresi la boiacatura dei giunti, la pulitura ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. dimensione 25x25 cm <b>euro (quaranta/74)</b>	m <sup>2</sup>	40,74
Nr. 27 06.02.03	Pavimentazione di marciapiedi in battuto cementizio dello spessore complessivo di 10 cm, di cui 8,5 cm di conglomerato cementizio di classe C 8/10 e 1,5 cm di malta cementizia dosata a 400 kg di cemento, compresi ogni onere per la regolarizzazione del piano di posa, la lisciatura con cemento in polvere, la rigatura, la bocciardatura ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <b>euro (trentacinque/98)</b>	m <sup>2</sup>	35,98
Nr. 28 13.03.02.001	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità` tipo PE 100 (sigma 80) serie PFA16-SDR11, realizzate in conformità` alla norma UNI EN 12201-2, e avranno: - Le Strisce Identificative di colore Blu oppure di colore totalmente di colore Blu per trasporto ACQUA POTABILE e saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico - sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 - Ministero della salute ss.mm.ii. Inoltre dovranno essere in possesso delle certificazioni di conformità` alle norme UNI EN 12201-2 ed UNI EN 1622, rilasciate da organismi accreditati secondo UNI CEI EN ISO/ IEC 17065. - Le Strisce Identificative di colore Marrone oppure di colore totalmente Marrone per trasporto di ACQUE REFLUE e riporteranno la marcatura prevista dalle norme 12201 ed ISO 4427 rilasciate da organismi accreditati secondo UNI CEI EN ISO/ IEC 17065,Dovrà essere presente sulla tubazione la marcatura prevista dalle citate norme oltre la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio; Le tubazioni verranno prodotte in stabilimento con sistema di gestione con certificazione ISO 9001 (preferenziale anche ISO 14001 e ISO 45001. Sono altresì` compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 20 mm <b>euro (cinque/53)</b>	m	5,53
Nr. 29 13.03.02.002	idem c.s. ...D esterno 25 mm <b>euro (sei/39)</b>	m	6,39
Nr. 30 13.03.02.003	idem c.s. ...D esterno 32 mm <b>euro (sette/58)</b>	m	7,58
Nr. 31 13.03.02.004	idem c.s. ...D esterno 40 mm <b>euro (nove/37)</b>	m	9,37
Nr. 32 13.03.02.005	idem c.s. ...D esterno 50 mm <b>euro (dodici/15)</b>	m	12,15
Nr. 33 13.03.02.006	idem c.s. ...D esterno 63 mm <b>euro (sedici/23)</b>	m	16,23
Nr. 34 13.03.02.007	idem c.s. ...D esterno 75 mm <b>euro (diciannove/72)</b>	m	19,72
Nr. 35 13.03.02.008	idem c.s. ...D esterno 90 mm <b>euro (venticinque/99)</b>	m	25,99
Nr. 36 13.03.02.009	idem c.s. ...D esterno 110 mm <b>euro (trentacinque/56)</b>	m	35,56
Nr. 37 13.03.02.010	idem c.s. ...D esterno 125 mm <b>euro (quarantaquattro/96)</b>	m	44,96
Nr. 38 13.03.02.011	idem c.s. ...D esterno 140 mm <b>euro (cinquantadue/20)</b>	m	52,20
Nr. 39 13.03.02.012	idem c.s. ...D esterno 160 mm <b>euro (sessantacinque/85)</b>	m	65,85
Nr. 40 13.03.02.013	idem c.s. ...D esterno 180 mm <b>euro (settantasei/15)</b>	m	76,15

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 41 13.03.02.014	idem c.s. ...D esterno 200 mm <b>euro (novantadue/65)</b>	m	92,65
Nr. 42 13.07.03.003	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per fognatura in PVC-U costruite secondo le norme UNI-EN 1401 con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI-EN 681/1. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare il codice d'installazione U o UD, la serie corrispondente alla rigidità SN 8 kN/m <sup>2</sup> , il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI- CEI-EN 45011, compresi: i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte escluso la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno 160 mm; interno 150,6 mm <b>euro (trentadue/16)</b>	m	32,16
Nr. 43 13.07.03.004	idem c.s. ...D esterno 200 mm; interno 188,2 mm <b>euro (quarantasei/07)</b>	m	46,07
Nr. 44 13.08.01	Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento. <b>euro (trenta/20)</b>	m <sup>3</sup>	30,20
Nr. 45 18.07.01.02	Esecuzione di giunzione dritta, con il metodo a resina colata, grado di protezione IP68, effettuata con il metodo a resina colata o con giunto preimpiegato in gel, per cavi unipolari o multipolari con isolamento fino a 1 kV di sezione da 1×4 mm <sup>2</sup> a 1×120 mm <sup>2</sup> , compresi stampo preformato, resina epossidica o gel polimerico reticolato, morsetto di giunzione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.. sezione da 25 a 50 mm <sup>2</sup> <b>euro (cinquantasette/76)</b>	cad.	57,76
Nr. 46 26.01.26	Recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa di polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, fornita e posta in opera di altezza non inferiore a m 1,20. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori al fine di assicurare una gestione del cantiere in sicurezza; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 14, di sostegno posto ad interasse massimo di m 1,50; l'infissione nel terreno per un profondità non inferiore a cm 50 del tondo di ferro; le legature per ogni tondo di ferro con filo zincato del diametro minimo di mm 1,4 posto alla base, in mezzeria ed in sommità dei tondi di ferro, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; tappo di protezione in PVC "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; compreso lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. tutti i materiali costituenti la recinzione sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori. <b>euro (tredici/70)</b>	m <sup>2</sup>	13,70
Nr. 47 26.01.29	Recinzione provvisoria modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata zincata a maglia rettangolare fissata perimetralmente ad un telaio in profilato metallico anch'esso zincato e sostenuti al piede da elementi prefabbricati in calcestruzzo a colore naturale o plasticato, ancorato alla pavimentazione esistente mediante tasselli e/o monconi inclusi nel prezzo. Nel prezzo sono altresì comprese eventuali controventature, il montaggio ed il successivo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori. <b>euro (diciannove/61)</b>	m <sup>2</sup>	19,61
Nr. 48 AN.001	Costruzione di utenza idrica, compreso l'allacciamento alla condotta principale in polietilene del diametro di mm. 40/63, eseguita con tubazione in polietilene da mm. 20/32 (1/2" - 1") fino alla lunghezza di mt. 4.00, compreso e compensato nel prezzo lo scavo necessario, eseguito a mano con l'ausilio del martello pneumatico, il collare o sella di presa in polietilene elettrosaldabile, il rubinetto di presa in ottone, la raccorderia in ottone, il rinterro dello scavo con misto granulometrico o tout venant di cava, il ripristino della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso (bynderino spessore reso cm. 5), su massetto di calcestruzzo magro dello spessore di almeno cm. 15, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro realizzato a perfetta regola d'arte. <b>euro (quattrocentoquattro/47)</b>	cadauno	404,47
Nr. 49 AN.002	Costruzione di utenza idrica, compreso l'allacciamento alla condotta principale in ghisa/polietilene del diametro di mm. 60, eseguita con tubazione in polietilene da mm. 20/32 (1/2" - 1") fino alla lunghezza di ml. 4.00, compreso e compensato nel prezzo lo scavo necessario, eseguito a mano con l'ausilio di martello pneumatico, il collare di presa in ghisa, il rubinetto di presa, la raccorderia in ottone, il rinterro dello scavo con misto granulometrico o tout venant di cava, il ripristino della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso (bynderino spessore reso cm. 5), su massetto di calcestruzzo magro dello spessore di almeno cm. 10, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro realizzato a perfetta regola d'arte. <b>euro (quattrocentootto/01)</b>	cadauno	408,01
Nr. 50 AN.003	Costruzione di utenza idrica, compreso l'allacciamento alla condotta principale in ghisa/polietilene del diametro di mm. 80, eseguita con tubazione in polietilene da mm. 20/32 (1/2" - 1") fino alla lunghezza di ml. 4.00, compreso e compensato nel prezzo lo scavo necessario, eseguito a mano con l'ausilio di martello pneumatico, il collare di presa in ghisa, il rubinetto di presa, la raccorderia in ottone, il rinterro dello scavo con misto granulometrico o tout venant di cava, il ripristino della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso (bynderino spessore reso cm. 5), su massetto di calcestruzzo magro dello spessore di almeno cm. 10, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro realizzato a perfetta regola d'arte. <b>euro (quattrocentododici/70)</b>	cadauno	412,70
Nr. 51 AN.004	Costruzione di utenza idrica, compreso l'allacciamento alla condotta principale in ghisa/polietilene del diametro di mm. 100, eseguita con tubazione in polietilene da mm. 20/32 (1/2" - 1") fino alla lunghezza di ml. 4.00, compreso e compensato nel prezzo lo scavo necessario, eseguito a mano con l'ausilio di martello pneumatico, il collare di presa in ghisa, il rubinetto di presa, la raccorderia in ottone, il rinterro dello scavo con misto granulometrico o tout venant di cava, il ripristino della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso (bynderino spessore reso cm. 5), su massetto di calcestruzzo magro dello spessore di almeno cm. 10, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro realizzato a perfetta regola d'arte.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 52 AN.005	<p><b>euro (quattrocentoventitre/19)</b></p> <p>Costruzione di utenza idrica, compreso l'allacciamento alla condotta principale in ghisa del diametro di mm. 125/150, eseguita con tubazione in polietilene da mm. 20/32 (1/2" - 1") fino alla lunghezza di ml. 4.00, compreso e compensato nel prezzo lo scavo necessario, eseguito a mano con l'ausilio di martello pneumatico, il collare di presa in ghisa, il rubinetto di presa e la raccorderia in ottone, il rinterro dello scavo con misto granulometrico o tout venant di cava, il ripristino della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso (bynderino spessore reso cm. 5), su massetto di calcestruzzo magro dello spessore di almeno cm. 15, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro realizzato a perfetta regola d'arte.</p>	cadauno	423,19
Nr. 53 AN.006	<p><b>euro (quattrocentoventisette/63)</b></p> <p>Costruzione di utenza idrica, compreso l'allacciamento alla condotta principale in ghisa del diametro di mm. 180/200, eseguita con tubazione in polietilene da mm. 20/32 (1/2" - 1") fino alla lunghezza di ml. 4.00, compreso e compensato nel prezzo lo scavo necessario, eseguito a mano con l'ausilio di martello pneumatico, il collare di presa in ghisa, il rubinetto di presa e la raccorderia in ottone, il rinterro dello scavo con misto granulometrico o tout venant di cava, il ripristino della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso (bynderino spessore reso cm. 5), su massetto di calcestruzzo magro dello spessore di almeno cm. 15, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro realizzato a perfetta regola d'arte.</p>	cadauno	427,63
Nr. 54 AN.007	<p><b>euro (quattrocentoquaranta/65)</b></p> <p>Riparazione utenza idrica eseguita su tubazione in polietilene da mm. 20/32 (1/2" - 1"), compreso e compensato nel prezzo lo scavo necessario, eseguito a mano con l'ausilio di martello pneumatico, la sostituzione di eventuale tratto di tubazione fino a 4 metri, la raccorderia in ottone, il rinterro dello scavo con misto granulometrico o tout venant di cava, il ripristino della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso (bynderino spessore reso m.5), su massetto di calcestruzzo magro dello spessore di almeno cm. 15, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro realizzato a perfetta regola d'arte. L'intervento è riferito a tratti della lunghezza di 4,00 metri.</p>	cadauno	440,65
Nr. 55 AN.008	<p><b>euro (trecentotrentaquattro/02)</b></p> <p>Riparazione utenza idrica eseguita su tubazione in polietilene da mm. 40, compreso e compensato nel prezzo lo scavo necessario, eseguito a mano con l'ausilio di martello pneumatico, la sostituzione di eventuale tratto di tubazione fino a 4 metri, la raccorderia in ottone, il rinterro dello scavo con misto granulometrico o tout venant di cava, il ripristino della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso (bynderino spessore reso m.5), su massetto di calcestruzzo magro dello spessore di almeno cm. 15, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro realizzato a perfetta regola d'arte. L'intervento è riferito a tratti della lunghezza di 4,00 metri.</p>	cadauno	334,02
Nr. 56 AN.009	<p><b>euro (trecentocinquantaotto/09)</b></p> <p>Riparazione utenza idrica eseguita su tubazione in polietilene da mm. 50, compreso e compensato nel prezzo lo scavo necessario, eseguito a mano con l'ausilio di martello pneumatico, la sostituzione di eventuale tratto di tubazione fino a 4 metri, la raccorderia in ottone, il rinterro dello scavo con misto granulometrico o tout venant di cava, il ripristino della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso (bynderino spessore reso m.5), su massetto di calcestruzzo magro dello spessore di almeno cm. 15, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro realizzato a perfetta regola d'arte. L'intervento è riferito a tratti della lunghezza di 4,00 metri.</p>	cadauno	358,09
Nr. 57 AN.010	<p><b>euro (trecentoottantauno/22)</b></p> <p>Riparazione utenza idrica eseguita su tubazione in polietilene da mm. 63, compreso e compensato nel prezzo lo scavo necessario, eseguito a mano con l'ausilio di martello pneumatico, la sostituzione di eventuale tratto di tubazione fino a 4 metri, la raccorderia in ottone, il rinterro dello scavo con misto granulometrico o tout venant di cava, il ripristino della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso (bynderino spessore reso m.5), su massetto di calcestruzzo magro dello spessore di almeno cm. 15, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro realizzato a perfetta regola d'arte. L'intervento è riferito a tratti della lunghezza di 4,00 metri.</p>	cadauno	381,22
Nr. 58 AN.011	<p><b>euro (quattrocentotrentadue/32)</b></p> <p>Compenso addizionale per la costruzione e/o riparazione di utenze idriche per ogni metro lineare di condotta successiva ai primi m 4.00, eseguita con tubazione in polietilene del PN16 da mm. 20/32 (1/2" - 1"), compreso e compensato nel prezzo lo scavo necessario, eseguito a mano o con l'ausilio di martello pneumatico, il rinterro dello scavo con misto granulometrico o tout venant di cava, il ripristino della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso (bynderino spessore reso cm. 5), su massetto di calcestruzzo magro dello spessore di almeno cm. 15, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro realizzato a perfetta regola d'arte.-</p>	m	75,72
Nr. 59 AN.012	<p><b>euro (settantacinque/72)</b></p> <p>Compenso addizionale per la costruzione e/o riparazione di utenze idriche per ogni metro lineare di condotta successiva ai primi m 4.00, eseguita con tubazione in polietilene del PN16 da mm. 40/50, compreso e compensato nel prezzo lo scavo necessario, eseguito a mano o con l'ausilio di martello pneumatico, il rinterro dello scavo con misto granulometrico o tout venant di cava, il ripristino della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso (bynderino spessore reso cm. 5), su massetto di calcestruzzo magro dello spessore di almeno cm. 15, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro realizzato a perfetta regola d'arte.-</p>	m	78,93
Nr. 60 AN.013	<p><b>euro (settantaotto/93)</b></p> <p>Sostituzione di contatore idrico in utenze esistenti laddove quello preesistente non è più funzionante. Il nuovo contatore idrico, da 1/2" per acqua calda a quadrante bagnato di ottima qualità, dovrà essere accettato prima dell'installazione dal Direttore del Servizio. Sono comprese nel prezzo i seguenti oneri: fornitura del contatore nuovo, fornitura di tutta la raccorderia necessaria per la sostituzione del nuovo misuratore, la piombatura, la registrazione nell'apposita scheda, lo smaltimento del vecchio misuratore in centri autorizzati allo smaltimento e quanto altro necessario per la riattivazione del sistema di misurazione a regola d'arte.</p>	cadauno	71,13
Nr. 61 AN.014	<p><b>euro (settantauno/13)</b></p> <p>Sostituzione di contatore idrico in utenze esistenti laddove quello preesistente non è più funzionante. Il nuovo contatore idrico, da 3/4" per acqua calda a quadrante bagnato di ottima qualità, dovrà essere accettato prima dell'installazione dal Direttore del Servizio.</p>	cadauno	71,13

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 62 AN.015	Sono comprese nel prezzo i seguenti oneri: fornitura del contatore nuovo, fornitura di tutta la raccorderia necessaria per la sostituzione del nuovo misuratore, la piombatura, la registrazione nell'apposita scheda, lo smaltimento del vecchio misuratore in centri autorizzati allo smaltimento e quanto altro necessario per la riattivazione del sistema di misurazione a regola d'arte.- <b>euro (settantasette/45)</b>	cadauno	77,45
Nr. 63 AN.016	Sostituzione di contatore idrico in utenze esistenti laddove quello preesistente non è più funzionante. Il nuovo contatore idrico, da 1" per acqua calda a quadrante bagnato di ottima qualità, dovrà essere accettato prima dell'istallazione dal Direttore del Servizio. Sono comprese nel prezzo i seguenti oneri: fornitura del contatore nuovo, fornitura di tutta la raccorderia necessaria per la sostituzione del nuovo misuratore, la piombatura, la registrazione nell'apposita scheda, lo smaltimento del vecchio misuratore in centri autorizzati allo smaltimento e quanto altro necessario per la riattivazione del sistema di misurazione a regola d'arte.- <b>euro (novanta/10)</b>	cadauno	90,10
Nr. 64 AN.017	Fornitura di serbatoio in polietilene lineare, resistente agli agenti atmosferici e ai raggi UV, insensibile all'invecchiamento, di forma cilindrica (porcellino), completo di coperchio, da collocare all'interno dei locali adibiti alla clorazione - capienza di 500 litri. <b>euro (trecentoquarantacinque/80)</b>	cadauno	345,80
Nr. 65 AN.018	idem c.s. ...capienza di 1.000 litri. <b>euro (cinquecentocinquanta/24)</b>	cadauno	552,24
Nr. 66 AN.019	Fornitura e posa in opera, a scavo aperto, di giunto di riparazione a tre tiranti, fascia in acciaio inox A304 larghezza 200 mm, morsetto in ghisa sferoidale GS350 - 22 (UNI ISO 1083) rivestito con vernice epossidica, perno di bloccaggio fascia/morsetto in acciaio inox, guarnizione in elastomero atossico NBR in conformità al D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78), bulloni di serraggio in acciaio 6S, a testa esagonale (UNI 5587). Sono escluse le operazioni di disfacimento e scomposizione della pavimentazione stradale. E' compreso nel prezzo la pulizia e la preparazione della superficie del tratto della condotta da intervenire, nonché ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Diametro Nominale da 50 mm, pressione di esercizio 16 bar. <b>euro (centodiciannove/35)</b>	cadauno	119,35
Nr. 67 AN.020	idem c.s. ...Nominale da 75 mm, pressione di esercizio 16 bar. <b>euro (centotrentadue/00)</b>	cadauno	132,00
Nr. 68 AN.021	idem c.s. ...Nominale da 110 mm, pressione di esercizio 16 bar. <b>euro (centotrentaquattro/53)</b>	cadauno	134,53
Nr. 69 AN.022	idem c.s. ...Nominale da 160 mm, pressione di esercizio 16 bar. <b>euro (centoquarantasette/18)</b>	cadauno	147,18
Nr. 70 AN.023	idem c.s. ...Nominale da 200 mm, pressione di esercizio 16 bar. <b>euro (centosettantaotto/81)</b>	cadauno	178,81
Nr. 71 AN.024	Fornitura di conglomerato bituminoso a freddo in sacchi da kg. 25 . E' compreso nel prezzo l'onere per il trasporto direttamente nei magazzini comunali, lo scarico e sistemazione in sito e tutto quanto necessario per fornire il materiale perfettamente integro e pronto all'uso. Sono comprese le necessarie ed opportune opere provvisionali e di sicurezza per la delimitazione delle aree di lavoro secondo le modalità e indicazioni della D.L.. <b>euro (diciotto/92)</b>	cadauno	18,92
Nr. 72 AN.025	Intervento di rappezzatura di buche stradali con l'utilizzazione di conglomerato bituminoso a freddo. E' compreso nel prezzo l'onere per la preparazione della zona da bitumare, la rimozione del materiale inerte in esubero e il successivo carico e trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche dello stesso. E' altresì compreso nel prezzo il trasporto in sito del conglomerato bituminoso a freddo in sacchi da kg. 25, lo spandimento dello stesso nella zona da bitumare, il costipamento fino a raggiungere un adeguato spessore non inferiore a 5 cm e quant'altro necessario per ridare la sovrastruttura stradale uniforme, priva di insidie e ultimata a perfetta regola d'arte. Sono comprese le necessarie ed opportune opere provvisionali e di sicurezza per la delimitazione delle aree di lavoro secondo le modalità e indicazioni della D.L.. <b>euro (cinquantaotto/80)</b>	mq	58,80
Nr. 73 AN.026	Intervento di rappezzatura della pavimentazione stradale esistente con conglomerato bituminoso a caldo per tappetino o bynderino di qualsiasi spessore. E' compreso nel prezzo l'onere per la preparazione della zona da bitumare, la rimozione del materiale inerte in esubero e il successivo carico e trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche. E', altresì, compreso nel prezzo l'onere per il carico del conglomerato bituminoso a caldo dai relativi stabilimenti di produzione, il trasporto in sito, lo spandimento nella zona da bitumare, il costipamento dello stesso con l'ausilio della piastra vibrante e/o del rullo compressore e quant'altro necessario per ridare la sovrastruttura stradale uniforme, priva di insidie e ultimata a perfetta regola d'arte. Sono comprese le necessarie ed opportune opere provvisionali e di sicurezza per la delimitazione delle aree di lavoro secondo le modalità e indicazioni della D.L.. <b>euro (trecentoottantaquattro/30)</b>	mc	384,30
Nr. 74 AN.027	Fornitura di ipoclorito di sodio in soluzione 14-16% di cloro attivo, da utilizzare nel trattamento delle acque destinate al consumo umano, di una quantità minima di 500 pari a 625 Kg. . E' compreso nel prezzo l'onere per il trasporto nel rispetto della Legge n. 1839 del 12/08/1962 e s.m.i. (ADR) e lo scarico direttamente nei serbatoi ubicati all'interno dei locali indicati dalla D.L. e tutto quanto necessario per rendere il liquido pronto alla distribuzione. Sono comprese le necessarie ed opportune opere provvisionali e di sicurezza ai sensi della normativa vigente. <b>euro (cinquecentosettantasei/35)</b>	a corpo	576,35
Nr. 74 AN.027	Squadra tipo per l'esecuzione di lavori vari da effettuare in economia, costituita da miniscavatore con operaio qualificato e operaio comune per assistenza al mezzo meccanico. <b>euro (centoventiquattro/21)</b>	h	124,21

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 75 AN.028	Squadra tipo per l'esecuzione di lavori vari da effetture in economia, costituita da operaio qualificato e operaio comune. <b>euro (ottantacinque/62)</b>	h	85,62
Nr. 76 AN.029	Compenso per smontaggio o rimontaggio di elettropompa sommersa all'interno della camicia di pozzo artesiano esistente composta da canne da mt. 6.00 di tubazione flangiata in acciaio Mannesman posta a qualsiasi profondità. E' compreso nel prezzo l'onere per il nolo del mezzo meccanico atto al prelevamento o la collocazione delle canne entro il pozzo esistente, l'ancoraggio del cavo di alimentazione, la fornitura e la collocazione delle guarnizioni in gomma telata, la bulloneria necessaria in acciaio inox e quant'altro occorrente per dare il sistema completo a perfetta regola d'arte. <b>euro (ottantanove/71)</b>	ml	89,71
Nr. 77 AN.030	Compenso per assemblaggio o disassemblaggio parte elettrica ed idraulica di elettropompa sommersa di qualsiasi tipo e potenza per impianto di captazione. E' compreso nel prezzo l'onere per il nolo della gru elevatrice e quant'altro necessario a rendere perfettamente funzionante l'unità tecnologica o verificabile, in caso di smontaggio, l'eventuale avaria al sistema. <b>euro (centocinquanta/00)</b>	a corpo	150,00
Nr. 78 AN.031	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma con guaina in neoprene (policloroprene, adatto per posa fissa o per collegamenti mobili per servizio meccanico anche gravoso. Conforme i requisiti essenziali della direttiva BT 73/23 CEE e 93/68 CEE - CEI 20-19, CEI 20-35, sigla di designazione HO7RN-F, fornita e posata in opera fascettato alla colonna di captazione di pozzo artesiano. Sono compresi: le giunzioni a tenuta per l'elettropompa e per il quadro elettrico, i terminali, le fascette di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 3x35 mm2. <b>euro (venticinque/28)</b>	m	25,28
Nr. 79 AN.032	idem c.s. ...opere murarie. 3x25 mm2. <b>euro (venti/27)</b>	m	20,27
Nr. 80 AN.033	Fornitura e collocazione all'interno di camicia di pozzo artesiano a qualsiasi profondità di tubazione S.S. Mannesman flangiata da 4" (DN 114 mm) zincata a caldo in barre della lunghezza di mt. 6.00, fazzoletti di rinforzo e asole passacavo. E' compreso nel prezzo l'onere per il nolo del mezzo meccanico atto alla collocazione delle canne entro il pozzo esistente, l'ancoraggio del cavo di alimentazione, la fornitura e la collocazione delle guarnizioni in telagomma, la bulloneria necessaria in acciaio inox e quant'altro occorrente per dare il sistema completo e funzionante a perfetta regola d'arte. <b>euro (centotrentanove/38)</b>	m	139,38
Nr. 81 AN.034	Fornitura e collocazione all'interno di camicia di pozzo artesiano a qualsiasi profondità di tubazione S.S. Mannesman flangiata da 5" (DN 125 mm) zincata a caldo in barre della lunghezza di mt. 6.00, fazzoletti di rinforzo e asole passacavo. E' compreso nel prezzo l'onere per il nolo del mezzo meccanico atto alla collocazione delle canne entro il pozzo esistente, l'ancoraggio del cavo di alimentazione, la fornitura e la collocazione delle guarnizioni in telagomma, la bulloneria necessaria in acciaio inox e quant'altro occorrente per dare il sistema completo e funzionante a perfetta regola d'arte. <b>euro (centosessantatre/42)</b>	m	163,42
Nr. 82 AN.035	Esecuzione di giunzione dritta con il metodo a resina colata per collegamento linea elettrica costituita da cavo tripolare di qualsiasi tipo e sezione e cavi elettrici in neoprene relativi ad elettropompa sommersa. E' compreso nel prezzo lo stampo preformato, resina, morsetti di giunzione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. <b>euro (centoquarantauno/15)</b>	cadauno	141,15
Nr. 83 AN.036	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali per collegamento colonna di captazione a tubazione di mandata in pvc. I pezzi speciali sono così riassunti: n. 1 tappo pozzo con raccordo biflangiato rinforzato zincato del diametro mm. 114 / 125mm; semigiunto in acciaio DN 100/125 mm x 4"/5" filettato a sfera da interfacciare alla valvola per spurgo pozzo ivi compresa e tubazione di riferimento ed ogni altro onere e magistero per assicurare la collocazione del contalitri. <b>euro (trecentonovanta/00)</b>	a corpo	390,00
Nr. 84 AN.037	Contatore per acqua fredda del calibro di 4" (quattro pollici) tipo Woltmann assiale, fornito e posto in opera, in esecuzione chiusa con quadrante asciutto ed indicazioni a rulli, pressione di esercizio 1,2 N/mm (circa 12 Kgf/cm (prova 2N/mmq; circa 20 Kgf/cmq) compresi i materiali per i due giunti (bulloni in acciaio inox e guarnizioni). Il contatore dovrà essere fornito di certificato di omologazione. <b>euro (settecentosessantaotto/77)</b>	n.	768,77
Nr. 85 AN.038	Contatore per acqua fredda del calibro di 5" (cinque pollici) tipo Woltmann assiale, fornito e posto in opera, in esecuzione chiusa con quadrante asciutto ed indicazioni a rulli, pressione di esercizio 1,2 N/mm (circa 12 Kgf/cm (prova 2N/mmq; circa 20 Kgf/cmq) compresi i materiali per i due giunti (bulloni in acciaio inox e guarnizioni). Il contatore dovrà essere fornito di certificato di omologazione. <b>euro (ottocentonovantacinque/27)</b>	n.	895,27
Nr. 86 AN.039	Manometro industriale a bagno di glicerina per liquidi o gassosi che non corrodono le leghe di rame per applicazioni ove sono presenti pressioni pulsanti o forti vibrazioni meccaniche. Temperatura di esercizio da -25/+75°C. E' compreso nel prezzo l'onere per la collocazione su tubazione in acciaio dopo avere effettuato idoneo foro e ogni altro onere e magistero per dare l'apparecchiatura perfettamente funzionante. <b>euro (ottantasette/14)</b>	n.	87,14
Nr. 87 AN.040	Valvola di ritegno a ogiva Venturi, corpo in ghisa GG25, stelo e molla acciaio inox, profilo idrodinamico a basse perdite di carico, chiusura rapida anti "colpo d'ariete", flangiata e forata secondo UNI EN 1092-1. Diametro Nominale 100 mm, Pressione d'esercizio 10/16 bar, L = 300 mm, Kg. 33.00 <b>euro (ottocentocinque/28)</b>	n.	805,28

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 88 AN.041	Fornitura e collocazione pompa dosatrice di cloro della serie BL o equivalente progettate in modo da garantire la massima versatilità e semplicità operativa. La pompa è composta da testata pompa, valvole di aspirazione e scarico, raccordo di iniezione (con valvola), raccordo filtro (con valvola, peso ceramico, portafiltro e filtro), tubo in polietilene da 7 mt e manuale. Caratteristiche: portata 5 litri/ora; pressione di lavoro 7 bar; frequenza di dosaggio 120 battute/min; corpo in polipropilene; testa pompa in PVDF; diaframma in PTFE; valvole in vetro; autoadesamento: altezza max 1.5 mt; potenza assorbita: 200 W; grado di protezione: IP 65; dimensioni e peso: 165*194*121 / 3 Kg circa. <b>euro (quattrocento/00)</b>	a corpo	400,00
Nr. 89 AN.042	Compenso per costruzione pezzo speciale in acciaio mannesmann (barilotto) necessario per accoppiare la colonna di risalita esistente di impianto di captazione acqua potabile del diametro DN da 71-125 mm alla parte idraulica di elettropompa DN 100-200 mm. <b>euro (duecentocinquanta/00)</b>	cadauno	250,00
Nr. 90 AN.043	Smontaggio di contaltri in acciaio, valvole di ritegno in acciaio, saracinesche in ghisa, tronchetti in acciaio per consentirne la manutenzione o la sostituzione ex novo. Per unità tecnologiche del diametro da mm. 100 a mm. 300. <b>euro (cinquanta/00)</b>	n.	50,00
Nr. 91 AN.044	Fornitura e collocazione all'interno di camicia di pozzo artesiano a qualsiasi profondità di tubazione in uPVC da 4" (DN 100 mm - diametro esterno), del tipo Heavy (Lusitron s.r.l. o equivalente), carico massimo di rottura 16000 Kgs, pressione massima idrostatica ammissibile 26 KG/cm2, in lunghezza standard di mt. 3.00, sicurezza massima profondità con pompa idonea mt. 260. Caratteristiche tecniche: Spessore pareti in mm: min/max estremità 15.32/18.10, min/max centro 11.90/14.20mm; lunghezza effettiva: mm. 3000. Sistema di giunzione dei tubi asspositamente disegnato con una filettatura quadrata e con una speciale guarnizione in comma "O-RING" per garantire una capacità di carico e tenuta superiore e al fine di evitare svitamenti della colonna a seguito di colpi d'ariete, vibrazioni e/o arresti frequenti avviamenti dell'elettropompa. E' compreso nel prezzo l'onere per il nolo di mezzo meccanico (gru con sbraccio superiore a mt. 20 con verricello) atto alla collocazione dei tubi entro il pozzo esistente, l'ancoraggio del cavo di alimentazione e quant'altro occorrente per dare il sistema completo e funzionante a perfetta regola d'arte. <b>euro (centoquaranta/99)</b>	mt.	140,99
Nr. 92 AN.045	Fornitura e collocazione di adattatore inferiore 3 x 4 del tipo Lusitron o equivalente per accoppiamento elettropompa sommersa alla tubazione in uPVC da 4" (DN 125mm) realizzato in acciaio inox (AISI). E' compreso nel prezzo ogni altro onere e magistero per dare il sistema completo a perfetta regola d'arte <b>euro (quattrocentosessantauno/69)</b>	cadauno	461,69
Nr. 93 AN.046	Fornitura e collocazione di Pump Guard Set 4" per la prevenzione dei danni all'impianto di sollevamento in caso di anomalie o di guasti all'elettropompa fornito in tre diverse parti che devono essere composte in fase di montaggio: una coppia di flange in acciaio, una coppia di tiranti in acciaio inox Aisi 304, un'adattatore in uPVC maschio/femmina. E' compreso nel prezzo ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. <b>euro (duecentonovantasette/17)</b>	cadauno	297,17
Nr. 94 Asfalto a freddo	Asfalto a freddo in sacchi da kg.25.- <b>euro (undici/00)</b>	cadauno	11,00
Nr. 95 AT24_N188	Miniescavatore cingolato kW. 15.7 - Cv - peso operativo 2T. <b>euro (quarantacinque/50)</b>	h	45,50
Nr. 96 Attrezzatura minuta	Attrezzatura minuta per l'esecuzione di lavori da eseguire a mano, quali piccone, pala, martello, mazza, piccozza, scalpello, subbia, cazzuola ed ogni altra attrezzatura minuta che si dovesse rendere necessaria per l'esecuzione delle attività a semplice richiesta dal D.L.. <b>euro (venti/00)</b>	a corpo	20,00
Nr. 97 Autocarro	Furgone con cassone compreso carburante e conducente. Portata 15 q.li <b>euro (cinquantacinque/70)</b>	h	55,70
Nr. 98 Autocarro 12-40 q.li	Nolo furgone cassonato, in piena efficienza, della portata da 15-40 q.li, compreso carburante, lubrificante e conducente. <b>euro (cinquantaquattro/10)</b>	h	54,10
Nr. 99 Autocarro 40-60 q.li	Nolo di autocarro ribaltabile, in piena efficienza, della portata 75 q.li, compreso carburante, lubrificante e conducente. <b>euro (settantadue/40)</b>	h	72,40
Nr. 100 Autogrù	Nolo di autocarro con gru, q. 75 da 5000 Kg.. E' compreso nel prezzo il costo dell'operatore/conducente, il carburante ed ogni altro onere per dare il mezzo perfettamente funzionante. <b>euro (ottantaquattro/10)</b>	h	84,10
Nr. 101 Autospurgo	Nolo di autospurgo canal-jet per espurgo di condotte fognanti, pozzetti d'ispezione, vasche di raccolta liquami etc, fornito in cantiere compreso carburante, lubrificante, acqua, operatore e quant'altro occorre per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte. <b>euro (centotre/40)</b>	h	103,40
Nr. 102 Bigiunto ott 40/50mm	Bigiunto in ottone da 40/50 mm. <b>euro (quindici/00)</b>	N	15,00
Nr. 103 Bigiunto ottone 1/2"	idem c.s. ...ottone da 1/2". <b>euro (sei/00)</b>	N	6,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 104 Bigiunto ottone 63mm	idem c.s. ...ottone da 63 mm. <b>euro (trentacinque/00)</b>	N	35,00
Nr. 105 Bulloni per 110 mm	Bulloni in acciaio per giunto di riparazione fascia di 200 mm - diametro nominale da 110 mm, pressione di esercizio 16 bar. <b>euro (undici/00)</b>	cadauno	11,00
Nr. 106 Bulloni per 200 mm	Bulloni in acciaio per giunto di riparazione fascia di 200 mm - diametro nominale da 160 mm, pressione di esercizio 16 bar. <b>euro (venti/00)</b>	cadauno	20,00
Nr. 107 Bulloni per 600 mm	Bulloni in acciaio per giunto di riparazione fascia di 600 mm - diametro nominale da 200 mm, pressione di esercizio 16 bar. <b>euro (trentasette/00)</b>	cadauno	37,00
Nr. 108 Bulloni per flangia	Bulloni e dadi in acciaio per giunto flangiato M20. <b>euro (uno/80)</b>	cadauno	1,80
Nr. 109 Calcestruzzo	Calcestruzzo cl. XC3, XD1, XA1, cons. S4 o S5 C28/35 <b>euro (centoquaranta/50)</b>	m3	140,50
Nr. 110 Casseformi stradali	Casseformi per opere stradali <b>euro (quattordici/80)</b>	mq	14,80
Nr. 111 Cemento	Cemento classe 325 R in sacchi <b>euro (ventiuno/90)</b>	q	21,90
Nr. 112 Chiusino 50x50	Chiusino in cemento delle dimensioni di cm 50x50 spessore 8 cm, pedonale in cemento chiuso o grigliato. <b>euro (quindici/00)</b>	cadauno	15,00
Nr. 113 Congl. bitum.	Conglomerato bituminoso per strato di usura confezionato a caldo in impianti idonei con granulati di appropriata granulometria e qualità con resistenza agli urti ed all'usura per attrito minore di 22 determinata con prova Los Angeles, e bitume puro di penetrazione non superiore a 80/100 con dosaggio corrispondente a quello della percentuale ottima di bitume determinata con la prova Marshall, compresa la fornitura e la necessaria attrezzatura per la stesa dell'emulsione bituminosa al 55% in misura non inferiore ad 1 kg ogni m2 -. Misurato in frasca. <b>euro (centosessantaquattro/00)</b>	m3	164,00
Nr. 114 Conglomerat o cement.	Conglomerato cementizio confezionato a mano, dosato a 250 kg di cemento per m3 di impasto, compreso inerti, acqua e gli oneri per il getto eseguito a mano. <b>euro (centocinque/00)</b>	m3	105,00
Nr. 115 Contatore 1"	Contatore idrico da 1 " per acqua calda a quadrante bagnato di ottima qualità.- <b>euro (cinquanta/00)</b>	cadauno	50,00
Nr. 116 Contatore 1/ 2"	Contatore idrico da ½ " per acqua calda a quadrante bagnato di ottima qualità.- <b>euro (trentacinque/00)</b>	cadauno	35,00
Nr. 117 Contatore 3/ 4"	Contatore idrico da 3/4 " per acqua calda a quadrante bagnato di ottima qualità.- <b>euro (quaranta/00)</b>	cadauno	40,00
Nr. 118 Elettropompa	Nolo a caldo di elettropompa a scoppio ad immersione con prevalenza fino a 10 metri e portata fino a 500 litri/minuto, data in nolo perfettamente funzionante. È compreso il gruppo elettrogeno di adeguata potenza in grado di far funzionare la l'elettropompa, il carburante, il lubrificante nonché il manovratore (operario comune) addetto saltuariamente ed ogni altro onere e magistero per eseguire gli interventi a regola d'arte nonché le necessarie ed opportune opere provvisoriale e di sicurezza per la delimitazione delle aree di lavoro. <b>euro (sessantacinque/00)</b>	h	65,00
Nr. 119 Escavatore	Escavatore cingolato in condizioni di piena efficienza, fornito in cantiere provvisto di benna, lama, e martello compreso operatore, carburante e lubrificante. Potenza non inferiore a 74 kW. <b>euro (ottantadue/50)</b>	h	82,50
Nr. 120 Escavatore	Escavatore idraulico cingolato da 130 kw per l'esecuzione di lavori di scavo, fornito direttamente sul luogo di lavoro compreso operatore e carburante, con chiodo o con benna ed ogni altro onere per dare il mezzo in sito perfettamente funzionante. <b>euro (centosedici/20)</b>	h	116,20
Nr. 121 Escavatore cingolato	Escavatore cingolato - Kw. 73 - Cv 100 <b>euro (ottantacinque/20)</b>	h	85,20
Nr. 122 Ferro in tondini	Ferro tondino Classi B450 C e B450 A in barre di qualsiasi diametro compreso il filo di ferro ricotto per le legature, dato franco cantiere o magazzino comunale. <b>euro (zero/75)</b>	kg	0,75
Nr. 123 Filtro separatore	Filtro separatore idrociclone conico completo di attacchi flangiati da 3" in acciaio zincato e verniciato con vernici bicomponenti contro gli agenti atmosferici. <b>euro (trecentonovantasette/00)</b>	cadauna	397,00
Nr. 124	Kit completo di flangia in acciaio, guarnizioni, bulloni DN-50.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Flangia	<b>euro (trentasei/34)</b>	cadauno	36,34
Nr. 125 Flangia	Kit completo di flangia in acciaio, guarnizioni, bulloni DN-63. <b>euro (cinquantasette/90)</b>	cadauno	57,90
Nr. 126 Flex	Flex di adeguata potenza, completo di dischi, idoneo per eseguire tagli nelle sedi stradali. E' compreso nel prezzo l'onere per l'eventuale utilizzazione del gruppo elettrogeno di adeguata potenza, idoneo a garantire una corrente elettrica di 220, compreso carburante ed ogni altro onere per dare l'attrezzo perfettamente funzionante. <b>euro (dieci/50)</b>	h	10,50
Nr. 127 Giunto 110 mm	Giunto di riparazione a tre tiranti, fascia in acciaio inox A304 larghezza 200 mm, morsetto in ghisa sferoidale GS350 - 22 (UNI ISO 1083) rivestito con vernice epossidica, perno di bloccaggio fascia/morsetto in acciaio inox, guarnizione in elastomero atossico NBR in conformità al D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78), bulloni di serraggio* in acciaio 6S, a testa esagonale (UNI 5587). Diametro Nominale da 100 mm, a 125 mm. <b>euro (ottanta/00)</b>	cadauno	80,00
Nr. 128 Giunto 160 mm	idem c.s. ...Nominale da 150 mm, a 162 mm. <b>euro (novanta/00)</b>	cadauno	90,00
Nr. 129 Giunto 200 mm	idem c.s. ...Nominale da 175 mm, a 200 mm. <b>euro (centoquindici/00)</b>	cadauno	115,00
Nr. 130 Giunto 50 mm	idem c.s. ...Nominale da 50 mm, a 63 mm. <b>euro (sessantaotto/00)</b>	cadauno	68,00
Nr. 131 Giunto 75 mm	idem c.s. ...Nominale da 75 mm a 90 mm. <b>euro (settantaotto/00)</b>	cadauno	78,00
Nr. 132 Gruppo elettrogeno	Nolo di gruppo elettrogeno idoneo a garantire l'uso di martelli demolitori, pompe sommerse, etc.. della potenza erogata di 22 KVA. E' compreso nel prezzo l'onere per il carburante ed ogni altro onere per dare l'attrezzo perfettamente funzionante. <b>euro (venti/00)</b>	h	20,00
Nr. 133 Idrante	Idrante atincendio DN 80 2x70 mm. <b>euro (milletrecentoottantauno/00)</b>	cadauna	1'381,00
Nr. 134 Idrante	Idrante atincendio DN 100 2x70 mm. <b>euro (millequattrocentodieci/00)</b>	cadauna	1'402,00
Nr. 135 Ipoclorito di sodio	Ipoclorito di sodio a 16 volumi per il trattamento di disinfezione e sanificazione di acque potabili, aventi caratteristiche chimico-fisiche conformi alle norme vigenti in materia per il "trattamento di acque destinate al consumo umano" conforme alla norma UNI EN 901:2002. <b>euro (zero/60)</b>	kg	0,60
Nr. 136 M.01	Fornitura a piè d'opera di parte elettrica di elettropompa del tipo Caprari MAC 860 o equivalente, tipo B, da accoppiare a parte idraulica. CARATTERISTICHE GENERALI DEL CORPO MOTORE: asincrono, trifase lubrificato dall'acqua di riempimento; rotore: in corto circuito; statore: del tipo riavvolgibile in filo di rame ricoperto con guaina in materiale idrorepellente ad elevato grado di isolamento adatta per il funzionamento a bagno d'acqua; Camicia statore: in acciaio inossidabile; Albero: in acciaio inossidabile, supportato da cuscinetti di bronzo; Membrana di dilatazione per l'equilibramento fra pressione interna ed esterna; Viteria: in acciaio inossidabile; Verniciatura: omologata per acqua potabile; peso 290 Kg. DATI TECNICI: n. poli:2; frequenza: 50 hz; trifase; potenza motore: 45 Kw; tensione: 400 Volts; velocità nominale: 2900 1/min; corrente nominale: 90A; classe d'isolamento: Y; grado di protezione: IP68; LIMITI OPERATIVI: avviamenti/h max: 10; temperatura max liquido pompato: 25°C; contenuto massimo di sostanze solide: 100g/mc; densità max: 998Kg/mc; max viscosità: 1 mmq/s <b>euro (seimilatrecentonovantauno/09)</b>	cadauno	6'391,09
Nr. 137 M.02	Fornitura a piè d'opera di parte elettrica di elettropompa del tipo Caprari MAC 620, tipo 3 B, o equivalente da accoppiare a parte idraulica. CARATTERISTICHE GENERALI DEL CORPO MOTORE: asincrono, trifase lubrificato dall'acqua di riempimento; rotore: in corto circuito; statore: del tipo riavvolgibile in filo di rame ricoperto con guaina in materiale idrorepellente ad elevato grado di isolamento adatta per il funzionamento a bagno d'acqua; Camicia statore: in acciaio inossidabile; Albero: in acciaio inossidabile, supportato da cuscinetti di bronzo; Membrana di dilatazione per l'equilibramento fra pressione interna ed esterna; Viteria: in acciaio inossidabile; Verniciatura: omologata per acqua potabile; peso 140 Kg. (mac 620) DATI TECNICI: n. poli:2; frequenza: 50 hz; trifase; potenza motore: 15 Kw (mac 620); tensione: 400 Volts; velocità nominale: 2880 1/min (mac 620) - ; corrente nominale: 33 A (mac 620); classe d'isolamento: Y; grado di protezione: IP68; LIMITI OPERATIVI: avviamenti/h max: 15; temperatura max liquido pompato: 30° C; contenuto massimo di sostanze solide: 100g/mc; densità max: 998Kg/mc; max viscosità: 1 mmq/s <b>euro (tremlanovantaquattro/37)</b>	cadauno	3'094,37
Nr. 138 M.03	Fornitura a piè d'opera di parte elettrica di elettropompa del tipo Caprari MAC 625, tipo 3 B, o equivalente da accoppiare a parte idraulica. CARATTERISTICHE GENERALI DEL CORPO MOTORE: asincrono, trifase lubrificato dall'acqua di riempimento; rotore: in corto circuito; statore: del tipo riavvolgibile in filo di rame ricoperto con guaina in materiale idrorepellente ad elevato grado di isolamento adatta per il funzionamento a bagno d'acqua; Camicia statore: in acciaio inossidabile; Albero: in acciaio inossidabile, supportato da cuscinetti di bronzo; Membrana di dilatazione per l'equilibramento fra pressione interna ed esterna; Viteria: in acciaio inossidabile; Verniciatura: omologata per acqua potabile; peso 153 kg (mac 625) DATI TECNICI: n. poli:2; frequenza: 50 hz; trifase; potenza motore: 18,50 Kw (mac 625); tensione: 400 Volts; velocità nominale: 2850 1/min (mac 625);		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	corrente nominale: 39,5 A (mac 625); classe d'isolamento: Y; grado di protezione: IP68; LIMITI OPERATIVI: avviamenti/h max: 15; temperatura max liquido pompato: 30° C; contenuto massimo di sostanze solide: 100g/mc; densità max: 998Kg/mc; max viscosità: 1 mmq/s <b>euro (tremilatrecentocinquantasette/85)</b>	cadauno	3'357,85
Nr. 139 M.04	Fornitura a piè d'opera di parte elettrica di elettropompa del tipo Caprari MAC 635, tipo 3 B, o equivalente da accoppiare a parte idraulica. CARATTERISTICHE GENERALI DEL CORPO MOTORE: asincrono, trifase lubrificato dall'acqua di riempimento; rotore: in corto circuito; statore: del tipo riavvolgibile in filo di rame ricoperto con guaina in materiale idrorepellente ad elevato grado di isolamento adatta per il funzionamento a bagno d'acqua; Camicia statore: in acciaio inossidabile; Albero: in acciaio inossidabile, supportato da cuscinetti di bronzo; Membrana di dilatazione per l'equilibramento fra pressione interna ed esterna; Viteria: in acciaio inossidabile; Verniciatura: omologata per acqua potabile; peso 185 kg DATI TECNICI: n. poli:2; frequenza: 50 hz; trifase; potenza motore: 26 Kw; tensione: 400 Volts; classe d'isolamento: Y; grado di protezione: IP68; LIMITI OPERATIVI: avviamenti/h max: 15; temperatura max liquido pompato: 30° C; contenuto massimo di sostanze solide: 100g/mc; densità max: 998Kg/mc; max viscosità: 1 mmq/s <b>euro (quattromilacentoquarantadue/28)</b>	cadauno	4'142,28
Nr. 140 M.05	Fornitura a piè d'opera di parte elettrica di elettropompa del tipo Caprari MAC 850 o equivalente da accoppiare a parte idraulica. CARATTERISTICHE GENERALI DEL CORPO MOTORE: asincrono, trifase lubrificato dall'acqua di riempimento; rotore: in corto circuito; statore: del tipo riavvolgibile in filo di rame ricoperto con guaina in materiale idrorepellente ad elevato grado di isolamento adatta per il funzionamento a bagno d'acqua; Camicia statore: in acciaio inossidabile; Albero: in acciaio inossidabile, supportato da cuscinetti di bronzo; Membrana di dilatazione per l'equilibramento fra pressione interna ed esterna; Viteria: in acciaio inossidabile; Verniciatura: omologata per acqua potabile; DATI TECNICI: n. poli:2; frequenza: 50 hz; trifase; potenza motore: 37 Kw; tensione: 400 Volts; velocità nominale: 2900 1/min; corrente nominale: 76,6 A; classe d'isolamento: Y; grado di protezione: IP68; LIMITI OPERATIVI: avviamenti/h max: 15; temperatura max liquido pompato: 30° C; contenuto massimo di sostanze solide: 100g/mc; densità max: 998Kg/mc; max viscosità: 1 mmq/s <b>euro (seimilatrate/78)</b>	cadauno	6'003,78
Nr. 141 Martello demolitore	Martello demolitore funzionante completo di ogni accessorio per lavori stradali. <b>euro (quattordici/50)</b>	h	14,50
Nr. 142 Miniescavato re	Miniescavatore cingolato in condizioni di piena efficienza, fornito in cantiere provvisto di benna, lama, e martello compreso operatore, carburante e lubrificante. Potenza non inferiore a 30 kW. <b>euro (cinquantacinque/00)</b>	h	55,00
Nr. 143 Misto granulometri co	Misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso, dato franco cantiere. <b>euro (quindici/00)</b>	m <sup>3</sup>	15,00
Nr. 144 O.C.	Operaio comune (1° livello). <b>euro (ventiquattro/91)</b>	h	24,91
Nr. 145 O.Com	operaio comune con equipaggiamento per lavori da computare in economia <b>euro (ventiquattro/91)</b>	h.	24,91
Nr. 146 O.Q.	Operaio qualificato (2° livello). <b>euro (ventisette/78)</b>	h	27,78
Nr. 147 O.qual	operaio qualificato con equipaggiamento per lavori da computare in economia <b>euro (ventisette/78)</b>	h.	27,78
Nr. 148 O.S.	Operaio specializzato (3° livello). <b>euro (ventinove/94)</b>	h	29,94
Nr. 149 O.spec	operaio specializzato con equipaggiamento per lavori da computare in economia <b>euro (ventinove/94)</b>	h.	29,94
Nr. 150 Oneri vari	Oneri vari per ripristini di modeste entità a seguito interventi (cemento, sabbia, pietrisco e acqua). <b>euro (quindici/00)</b>	a corpo	15,00
Nr. 151 P.01	Fornitura a piè d'opera di parte idraulica di elettropompa del tipo Caprari E8P65/9T o equivalente da accoppiare al motore Caprari serie MAC da 620 a 870, adatta al sollevamento di acqua meccanicamente e chimicamente non aggressiva. Caratteristiche corpo pompa: corpo valvola in ghisa grigia a grana fine, clapet in acciaio inox, albero in acciaio inox, corpo intermedio in ghisa, tegolo di protezione cavi in acciaio inox, corpo girante in ghisa (9 giranti - E8P65/9T); giunto in acciaio inox, succheruola in acciaio inox, corpo aspirazione in ghisa sferoidale, cuscinetto in acciaio, bulloneria in acciaio inox, anello sede girante in acciaio inox, cuscinetto corpo intermedio in acciaio. E' compreso nel prezzo l'onere per l'accoppiamento del corpo pompa esistente alla colonna tramite pezzo speciale in acciaio flangiato (barilotto). <b>euro (quattromilasette/52)</b>	cadauno	4'007,52
Nr. 152 P.02	Fornitura a piè d'opera di parte idraulica di elettropompa del tipo Caprari E6P55/19A o equivalente da accoppiare al motore Caprari serie MAC 650/B da 50HP, adatta al sollevamento di acqua meccanicamente e chimicamente non aggressiva. Caratteristiche corpo pompa: corpo valvola in ghisa grigia a grana fine, clapet in acciaio inox, albero in acciaio inox, corpo intermedio in ghisa, tegolo di protezione cavi in acciaio inox, corpo girante in ghisa (19 giranti); giunto in acciaio inox, succheruola in acciaio inox, corpo aspirazione in ghisa sferoidale, cuscinetto in acciaio, bulloneria in acciaio inox, anello sede girante in acciaio inox, cuscinetto corpo		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	intermedio in acciaio. E' compreso nel prezzo l'onere per l'accoppiamento del corpo pompa esistente alla colonna tramite pezzo speciale in acciaio flangiato (barilotto). <b>euro (quattromilaquattrocentotrentatré/33)</b>	cadauno	4'484,33
Nr. 153 P.03	Fornitura a piè d'opera di parte idraulica di elettropompa del tipo Caprari E6P45/9A o equivalente da accoppiare al motore Caprari serie MAC 625 da 25HP, adatta al sollevamento di acqua meccanicamente e chimicamente non aggressiva. Caratteristiche corpo pompa: corpo valvola in ghisa grigia a grana fine, clapet in acciaio inox, albero in acciaio inox, corpo intermedio in ghisa, tegolo di protezione cavi in acciaio inox, corpo girante in ghisa (9 giranti); giunto in acciaio inox, succheruola in acciaio inox, corpo aspirazione in ghisa sferoidale, cuscinetto in acciaio, bulloneria in acciaio inox, anello sede girante in acciaio inox, cuscinetto corpo intermedio in acciaio. E' compreso nel prezzo l'onere per l'accoppiamento del corpo pompa esistente alla colonna tramite pezzo speciale in acciaio flangiato (barilotto). <b>euro (duemiladuecentosessantadue/85)</b>	cadauno	2'262,85
Nr. 154 P.04	Fornitura a piè d'opera di parte idraulica di elettropompa del tipo Caprari E6P35/11I o equivalente da accoppiare al motore Caprari serie MAC 620 da 20HP, adatta al sollevamento di acqua meccanicamente e chimicamente non aggressiva. Caratteristiche corpo pompa: corpo valvola in ghisa grigia a grana fine, clapet in acciaio inox, albero in acciaio inox, corpo intermedio in ghisa, tegolo di protezione cavi in acciaio inox, corpo girante in ghisa (11 giranti); giunto in acciaio inox, succheruola in acciaio inox, corpo aspirazione in ghisa sferoidale, cuscinetto in acciaio, bulloneria in acciaio inox, anello sede girante in acciaio inox, cuscinetto corpo intermedio in acciaio. E' compreso nel prezzo l'onere per l'accoppiamento del corpo pompa esistente alla colonna tramite pezzo speciale in acciaio flangiato (barilotto). <b>euro (duemilacinquecentoquarantanove/29)</b>	cadauno	2'549,29
Nr. 155 P.05	Fornitura a piè d'opera di parte idraulica di elettropompa del tipo Caprari E6S54/10A o equivalente da accoppiare al motore Caprari serie MAC 620 da 20HP, adatta al sollevamento di acqua meccanicamente e chimicamente non aggressiva. Caratteristiche corpo pompa: corpo valvola in ghisa grigia a grana fine, clapet in acciaio inox, albero in acciaio inox, corpo intermedio in ghisa, tegolo di protezione cavi in acciaio inox, corpo girante in ghisa (10 giranti); giunto in acciaio inox, succheruola in acciaio inox, corpo aspirazione in ghisa sferoidale, cuscinetto in acciaio, bulloneria in acciaio inox, anello sede girante in acciaio inox, cuscinetto corpo intermedio in acciaio. E' compreso nel prezzo l'onere per l'accoppiamento del corpo pompa esistente alla colonna tramite pezzo speciale in acciaio flangiato (barilotto). <b>euro (millenovecentotrentatré/09)</b>	cadauno	1'983,09
Nr. 156 P.06	Fornitura a piè d'opera di parte idraulica in acciaio inox di elettropompa del tipo Caprari E8SX55/9B o equivalente da accoppiare a motore Caprari serie MAC 860, adatta al sollevamento di acqua meccanicamente e chimicamente non aggressiva. Caratteristiche corpo pompa: corpo valvola in ghisa grigia a grana fine, clapet in acciaio inox, albero in acciaio inox, corpo intermedio in ghisa, tegolo di protezione cavi in acciaio inox, corpo girante in acciaio inox (9 giranti); giunto in acciaio inox, succheruola in acciaio inox, corpo aspirazione in ghisa sferoidale, cuscinetto in acciaio, bulloneria in acciaio inox, anello sede girante in acciaio inox, cuscinetto corpo intermedio in acciaio. E' compreso nel prezzo l'onere per l'accoppiamento del corpo pompa esistente alla colonna tramite pezzo speciale in acciaio flangiato (barilotto). <b>euro (seimilanovecentosessantasei/21)</b>	cadauno	6'966,21
Nr. 157 P.07	Fornitura a piè d'opera di parte idraulica di elettropompa del tipo Caprari E6P35/11A o equivalente da accoppiare al motore Caprari serie MAC 620 da 20HP o Mac 625, adatta al sollevamento di acqua meccanicamente e chimicamente non aggressiva. Caratteristiche corpo pompa: corpo valvola in ghisa grigia a grana fine, clapet in acciaio inox, albero in acciaio inox, corpo intermedio in ghisa, tegolo di protezione cavi in acciaio inox, corpo girante in ghisa (11 giranti); giunto in acciaio inox, succheruola in acciaio inox, corpo aspirazione in ghisa sferoidale, cuscinetto in acciaio, bulloneria in acciaio inox, anello sede girante in acciaio inox, cuscinetto corpo intermedio in acciaio. E' compreso nel prezzo l'onere per l'accoppiamento del corpo pompa esistente alla colonna tramite pezzo speciale in acciaio flangiato (barilotto). <b>euro (duemilacinquecentoquarantanove/29)</b>	cadauno	2'549,29
Nr. 158 P.08	Fornitura a piè d'opera di parte idraulica di elettropompa del tipo Caprari E6P35/12A o equivalente da accoppiare al motore Caprari serie MAC 620 da 20HP o Mac 625, adatta al sollevamento di acqua meccanicamente e chimicamente non aggressiva. Caratteristiche corpo pompa: corpo valvola in ghisa grigia a grana fine, clapet in acciaio inox, albero in acciaio inox, corpo intermedio in ghisa, tegolo di protezione cavi in acciaio inox, corpo girante in ghisa (12 giranti); giunto in acciaio inox, succheruola in acciaio inox, corpo aspirazione in ghisa sferoidale, cuscinetto in acciaio, bulloneria in acciaio inox, anello sede girante in acciaio inox, cuscinetto corpo intermedio in acciaio. E' compreso nel prezzo l'onere per l'accoppiamento del corpo pompa esistente alla colonna tramite pezzo speciale in acciaio flangiato (barilotto). <b>euro (duemilaottocentoventidue/64)</b>	cadauno	2'822,64
Nr. 159 P.09	Fornitura a piè d'opera di parte idraulica di elettropompa del tipo Caprari E6P45/11I o equivalente da accoppiare al motore Caprari serie MAC 630, adatta al sollevamento di acqua meccanicamente e chimicamente non aggressiva. Caratteristiche corpo pompa: corpo valvola in ghisa grigia a grana fine, clapet in acciaio inox, albero in acciaio inox, corpo intermedio in ghisa, tegolo di protezione cavi in acciaio inox, corpo girante in ghisa (11 giranti); giunto in acciaio inox, succheruola in acciaio inox, corpo aspirazione in ghisa sferoidale, cuscinetto in acciaio, bulloneria in acciaio inox, anello sede girante in acciaio inox, cuscinetto corpo intermedio in acciaio. E' compreso nel prezzo l'onere per l'accoppiamento del corpo pompa esistente alla colonna tramite pezzo speciale in acciaio flangiato (barilotto). <b>euro (duemilaseicentododici/64)</b>	cadauno	2'612,64
Nr. 160 Pala gommata	Nolo di pala gommata con retroscavatore, in condizioni di piena efficienza, fornita in cantiere, compreso operatore, carburante e lubrificante. Kw. 73 - Cv 98.- <b>euro (settantasei/20)</b>	h	76,20
Nr. 161 Pala gommata	Pala Gommata minino 122 kw cv 166 compreso carburante <b>euro (centonove/40)</b>	h	109,40

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
kw122 Nr. 162 Pala/Bob-cat	Nolo di pala tipo bob-cat in condizioni di piena efficienza, fornito in cantiere compreso operatore, carburante e lubrificante. <b>euro (sessantaquattro/10)</b>	h	64,10
Nr. 163 Paratia	Paratia in cemento per sifone pozzetti. <b>euro (sei/00)</b>	cadauno	6,00
Nr. 164 Penali	Penale di cui gli artt. previsti nel C.S.A., allegato al contratto di appalto dei lavori in oggetto, pari ad €. 150,00 per ogni giorno di ritardo per l'esecuzione di lavori di cui agli ordini di servizio della D.L. <b>euro (centocinquanta/00)</b>	g	150,00
Nr. 165 Piastra vibrante	Nolo di piastra vibrante da 500 Kg.per esecuzione di interventi di rappezzatura della pavimentazione stradale, fornita in sito ai lavori compreso carburante, lubrificante, operatore e quant'altro necessario per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte. <b>euro (trentatre/00)</b>	h	33,00
Nr. 166 Pietrame calcareo	Pietrame calcareo per rivestimento informe dello spessore medio di cm. 5 <b>euro (settanta/00)</b>	mq	70,00
Nr. 167 Pietrine di cemento	Pietrine di cemento, con la superficie vista rigata, di spessore non inferiore a 2,5 cm. <b>euro (dieci/59)</b>	m2	10,59
Nr. 168 Pietrisco	Pietrisco dato franco cantiere. <b>euro (trenta/51)</b>	m3	30,51
Nr. 169 Pompa sommerata	Pompa sommersa elettrica per acque nere, della potenza di 10 kw, fornita direttamente in sito, perfettamente funzionante e pronta all'uso.- <b>euro (dodici/50)</b>	h.	12,50
Nr. 170 Pompette dosatrice	Fornitura e collocazione in sito agli impianti di accumulo dell'acqua emunta dai pozzi, di pompette dosatrice, completa di tubazioni per l'integrazione di cloro nell'acqua da distribuire.- <b>euro (duecentonovantaquattro/20)</b>	a corpo	294,20
Nr. 171 Q.01	Fornitura e collocazione quadro elettromeccanico di comando per elettropompa da 25 HP (avviatore a impedenze statoriche) tipo Florida Asi o equivalente realizzato in carpenteria in lamiera verniciata a parete avente grado di protezione IP55, di dimensioni assimilabili a mm. 700 x 500 x 250 (1 x h x p). Fornito e posato in opera con interruttore di manovra sezionatore bloccoporta, fusibili generali, impedenza trifase, n. 2 contattori, relè termico, amperometro, voltmetro, commutatore voltmetrico, trasformatore di sicurezza 400V/24V pr circuito ausiliario, fusibili per trasformatore e circuito ausiliario, spia luminosa di avviamento, spia luminosa di blocco, eslettore automatico "man - o - aut", pulsanti di marcia-arresto, n. 2 temporizzatori di scambio, temporizzatore per avviamento ritardato, morsetteria e libretto di istruzioni. <b>euro (millecentocinquantesette/87)</b>	n.	1'957,87
Nr. 172 Q.02	Fornitura e collocazione quadro elettromeccanico di comando per elettropompa da 30 HP (avviatore a impedenze statoriche) tipo Florida Asi o equivalente realizzato in carpenteria in lamiera verniciata a parete avente grado di protezione IP55, di dimensioni assimilabili a mm. 700 x 500 x 250 (1 x h x p). Fornito e posato in opera con interruttore di manovra sezionatore bloccoporta, fusibili generali, impedenza trifase, n. 2 contattori, relè termico, amperometro, voltmetro, commutatore voltmetrico, trasformatore di sicurezza 400V/24V pr circuito ausiliario, fusibili per trasformatore e circuito ausiliario, spia luminosa di avviamento, spia luminosa di blocco, eslettore automatico "man - o - aut", pulsanti di marcia-arresto, n. 2 temporizzatori di scambio, temporizzatore per avviamento ritardato, morsetteria e libretto di istruzioni. <b>euro (duemilatrecentoquattro/27)</b>	n.	2'034,27
Nr. 173 Q.03	Fornitura e collocazione quadro elettromeccanico di comando per elettropompa da 35 HP (avviatore a impedenze statoriche) tipo Florida Asi o equivalente realizzato in carpenteria in lamiera verniciata a parete avente grado di protezione IP55, di dimensioni assimilabili a mm. 700 x 500 x 250 (1 x h x p). Fornito e posato in opera con interruttore di manovra sezionatore bloccoporta, fusibili generali, impedenza trifase, n. 2 contattori, relè termico, amperometro, voltmetro, commutatore voltmetrico, trasformatore di sicurezza 400V/24V pr circuito ausiliario, fusibili per trasformatore e circuito ausiliario, spia luminosa di avviamento, spia luminosa di blocco, eslettore automatico "man - o - aut", pulsanti di marcia-arresto, n. 2 temporizzatori di scambio, temporizzatore per avviamento ritardato, morsetteria e libretto di istruzioni. <b>euro (duemilacentonovanta/24)</b>	n.	2'190,24
Nr. 174 Q.04	Fornitura e collocazione quadro elettromeccanico di comando per elettropompa da 50 HP (avviatore a impedenze statoriche) tipo Florida ASI o equivalente realizzato in carpenteria in lamiera verniciata a parete avente grado di protezione IP55, di dimensioni assimilabili a mm. 800 x 600 x 250 (1 x h x p). Fornito e posato in opera con interruttore di manovra sezionatore bloccoporta, fusibili generali, impedenza trifase, n. 2 contattori, relè termico, amperometro, voltmetro, commutatore voltmetrico, trasformatore di sicurezza 400V/24V pr circuito ausiliario, fusibili per trasformatore e circuito ausiliario, spia luminosa di avviamento, spia luminosa di blocco, eslettore automatico "man - o - aut", pulsanti di marcia-arresto, n. 2 temporizzatori di scambio, temporizzatore per avviamento ritardato, morsetteria e libretto di istruzioni. <b>euro (duemilacinquecentouno/06)</b>	n.	2'501,06
Nr. 175 Q.05	Fornitura e collocazione quadro elettromeccanico di comando per elettropompa da 60 HP (avviatore a impedenze statoriche) tipo Florida ASI o equivalente realizzato in carpenteria in lamiera verniciata a parete avente grado di protezione IP55, di dimensioni assimilabili a mm. 800 x 600 x 250 (1 x h x p). Fornito e posato in opera con interruttore di manovra sezionatore bloccoporta, fusibili generali, impedenza trifase, n. 2 contattori, relè termico, amperometro, voltmetro, commutatore voltmetrico, trasformatore di sicurezza 400V/24V pr circuito ausiliario, fusibili per trasformatore e circuito ausiliario, spia luminosa di avviamento, spia luminosa di blocco, eslettore automatico "man - o - aut", pulsanti di marcia-arresto, n. 2 temporizzatori di scambio, temporizzatore per avviamento ritardato, morsetteria e libretto di istruzioni.		

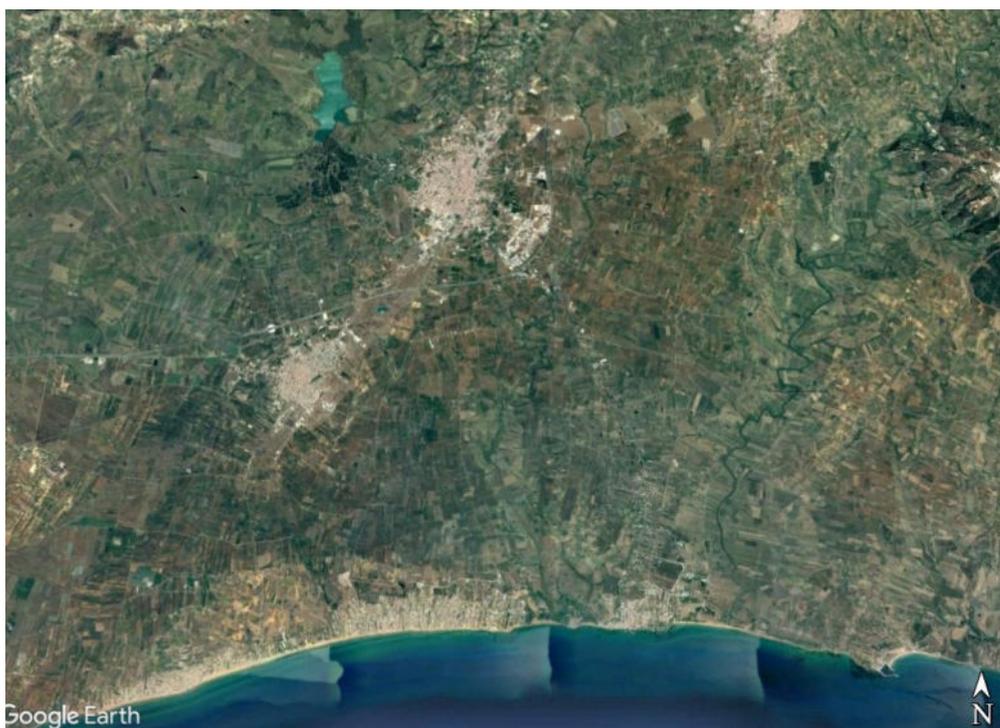
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<b>euro (duemilaottocentodieci/48)</b>	n.	2'810,48
Nr. 176 Q.06	Quadro elettrico da parete in materiale isolante autoestinguente vetroresina IP 65 con porta in vetro delle dimensioni di 430x330x220 mm. tipo Florida 100PRO1837 o equivalente. E' compreso nel prezzo l'onere per le guide DIN e tutto il materiale necessario per la corretta installazione a parete dell'unità tecnologica. E', altresì, compreso nel prezzo l'onere per lo smontaggio del quadro elettrico presente nel locale tecnico a servizio del pozzo Agate e quant'altro necessario a sostituirlo con il modulo avanquadro. <b>euro (trecentodiciannove/00)</b>	cad.	319,00
Nr. 177 Racc. 20/32	Raccorderia TOF bigiunto in ottone per tubo in polietilene mm. 20/32.- <b>euro (otto/50)</b>	cadauno	8,50
Nr. 178 Racc. 40 mm	idem c.s. ...polietilene mm. 40.- <b>euro (quindici/50)</b>	cadauno	15,50
Nr. 179 Racc. 50 mm	idem c.s. ...polietilene mm. 50.- <b>euro (ventuno/00)</b>	cadauno	21,00
Nr. 180 Racc. 63 mm	idem c.s. ...polietilene mm. 63.- <b>euro (trentacinque/00)</b>	cadauno	35,00
Nr. 181 Raccorderia	Raccorderia in ottone per la costruzione di nuove prese idriche, quale: rubinetto tipo sicilia, doppie viti, etc.- <b>euro (quindici/00)</b>	cadauno	15,00
Nr. 182 Rubinesto a sfera	Rubinetto a sfera di tipo pesante per esterni con portagomma e leva in alluminio, attacco 1/2". <b>euro (quattro/50)</b>	cadauna	4,50
Nr. 183 Sabbia	Sabbia vagliata dato franco cantiere. <b>euro (venti/46)</b>	m3	20,46
Nr. 184 Saracinesca DN50	Saracinesca in ghisa sferoidale PN 16 DN 50 corpo ovale. <b>euro (duecentoquarantadue/10)</b>	cadauna	242,10
Nr. 185 Saracinesca DN63	idem c.s. ...16 DN 63 corpo ovale. <b>euro (duecentosessantacinque/20)</b>	cadauna	265,20
Nr. 186 Serbatoio 1000 litri	Serbatoio in polietilene lineare - capienza di 1.000 litri. <b>euro (quattrocentosedici/40)</b>	cad.	416,40
Nr. 187 Serbatoio 500 litri	idem c.s. ...capienza di 500 litri. <b>euro (duecentocinquante/20)</b>	cad.	253,20
Nr. 188 Staffa ghisa 100	Collare di presa staffa in ghisa per tubazioni del DN 100, per la costruzione di nuove utenze idriche.- <b>euro (trentasette/50)</b>	cadauna	37,50
Nr. 189 Staffa ghisa 125/150	Collare di presa staffa in ghisa per tubazioni del DN 125/150, per la costruzione di nuove utenze idriche.- <b>euro (quarantauno/00)</b>	cadauna	41,00
Nr. 190 Staffa ghisa 180/200	Collare di presa staffa in ghisa per tubazioni del DN 180/200, per la costruzione di nuove utenze idriche.- <b>euro (cinquantauno/30)</b>	cadauna	51,30
Nr. 191 Staffa ghisa 80	Collare do presa staffa in ghisa per tubazioni del DN 80, per la costruzione di nuove utenze idriche.- <b>euro (ventinove/20)</b>	cadauna	29,20
Nr. 192 Staffa PE 40- 50	Collare di presa staffa in polietilene da 40-50 mm., per la costruzione di nuove utenze idriche.- <b>euro (ventidue/70)</b>	cadauna	22,70
Nr. 193 Staffa PE 63 mm	Collare di presa staffa in polietilene da 63 mm, per la costruzione di nuove utenze idriche.- <b>euro (venticinque/50)</b>	cadauna	25,50
Nr. 194 Staffa PE 80/ 110 mm	Collare di presa staffa in polietilene da 80/110 mm, per la derivazione e/o costruzione di nuove utenze idriche.- <b>euro (trentasette/00)</b>	cadauna	37,00
Nr. 195 Tagliasfalto	Nolo tagliasfalto con disco diamantato con operatore per taglio pavimentazione stradale di qualsiasi natura e spessore per la costruzione di nuove prese e/o l'esecuzione interventi di riparazione con scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. <b>euro (trentaotto/50)</b>	h	38,50
Nr. 196 Tappo forato	Tappo forato in acciaio da 1/2" a 1". <b>euro (uno/50)</b>	cadauno	1,50
Nr. 197 Tout-venant	Tout-venant di cava o misto di fiume, dato franco cantiere. <b>euro (dodici/15)</b>	m3	12,15

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 198 Trapano a percussion	Nolo trapano a percussione di adeguata potenza, completo di punte ed accessori di adeguata potenza per eseguire fori su sede stradali. <b>euro (quindici/00)</b>	h	15,00
Nr. 199 Tubazione in pol.AD	Tubazione in polietilene A.D. PE100 PFA16-SDR11 DN 20 <b>euro (zero/95)</b>	m	0,95
Nr. 200 Tubazione in pol.AD	Tubazione in polietilene A.D. PE100 PFA16-SDR11 DN 25 <b>euro (uno/43)</b>	m	1,43
Nr. 201 Tubazione in pol.AD	Tubazione in polietilene A.D. PE100 PFA16-SDR11 DN 32 <b>euro (due/22)</b>	m	2,22
Nr. 202 Tubazione in pol.AD	Tubazione in polietilene A.D. PE100 PFA16-SDR11 DN 40 <b>euro (tre/48)</b>	m	3,48
Nr. 203 Tubazione in pol.AD	Tubazione in polietilene A.D. PE100 PFA16-SDR11 DN 50 <b>euro (cinque/30)</b>	m	5,30
Nr. 204 Tubazione in pol.AD	Tubazione in polietilene A.D. PE100 PFA16-SDR11 DN 63 <b>euro (otto/40)</b>	m	8,40
Nr. 205 Tubazione in pol.AD	Tubazione in polietilene A.D. PE100 PFA16-SDR11 DN 75 <b>euro (dieci/74)</b>	m	10,74
Nr. 206 Tubazione in pol.AD	Tubazione in polietilene A.D. PE100 PFA16-SDR11 DN 90 <b>euro (quindici/61)</b>	m	15,61
Nr. 207 Tubazione in pol.AD	Tubazione in polietilene A.D. PE100 PFA16-SDR11 DN 110 <b>euro (ventitre/09)</b>	m	23,09
Nr. 208 Tubazione in pol.AD	Tubazione in polietilene A.D. PE100 PFA16-SDR11 DN 125 <b>euro (ventinove/92)</b>	m	29,92
Nr. 209 Tubazione in pol.AD	Tubazione in polietilene A.D. PE100 PFA16-SDR11 DN 140 <b>euro (trentacinque/77)</b>	m	35,77
Nr. 210 Tubazione in pol.AD	Tubazione in polietilene A.D. PE100 PFA16-SDR11 DN 160 <b>euro (quarantasei/91)</b>	m	46,91
Nr. 211 Tubazione in pol.AD	Tubazione in polietilene A.D. PE100 PFA16-SDR11 DN 180 <b>euro (cinquantanove/30)</b>	m	59,30
Nr. 212 Tubazione in pol.AD	Tubazione in polietilene A.D. PE100 PFA16-SDR11 DN 200 <b>euro (settantatre/15)</b>	m	73,15
Nr. 213 Tubo	Tubo idoneo per il passaggio di ipocloruro di sodio. <b>euro (uno/20)</b>	m	1,20
Nr. 214 Valvola	Valvola a farfalla in ghisa sferoidale PN 16 DN 150. <b>euro (milleottocentoquarantaotto/00)</b>	cadauna	1'848,00
Nr. 215 Valvola	Valvola a farfalla in ghisa sferoidale PN 16 DN 200. <b>euro (duemiladuecentoquindici/70)</b>	cadauna	2'215,70
	<p>Data, _____</p> <p style="text-align: center;"><b>Il Tecnico</b></p>		



# Città di Castelvetro

Libero Consorzio Comunale di Trapani



*Accordo Quadro per i lavori di manutenzione ordinaria alla rete idrica comunale, per la manutenzione dei pozzi comunali e degli impianti elettromeccanici attinenti.-*

## Tav. 3 – Analisi prezzi

Castelvetro, 22/01/2025

I Progettisti

*f.to Geom. Giuseppe Aggiato*

*f.to Geom. Tommaso Concadoro*

Visto

Castelvetro, 22/01/2025

II R.U.P.

*f.to Dott. Vincenzo Caime*

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<b><u>ANALISI DEI PREZZI</u></b>				
Nr. 1 AN.001	Costruzione di utenza idrica, compreso l'allacciamento alla condotta principale in polietilene del diametro di mm. 40/63, eseguita con tubazione in polietilene da mm. 20/32 (1/2" ... llo spessore di almeno cm. 15, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro realizzato a perfetta regola d'arte. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [O.Q.] Operaio qualificato (2° livello). h (E) [O.C.] Operaio comune (1° livello). h (E) [01.04.04] Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso ... di cui MDO= 45.120%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m (E) [01.01.09.001] Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio ... (qt=4,00*0,50*0,50) di cui MDO= 50.300%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m³ (E) [Tubazione in pol.AD] Tubazione in polietilene A.D. PE100 PFA16-SDR11 DN 32 + m (E) [Staffa PE 40-50] Collare di presa staffa in polietilene da 40-50 mm., per la ... cadauna (E) [Raccorderia] Raccorderia in ottone per la costruzione di nuove prese idri ... cadauno (E) [Contatore 1/2"] Contatore idrico da ½ " per acqua calda a quadrante bagnato ... cadauno (E) [Sabbia] Sabbia vagliata dato franco cantiere. (qt=4,00*0,50*0,20) m3 (E) [Tout-venant] Tout-venant di cava o misto di fiume, dato franco cantiere. ... (qt=4,00*0,50*0,30) m3 (E) [Calcestruzzo ] Calcestruzzo cl. XC3, XD1, XA1, cons. S4 o S5 C28/35 (qt=1,00*0,50*0,10) m3 (E) [06.01.11.003] Sistemazione di sede stradale in conglomerato bituminoso med ... di cui MDO= 5.050%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; t				
		0,500	27,78	13,89	MDO
		0,500	24,91	12,46	MDO
		10,000	3,98	39,80	---
		1,000	140,30	140,30	---
		4,000	2,22	8,88	MT
		1,000	22,70	22,70	MT
		1,000	15,00	15,00	MT
		1,000	35,00	35,00	MT
		0,400	20,46	8,18	MT
		0,600	12,15	7,29	MT
		0,050	140,50	7,03	---
		0,050	184,19	9,21	---
	Sommano euro			319,74	
	Spese Generali 15% euro			47,96	
	Sommano euro			367,70	
	Utali Impresa 10% euro			36,77	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>404,47</b>	
Nr. 2 AN.002	Costruzione di utenza idrica, compreso l'allacciamento alla condotta principale in ghisa/polietilene del diametro di mm. 60, eseguita con tubazione in polietilene da mm. 20/32 (1/2" ... llo spessore di almeno cm. 10, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro realizzato a perfetta regola d'arte. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [O.Q.] Operaio qualificato (2° livello). h (E) [O.C.] Operaio comune (1° livello). h (E) [01.04.04] Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso ... di cui MDO= 45.120%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m (E) [01.01.09.001] Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio ... (qt=4,00*0,50*0,50) di cui MDO= 50.300%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m³ (E) [Tubazione in pol.AD] Tubazione in polietilene A.D. PE100 PFA16-SDR11 DN 32 + m (E) [Staffa PE 63 mm] Collare di presa staffa in polietilene da 63 mm., per la cost ... cadauna (E) [Raccorderia] Raccorderia in ottone per la costruzione di nuove prese idri ... cadauno (E) [Contatore 1/2"] Contatore idrico da ½ " per acqua calda a quadrante bagnato ... cadauno (E) [Sabbia] Sabbia vagliata dato franco cantiere. (qt=4,00*0,50*0,20) m3 (E) [Tout-venant] Tout-venant di cava o misto di fiume, dato franco cantiere. ... (qt=4,00*0,50*0,30) m3 (E) [Calcestruzzo ] Calcestruzzo cl. XC3, XD1, XA1, cons. S4 o S5 C28/35 (qt=1,00*0,50*0,10) m3 (E) [06.01.11.003] Sistemazione di sede stradale in conglomerato bituminoso med ... di cui MDO= 5.050%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; t				
		0,500	27,78	13,89	MDO
		0,500	24,91	12,46	MDO
		10,000	3,98	39,80	---
		1,000	140,30	140,30	---
		4,000	2,22	8,88	MT
		1,000	25,50	25,50	MT
		1,000	15,00	15,00	MT
		1,000	35,00	35,00	MT
		0,400	20,46	8,18	MT
		0,600	12,15	7,29	MT
		0,050	140,50	7,03	---
		0,050	184,19	9,21	---
	Sommano euro			322,54	
	Spese Generali 15% euro			48,38	
	Sommano euro			370,92	
	Utali Impresa 10% euro			37,09	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>408,01</b>	
Nr. 3 AN.003	Costruzione di utenza idrica, compreso l'allacciamento alla condotta principale in ghisa/polietilene del diametro di mm. 80, eseguita con tubazione in polietilene da mm. 20/32 (1/2" ... llo spessore di almeno cm. 10, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro realizzato a perfetta regola d'arte.				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>				
	<b>ELEMENTI:</b>				
	(E) [O.Q.] Operaio qualificato (2° livello). h	0,500	27,78	13,89	MDO
	(E) [O.C.] Operaio comune (1° livello). h	0,500	24,91	12,46	MDO
	(E) [01.04.04] Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso ... di cui MDO= 45.120%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	10,000	3,98	39,80	---
	(E) [01.01.09.001] Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio ... (qt=4,00*0,50*0,50) di cui MDO= 50.300%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m³	1,000	140,30	140,30	---
	(E) [Tubazione in pol.AD] Tubazione in polietilene A.D. PE100 PFA16-SDR11 DN 32 + m	4,000	2,22	8,88	MT
	(E) [Staffa ghisa 80] Collare do presa staffa in ghisa per tubazioni del DN 80, pe ... cadauna	1,000	29,20	29,20	MT
	(E) [Raccorderia] Raccorderia in ottone per la costruzione di nuove prese idri ... cadauno	1,000	15,00	15,00	MT
	(E) [Contatore 1/2"] Contatore idrico da ½ " per acqua calda a quadrante bagnato ... cadauno	1,000	35,00	35,00	MT
	(E) [Sabbia] Sabbia vagliata dato franco cantiere. (qt=4,00*0,50*0,20) m3	0,400	20,46	8,18	MT
	(E) [Tout-venant] Tout-venant di cava o misto di fiume, dato franco cantiere. ... (qt=4,00*0,50*0,30) m3	0,600	12,15	7,29	MT
	(E) [Calcestruzzo ] Calcestruzzo cl. XC3, XD1, XA1, cons. S4 o S5 C28/35 (qt=1,00*0,50*0,10) m3	0,050	140,50	7,03	---
	(E) [06.01.11.003] Sistemazione di sede stradale in conglomerato bituminoso med ... di cui MDO= 5.050%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; t	0,050	184,19	9,21	---
	Sommano euro			326,24	
	Spese Generali 15% euro			48,94	
	Sommano euro			375,18	
	Utali Impresa 10% euro			37,52	
	<b>TOTALE euro / cadauno</b>			<b>412,70</b>	
Nr. 4 AN.004	Costruzione di utenza idrica, compreso l'allacciamento alla condotta principale in ghisa/polietilene del diametro di mm. 100, eseguita con tubazione in polietilene da mm. 20/32 (1/ ... llo spessore di almeno cm. 10, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro realizzato a perfetta regola d'arte. <b>ELEMENTI:</b>				
	(E) [O.Q.] Operaio qualificato (2° livello). h	0,500	27,78	13,89	MDO
	(E) [O.C.] Operaio comune (1° livello). h	0,500	24,91	12,46	MDO
	(E) [01.04.04] Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso ... di cui MDO= 45.120%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	10,000	3,98	39,80	---
	(E) [01.01.09.001] Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio ... (qt=4,00*0,50*0,50) di cui MDO= 50.300%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m³	1,000	140,30	140,30	---
	(E) [Tubazione in pol.AD] Tubazione in polietilene A.D. PE100 PFA16-SDR11 DN 32 + m	4,000	2,22	8,88	MT
	(E) [Staffa ghisa 100] Collare di presa staffa in ghisa per tubazioni del DN 100, p ... cadauna	1,000	37,50	37,50	MT
	(E) [Raccorderia] Raccorderia in ottone per la costruzione di nuove prese idri ... cadauno	1,000	15,00	15,00	MT
	(E) [Contatore 1/2"] Contatore idrico da ½ " per acqua calda a quadrante bagnato ... cadauno	1,000	35,00	35,00	MT
	(E) [Sabbia] Sabbia vagliata dato franco cantiere. (qt=4,00*0,50*0,20) m3	0,400	20,46	8,18	MT
	(E) [Tout-venant] Tout-venant di cava o misto di fiume, dato franco cantiere. ... (qt=4,00*0,50*0,30) m3	0,600	12,15	7,29	MT
	(E) [Calcestruzzo ] Calcestruzzo cl. XC3, XD1, XA1, cons. S4 o S5 C28/35 (qt=1,00*0,50*0,10) m3	0,050	140,50	7,03	---
	(E) [06.01.11.003] Sistemazione di sede stradale in conglomerato bituminoso med ... di cui MDO= 5.050%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; t	0,050	184,19	9,21	---
	Sommano euro			334,54	
	Spese Generali 15% euro			50,18	
	Sommano euro			384,72	
	Utali Impresa 10% euro			38,47	
	<b>TOTALE euro / cadauno</b>			<b>423,19</b>	
Nr. 5 AN.005	Costruzione di utenza idrica, compreso l'allacciamento alla condotta principale in ghisa del diametro di mm. 125/150, eseguita con tubazione in polietilene da mm. 20/32 (1/2" - 1") ... llo spessore di almeno cm. 15, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro realizzato a perfetta regola d'arte. <b>ELEMENTI:</b>				
	(E) [O.Q.] Operaio qualificato (2° livello). h	0,500	27,78	13,89	MDO
	(E) [O.C.] Operaio comune (1° livello). h	0,500	24,91	12,46	MDO
	(E) [01.04.04] Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso ... di cui MDO= 45.120%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	10,000	3,98	39,80	---
	(E) [01.01.09.001] Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio ... (qt=4,00*0,50*0,50) di cui MDO= 50.300%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m³	1,000	140,30	140,30	---
	<b>A RIPORTARE</b>			206,45	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>			206,45	
	(E) [Tubazione in pol.AD] Tubazione in polietilene A.D. PE100 PFA16-SDR11 DN 32 + m	4,000	2,22	8,88	MT
	(E) [Staffa ghisa 125/150] Collare di presa staffa in ghisa per tubazioni del DN 125/15 ... cadauna	1,000	41,00	41,00	MT
	(E) [Raccorderia] Raccorderia in ottone per la costruzione di nuove prese idri ... cadauno	1,000	15,00	15,00	MT
	(E) [Contatore 1/2"] Contatore idrico da 1/2 " per acqua calda a quadrante bagnato ... cadauno	1,000	35,00	35,00	MT
	(E) [Sabbia] Sabbia vagliata dato franco cantiere. (qt=4,00*0,50*0,20) m3	0,400	20,46	8,18	MT
	(E) [Tout-venant] Tout-venant di cava o misto di fiume, dato franco cantiere. ... (qt=4,00*0,50*0,30) m3	0,600	12,15	7,29	MT
	(E) [Calcestruzzo ] Calcestruzzo cl. XC3, XD1, XA1, cons. S4 o S5 C28/35 (qt=1,00*0,50*0,10) m3	0,050	140,50	7,03	---
	(E) [06.01.11.003] Sistemazione di sede stradale in conglomerato bituminoso med ... di cui MDO= 5.050%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; t	0,050	184,19	9,21	---
	Sommano euro			338,04	
	Spese Generali 15% euro			50,71	
	Sommano euro			388,75	
	Utili Impresa 10% euro			38,88	
	<b>TOTALE euro / cadauno</b>			<b>427,63</b>	
Nr. 6 AN.006	Costruzione di utenza idrica, compreso l'allacciamento alla condotta principale in ghisa del diametro di mm. 180/200, eseguita con tubazione in polietilene da mm. 20/32 (1/2" - 1") ... llo spessore di almeno cm. 15, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro realizzato a perfetta regola d'arte. <b>ELEMENTI:</b>				
	(E) [O.Q.] Operaio qualificato (2° livello). h	0,500	27,78	13,89	MDO
	(E) [O.C.] Operaio comune (1° livello). h	0,500	24,91	12,46	MDO
	(E) [01.04.04] Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso ... di cui MDO= 45.120%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	10,000	3,98	39,80	---
	(E) [01.01.09.001] Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio ... (qt=4,00*0,50*0,50) di cui MDO= 50.300%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m³	1,000	140,30	140,30	---
	(E) [Tubazione in pol.AD] Tubazione in polietilene A.D. PE100 PFA16-SDR11 DN 32 + m	4,000	2,22	8,88	MT
	(E) [Staffa ghisa 180/200] Collare di presa staffa in ghisa per tubazioni del DN 180/20 ... cadauna	1,000	51,30	51,30	MT
	(E) [Raccorderia] Raccorderia in ottone per la costruzione di nuove prese idri ... cadauno	1,000	15,00	15,00	MT
	(E) [Contatore 1/2"] Contatore idrico da 1/2 " per acqua calda a quadrante bagnato ... cadauno	1,000	35,00	35,00	MT
	(E) [Sabbia] Sabbia vagliata dato franco cantiere. (qt=4,00*0,50*0,20) m3	0,400	20,46	8,18	MT
	(E) [Tout-venant] Tout-venant di cava o misto di fiume, dato franco cantiere. ... (qt=4,00*0,50*0,30) m3	0,600	12,15	7,29	MT
	(E) [Calcestruzzo ] Calcestruzzo cl. XC3, XD1, XA1, cons. S4 o S5 C28/35 (qt=1,00*0,50*0,10) m3	0,050	140,50	7,03	---
	(E) [06.01.11.003] Sistemazione di sede stradale in conglomerato bituminoso med ... di cui MDO= 5.050%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; t	0,050	184,19	9,21	---
	Sommano euro			348,34	
	Spese Generali 15% euro			52,25	
	Sommano euro			400,59	
	Utili Impresa 10% euro			40,06	
	<b>TOTALE euro / cadauno</b>			<b>440,65</b>	
Nr. 7 AN.007	Riparazione utenza idrica eseguita su tubazione in polietilene da mm. 20/32 (1/2" - 1"), compreso e compensato nel prezzo lo scavo necessario, eseguito a mano con l'ausilio di mart ... er dare il lavoro realizzato a perfetta regola d'arte. L'intervento è riferito a tratti della lunghezza di 4,00 metri. <b>ELEMENTI:</b>				
	(E) [O.Q.] Operaio qualificato (2° livello). h	0,500	27,78	13,89	MDO
	(E) [O.C.] Operaio comune (1° livello). h	0,500	24,91	12,46	MDO
	(E) [01.04.04] Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso ... di cui MDO= 45.120%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	10,000	3,98	39,80	---
	(E) [01.01.09.001] Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio ... (qt=4,00*0,50*0,50) di cui MDO= 50.300%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m³	1,000	140,30	140,30	---
	(E) [Tubazione in pol.AD] Tubazione in polietilene A.D. PE100 PFA16-SDR11 DN 32 + m	4,000	2,22	8,88	MT
	(E) [Racc. 20/32] Raccorderia TOF bigiunto in ottone per tubo in polietilene m ... cadauno	2,000	8,50	17,00	MT
	(E) [Sabbia] Sabbia vagliata dato franco cantiere. (qt=4,00*0,50*0,20) m3	0,400	20,46	8,18	MT
	(E) [Tout-venant] Tout-venant di cava o misto di fiume, dato franco cantiere. ... (qt=4,00*0,50*0,30) m3	0,600	12,15	7,29	MT
	(E) [Calcestruzzo ] Calcestruzzo cl. XC3, XD1, XA1, cons. S4 o S5 C28/35 (qt=1,00*0,50*0,10) m3	0,050	140,50	7,03	---
	(E) [06.01.11.003] Sistemazione di sede stradale in conglomerato bituminoso med ...				
	<b>A RIPORTARE</b>			254,83	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			254,83	
	di cui MDO= 5.050%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; t	0,050	184,19	9,21	---
	Sommano euro			264,04	
	Spese Generali 15% euro			39,61	
	Sommano euro			303,65	
	Utili Impresa 10% euro			30,37	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>334,02</b>	
Nr. 8 AN.008	Riparazione utenza idrica eseguita su tubazione in polietilene da mm. 40, compreso e compensato nel prezzo lo scavo necessario, eseguito a mano con l'ausilio di martello pneumatico ... er dare il lavoro realizzato a perfetta regola d'arte. L'intervento è riferito a tratti della lunghezza di 4,00 metri. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [O.Q.] Operaio qualificato (2° livello). h (E) [O.C.] Operaio comune (1° livello). h (E) [01.04.04] Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso ... di cui MDO= 45.120%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m (E) [01.01.09.001] Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio ... (qt=4,00*0,50*0,50) di cui MDO= 50.300%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m³ (E) [Racc. 40 mm] Raccorderia TOF bigiunto in ottone per tubo in polietilene m ... cadauno (E) [Tubazione in pol.AD] Tubazione in polietilene A.D. PE100 PFA16-SDR11 DN 40 m (E) [Sabbia] Sabbia vagliata dato franco cantiere. (qt=4,00*0,50*0,20) m3 (E) [Tout-venant] Tout-venant di cava o misto di fiume, dato franco cantiere. ... (qt=4,00*0,50*0,30) m3 (E) [Calcestruzzo ] Calcestruzzo cl. XC3, XD1, XA1, cons. S4 o S5 C28/35 (qt=1,00*0,50*0,10) m3 (E) [06.01.11.003] Sistemazione di sede stradale in conglomerato bituminoso med ... di cui MDO= 5.050%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; t	0,500 0,500 10,000 1,000 2,000 4,000 0,400 0,600 0,050 0,050	27,78 24,91 3,98 140,30 15,50 3,48 20,46 12,15 140,50 184,19	13,89 12,46 39,80 140,30 31,00 13,92 8,18 7,29 7,03 9,21	MDO MDO --- --- MT MT MT MT --- ---
	Sommano euro			283,08	
	Spese Generali 15% euro			42,46	
	Sommano euro			325,54	
	Utili Impresa 10% euro			32,55	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>358,09</b>	
Nr. 9 AN.009	Riparazione utenza idrica eseguita su tubazione in polietilene da mm. 50, compreso e compensato nel prezzo lo scavo necessario, eseguito a mano con l'ausilio di martello pneumatico ... er dare il lavoro realizzato a perfetta regola d'arte. L'intervento è riferito a tratti della lunghezza di 4,00 metri. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [O.Q.] Operaio qualificato (2° livello). h (E) [O.C.] Operaio comune (1° livello). h (E) [01.04.04] Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso ... di cui MDO= 45.120%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m (E) [01.01.09.001] Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio ... (qt=4,00*0,50*0,50) di cui MDO= 50.300%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m³ (E) [Tubazione in pol.AD] Tubazione in polietilene A.D. PE100 PFA16-SDR11 DN 50 m (E) [Racc. 50 mm] Raccorderia TOF bigiunto in ottone per tubo in polietilene m ... cadauno (E) [Sabbia] Sabbia vagliata dato franco cantiere. (qt=4,00*0,50*0,20) m3 (E) [Tout-venant] Tout-venant di cava o misto di fiume, dato franco cantiere. ... (qt=4,00*0,50*0,30) m3 (E) [Calcestruzzo ] Calcestruzzo cl. XC3, XD1, XA1, cons. S4 o S5 C28/35 (qt=1,00*0,50*0,10) m3 (E) [06.01.11.003] Sistemazione di sede stradale in conglomerato bituminoso med ... di cui MDO= 5.050%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; t	0,500 0,500 10,000 1,000 4,000 2,000 0,400 0,600 0,050 0,050	27,78 24,91 3,98 140,30 5,30 21,00 20,46 12,15 140,50 184,19	13,89 12,46 39,80 140,30 21,20 42,00 8,18 7,29 7,03 9,21	MDO MDO --- --- MT MT MT MT --- ---
	Sommano euro			301,36	
	Spese Generali 15% euro			45,20	
	Sommano euro			346,56	
	Utili Impresa 10% euro			34,66	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>381,22</b>	
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
<b>RIPORTO</b>					
Nr. 10 AN.010	Riparazione utenza idrica eseguita su tubazione in polietilene da mm. 63, compreso e compensato nel prezzo lo scavo necessario, eseguito a mano con l'ausilio di martello pneumatico ... er dare il lavoro realizzato a perfetta regola d'arte. L'intervento è riferito a tratti della lunghezza di 4,00 metri. <b>ELEMENTI:</b> (E) [O.Q.] Operaio qualificato (2° livello). h (E) [O.C.] Operaio comune (1° livello). h (E) [01.04.04] Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso ... di cui MDO= 45.120%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m (E) [01.01.09.001] Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio ... (qt=4,00*0,50*0,50) di cui MDO= 50.300%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m³ (E) [Tubazione in pol.AD] Tubazione in polietilene A.D. PE100 PFA16-SDR11 DN 63 m (E) [Racc. 63 mm] Raccorderia TOF bigiunto in ottone per tubo in polietilene m ... cadauno (E) [Sabbia] Sabbia vagliata dato franco cantiere. (qt=4,00*0,50*0,20) m3 (E) [Tout-venant] Tout-venant di cava o misto di fiume, dato franco cantiere. ... (qt=4,00*0,50*0,30) m3 (E) [Calcestruzzo ] Calcestruzzo cl. XC3, XD1, XA1, cons. S4 o S5 C28/35 (qt=1,00*0,50*0,10) m3 (E) [06.01.11.003] Sistemazione di sede stradale in conglomerato bituminoso med ... di cui MDO= 5.050%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; t				
		0,500	27,78	13,89	MDO
		0,500	24,91	12,46	MDO
		10,000	3,98	39,80	---
		1,000	140,30	140,30	---
		4,000	8,40	33,60	MT
		2,000	35,00	70,00	MT
		0,400	20,46	8,18	MT
		0,600	12,15	7,29	MT
		0,050	140,50	7,03	---
		0,050	184,19	9,21	---
	Sommano euro			341,76	
	Spese Generali 15% euro			51,26	
	Sommano euro			393,02	
	Utili Impresa 10% euro			39,30	
	<b>TOTALE euro / cadauno</b>			<b>432,32</b>	
Nr. 11 AN.011	Compenso addizionale per la costruzione e/o riparazione di utenze idriche per ogni metro lineare di condotta successiva ai primi mt. 4.00, eseguita con tubazione in polietilene del ... lo spessore di almeno cm 15, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro realizzato a perfetta regola d'arte.- <b>ELEMENTI:</b> (E) [O.Q.] Operaio qualificato (2° livello). h (E) [O.C.] Operaio comune (1° livello). h (E) [01.04.04] Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso ... di cui MDO= 45.120%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m (E) [01.01.09.001] Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio ... (qt=1,00*0,50*0,50) di cui MDO= 50.300%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m³ (E) [Tubazione in pol.AD] Tubazione in polietilene A.D. PE100 PFA16-SDR11 DN 20 m (E) [Sabbia] Sabbia vagliata dato franco cantiere. (qt=1,00*0,50*0,20) m3 (E) [Tout-venant] Tout-venant di cava o misto di fiume, dato franco cantiere. ... (qt=1,00*0,50*0,30) m3 (E) [Calcestruzzo ] Calcestruzzo cl. XC3, XD1, XA1, cons. S4 o S5 C28/35 (qt=1,00*0,50*0,10) m3 (E) [06.01.11.003] Sistemazione di sede stradale in conglomerato bituminoso med ... di cui MDO= 5.050%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; t				
		0,100	27,78	2,78	MDO
		0,100	24,91	2,49	MDO
		1,000	3,98	3,98	---
		0,250	140,30	35,08	---
		1,000	0,95	0,95	MT
		0,100	20,46	2,05	MT
		0,150	12,15	1,82	MT
		0,050	140,50	7,03	---
		0,020	184,19	3,68	---
	Sommano euro			59,86	
	Spese Generali 15% euro			8,98	
	Sommano euro			68,84	
	Utili Impresa 10% euro			6,88	
	<b>TOTALE euro / m</b>			<b>75,72</b>	
Nr. 12 AN.012	Compenso addizionale per la costruzione e/o riparazione di utenze idriche per ogni metro lineare di condotta successiva ai primi mt. 4.00, eseguita con tubazione in polietilene del ... lo spessore di almeno cm 15, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro realizzato a perfetta regola d'arte.- <b>ELEMENTI:</b> (E) [O.Q.] Operaio qualificato (2° livello). h (E) [O.C.] Operaio comune (1° livello). h (E) [01.04.04] Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso ... di cui MDO= 45.120%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m (E) [01.01.09.001] Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio ... (qt=1,00*0,50*0,50) di cui MDO= 50.300%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m³ (E) [Tubazione in pol.AD] Tubazione in polietilene A.D. PE100 PFA16-SDR11 DN 40 m				
		0,100	27,78	2,78	MDO
		0,100	24,91	2,49	MDO
		1,000	3,98	3,98	---
		0,250	140,30	35,08	---
		1,000	3,48	3,48	MT
	<b>A RIPORTARE</b>			47,81	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>			47,81	
	(E) [Sabbia] Sabbia vagliata dato franco cantiere. (qt=1,00*0,50*0,20) m3	0,100	20,46	2,05	MT
	(E) [Tout-venant] Tout-venant di cava o misto di fiume, dato franco cantiere. ... (qt=1,00*0,50*0,30) m3	0,150	12,15	1,82	MT
	(E) [Calcestruzzo ] Calcestruzzo cl. XC3, XD1, XA1, cons. S4 o S5 C28/35 (qt=1,00*0,50*0,10) m3	0,050	140,50	7,03	---
	(E) [06.01.11.003] Sistemazione di sede stradale in conglomerato bituminoso med ... di cui MDO= 5.050%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; t	0,020	184,19	3,68	---
	Sommano euro			62,39	
	Spese Generali 15% euro			9,36	
	Sommano euro			71,75	
	Utili Impresa 10% euro			7,18	
	<b>T O T A L E euro / m</b>			<b>78,93</b>	
Nr. 13 AN.013	Sostituzione di contatore idrico in utenze esistenti laddove quello preesistente non è più funzionante. Il nuovo contatore idrico, da ½" per acqua calda a quadrante bagnato di otti ... utorizzati allo smaltimento e quanto altro necessario per la riattivazione del sistema di misurazione a regola d'arte. <b>E L E M E N T I:</b>				
	(E) [O.C.] Operaio comune (1° livello). h	0,250	24,91	6,23	MDO
	(E) [Raccorderia] Raccorderia in ottone per la costruzione di nuove prese idri ... cadauno	1,000	15,00	15,00	MT
	(E) [Contatore 1/2"] Contatore idrico da ½ " per acqua calda a quadrante bagnato ... cadauno	1,000	35,00	35,00	MT
	Sommano euro			56,23	
	Spese Generali 15% euro			8,43	
	Sommano euro			64,66	
	Utili Impresa 10% euro			6,47	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>71,13</b>	
Nr. 14 AN.014	Sostituzione di contatore idrico in utenze esistenti laddove quello preesistente non è più funzionante. Il nuovo contatore idrico, da 3/4" per acqua calda a quadrante bagnato di ot ... torizzati allo smaltimento e quanto altro necessario per la riattivazione del sistema di misurazione a regola d'arte.- <b>E L E M E N T I:</b>				
	(E) [O.C.] Operaio comune (1° livello). h	0,250	24,91	6,23	MDO
	(E) [Raccorderia] Raccorderia in ottone per la costruzione di nuove prese idri ... cadauno	1,000	15,00	15,00	MT
	(E) [Contatore 3/4"] Contatore idrico da 3/4 " per acqua calda a quadrante bagnat ... cadauno	1,000	40,00	40,00	MT
	Sommano euro			61,23	
	Spese Generali 15% euro			9,18	
	Sommano euro			70,41	
	Utili Impresa 10% euro			7,04	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>77,45</b>	
Nr. 15 AN.015	Sostituzione di contatore idrico in utenze esistenti laddove quello preesistente non è più funzionante. Il nuovo contatore idrico, da 1" per acqua calda a quadrante bagnato di otti ... torizzati allo smaltimento e quanto altro necessario per la riattivazione del sistema di misurazione a regola d'arte.- <b>E L E M E N T I:</b>				
	(E) [O.C.] Operaio comune (1° livello). h	0,250	24,91	6,23	MDO
	(E) [Raccorderia] Raccorderia in ottone per la costruzione di nuove prese idri ... cadauno	1,000	15,00	15,00	MT
	(E) [Contatore 1"] Contatore idrico da 1 " per acqua calda a quadrante bagnato ... cadauno	1,000	50,00	50,00	MT
	Sommano euro			71,23	
	Spese Generali 15% euro			10,68	
	Sommano euro			81,91	
	Utili Impresa 10% euro			8,19	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>90,10</b>	
	<b>A RIPORTARE</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
Nr. 16 AN.016	Fornitura di serbatoio in polietilene lineare, resistente agli agenti atmosferici e ai raggi UV, insensibile all'invecchiamento, di forma cilindrica (porcellino), completo di coperchio, da collocare all'interno dei locali adibiti alla clorazione - capienza di 500 litri. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [O.C.] Operaio comune (1° livello). h (E) [Serbatoio 500 litri] Serbatoio in polietilene lineare - capienza di 500 litri. cad. (E) [Autocarro] Furgone con cassone compreso carburante e conducente. Portat ... h	0,250 1,000 0,250	24,91 253,20 55,70	6,23 253,20 13,93	MDO MT NL
	Sommano euro			273,36	
	Spese Generali 15% euro			41,00	
	Sommano euro			314,36	
	Utili Impresa 10% euro			31,44	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>345,80</b>	
Nr. 17 AN.017	Fornitura di serbatoio in polietilene lineare, resistente agli agenti atmosferici e ai raggi UV, insensibile all'invecchiamento, di forma cilindrica (porcellino), completo di coperchio, da collocare all'interno dei locali adibiti alla clorazione - capienza di 1.000 litri. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [O.C.] Operaio comune (1° livello). h (E) [Serbatoio 1000 litri] Serbatoio in polietilene lineare - capienza di 1.000 litri. cad. (E) [Autocarro] Furgone con cassone compreso carburante e conducente. Portat ... h	0,250 1,000 0,250	24,91 416,40 55,70	6,23 416,40 13,93	MDO MT NL
	Sommano euro			436,56	
	Spese Generali 15% euro			65,48	
	Sommano euro			502,04	
	Utili Impresa 10% euro			50,20	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>552,24</b>	
Nr. 18 AN.018	Fornitura e posa in opera, a scavo aperto, di giunto di riparazione a tre tiranti, fascia in acciaio inox A304 larghezza 200 mm, morsetto in ghisa sferoidale GS350 - 22 (UNI ISO 10 ... gistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Diametro Nominale da 50 mm, pressione di esercizio 16 bar. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [O.Q.] Operaio qualificato (2° livello). h (E) [O.C.] Operaio comune (1° livello). h (E) [Giunto 50 mm] Giunto di riparazione a tre tiranti, fascia in acciaio inox ... cadauno	0,500 0,500 1,000	27,78 24,91 68,00	13,89 12,46 68,00	MDO MDO MT
	Sommano euro			94,35	
	Spese Generali 15% euro			14,15	
	Sommano euro			108,50	
	Utili Impresa 10% euro			10,85	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>119,35</b>	
Nr. 19 AN.019	Fornitura e posa in opera, a scavo aperto, di giunto di riparazione a tre tiranti, fascia in acciaio inox A304 larghezza 200 mm, morsetto in ghisa sferoidale GS350 - 22 (UNI ISO 10 ... gistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Diametro Nominale da 75 mm, pressione di esercizio 16 bar. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [O.Q.] Operaio qualificato (2° livello). h (E) [O.C.] Operaio comune (1° livello). h (E) [Giunto 75 mm] Giunto di riparazione a tre tiranti, fascia in acciaio inox ... cadauno	0,500 0,500 1,000	27,78 24,91 78,00	13,89 12,46 78,00	MDO MDO MT
	Sommano euro			104,35	
	Spese Generali 15% euro			15,65	
	Sommano euro			120,00	
	Utili Impresa 10% euro			12,00	
	<b>A R I P O R T A R E</b>			<b>132,00</b>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			132,00	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			132,00	
Nr. 20 AN.020	Fornitura e posa in opera, a scavo aperto, di giunto di riparazione a tre tiranti, fascia in acciaio inox A304 larghezza 200 mm, morsetto in ghisa sferoidale GS350 - 22 (UNI ISO 10 ... istero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Diametro Nominale da 110 mm, pressione di esercizio 16 bar. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [O.Q.] Operaio qualificato (2° livello). h (E) [O.C.] Operaio comune (1° livello). h (E) [Giunto 110 mm] Giunto di riparazione a tre tiranti, fascia in acciaio inox ... cadauno	0,500 0,500 1,000	27,78 24,91 80,00	13,89 12,46 80,00	MDO MDO MT
	Sommano euro			106,35	
	Spese Generali 15% euro			15,95	
	Sommano euro			122,30	
	Utali Impresa 10% euro			12,23	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			134,53	
Nr. 21 AN.021	Fornitura e posa in opera, a scavo aperto, di giunto di riparazione a tre tiranti, fascia in acciaio inox A304 larghezza 200 mm, morsetto in ghisa sferoidale GS350 - 22 (UNI ISO 10 ... istero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Diametro Nominale da 160 mm, pressione di esercizio 16 bar. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [O.Q.] Operaio qualificato (2° livello). h (E) [O.C.] Operaio comune (1° livello). h (E) [Giunto 160 mm] Giunto di riparazione a tre tiranti, fascia in acciaio inox ... cadauno	0,500 0,500 1,000	27,78 24,91 90,00	13,89 12,46 90,00	MDO MDO MT
	Sommano euro			116,35	
	Spese Generali 15% euro			17,45	
	Sommano euro			133,80	
	Utali Impresa 10% euro			13,38	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			147,18	
Nr. 22 AN.022	Fornitura e posa in opera, a scavo aperto, di giunto di riparazione a tre tiranti, fascia in acciaio inox A304 larghezza 200 mm, morsetto in ghisa sferoidale GS350 - 22 (UNI ISO 10 ... istero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Diametro Nominale da 200 mm, pressione di esercizio 16 bar. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [O.Q.] Operaio qualificato (2° livello). h (E) [O.C.] Operaio comune (1° livello). h (E) [Giunto 200 mm] Giunto di riparazione a tre tiranti, fascia in acciaio inox ... cadauno	0,500 0,500 1,000	27,78 24,91 115,00	13,89 12,46 115,00	MDO MDO MT
	Sommano euro			141,35	
	Spese Generali 15% euro			21,20	
	Sommano euro			162,55	
	Utali Impresa 10% euro			16,26	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			178,81	
Nr. 23 AN.023	Fornitura di conglomerato bituminoso a freddo in sacchi da kg. 25 . E' compreso nel prezzo l'onere per il trasporto direttamente nei magazzini comunali, lo scarico e sistemazione i ... ere provvisionali e di sicurezza per la delimitazione delle aree di lavoro secondo le modalità e indicazioni della D.L.. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [O.C.] Operaio comune (1° livello). h (E) [Asfalto a freddo] Asfalto a freddo in sacchi da kg.25.- cadauno (E) [Autocarro 12-40 q.li] Nolo furgone cassonato, in piena efficienza, della partata d ... h	0,050 1,000 0,050	24,91 11,00 54,10	1,25 11,00 2,71	MDO --- NL
	Sommano euro			14,96	
	Spese Generali 15% euro			2,24	
	<b>A R I P O R T A R E</b>			17,20	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			17,20	
	Sommano euro			17,20	
	Utili Impresa 10% euro			1,72	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			18,92	
Nr. 24 AN.024	Intervento di rappezzatura di buche stradali con l'utilizzazione di conglomerato bituminoso a freddo. E' compreso nel prezzo l'onere per la preparazione della zona da bitumare, la ... ere provvvisionali e di sicurezza per la delimitazione delle aree di lavoro secondo le modalità e indicazioni della D.L.. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [O.Q.] Operaio qualificato (2° livello). h (E) [O.C.] Operaio comune (1° livello). h (E) [Asfalto a freddo] Asfalto a freddo in sacchi da kg.25.- cadauno (E) [Autocarro 12-40 q.li] Nolo furgone cassonato, in piena efficienza, della partata d ... h	0,100 0,100 3,500 0,050	27,78 24,91 11,00 54,10	2,78 2,49 38,50 2,71	MDO MDO --- NL
	Sommano euro			46,48	
	Spese Generali 15% euro			6,97	
	Sommano euro			53,45	
	Utili Impresa 10% euro			5,35	
	<b>T O T A L E euro / mq</b>			58,80	
Nr. 25 AN.025	Intervento di rappezzatura della pavimentazione stradale esistente con conglomerato bituminoso a caldo pe tappetino o bynderino di qualsiasi spessore. E' compreso nel prezzo l'one ... ere provvvisionali e di sicurezza per la delimitazione delle aree di lavoro secondo le modalità e indicazioni della D.L.. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [O.Q.] Operaio qualificato (2° livello). h (E) [O.C.] Operaio comune (1° livello). h (E) [Congl. bitum.] Conglomerato bituminoso per strato di usura confezionato a c ... m3 (E) [Piastra vibrante] Nolo di piastra vibrante da 500 Kg.per esecuzione di interve ... h (E) [Autocarro 12-40 q.li] Nolo furgone cassonato, in piena efficienza, della partata d ... h	1,000 1,000 1,000 1,000 1,000	27,78 24,91 164,00 33,00 54,10	27,78 24,91 164,00 33,00 54,10	MDO MDO MT NL NL
	Sommano euro			303,79	
	Spese Generali 15% euro			45,57	
	Sommano euro			349,36	
	Utili Impresa 10% euro			34,94	
	<b>T O T A L E euro / mc</b>			384,30	
Nr. 26 AN.026	Fornitura di ipoclorito di sodio in soluzione 14-16% di cloro attivo, da utilizzare nel trattamento delle acque destinate al consumo umano, di una quantità minima di 500 litri a 625 litri per cubazione. Sono comprese le necessarie ed opportune opere provvvisionali e di sicurezza ai sensi della normativa vigente. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [O.C.] Operaio comune (1° livello). h (E) [Ipoclorito di sodio ] Ipoclorito di sodio a 16 volumi per il trattamento di disinfezione ... kg (E) [Autocarro] Furgone con cassone compreso carburante e conducente. Portato ... h	1,000 625,000 1,000	24,91 0,60 55,70	24,91 375,00 55,70	MDO MT NL
	Sommano euro			455,61	
	Spese Generali 15% euro			68,34	
	Sommano euro			523,95	
	Utili Impresa 10% euro			52,40	
	<b>T O T A L E euro / a corpo</b>			576,35	
Nr. 27 AN.027	Squadra tipo per l'esecuzione di lavori vari da effettuare in economia, costituita da miniescavatore con operaio qualificato e operaio comune per assistenza al mezzo meccanico. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [O.Q.] Operaio qualificato (2° livello). h	1,000	27,78	27,78	MDO
	<b>A R I P O R T A R E</b>			27,78	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			27,78	
	(E) [O.C.] Operaio comune (1° livello). h	1,000	24,91	24,91	MDO
	(E) [AT24_N188] Miniescavatore cingolato kW. 15.7 - Cv - peso operativo 2T. h	1,000	45,50	45,50	NL
	Sommano euro			98,19	
	Spese Generali 15% euro			14,73	
	Sommano euro			112,92	
	Utili Impresa 10% euro			11,29	
	<b>T O T A L E euro / h</b>			124,21	
Nr. 28 AN.028	Squadra tipo per l'esecuzione di lavori vari da effetture in economia, costituita da operaio qualificato e operaio comune. <b>E L E M E N T I:</b>				
	(E) [O.Q.] Operaio qualificato (2° livello). h	1,000	27,78	27,78	MDO
	(E) [O.C.] Operaio comune (1° livello). h	1,000	24,91	24,91	MDO
	(E) [Oneri vari] Oneri vari per ripristini di modeste entità a seguito interv ... a corpo	1,000	15,00	15,00	MT
	Sommano euro			67,69	
	Spese Generali 15% euro			10,15	
	Sommano euro			77,84	
	Utili Impresa 10% euro			7,78	
	<b>T O T A L E euro / h</b>			85,62	
Nr. 29 AN.029	Compenso per smontaggio o rimontaggio di elettropompa sommersa all'interno della camicia di pozzo artesiano esistente composta da canne da mt. 6.00 di tubazione flangiata in acciai ... la bulloneria necessaria in acciaio inox e quant'altro occorrente per dare il sistema completo a perfetta regola d'arte. <b>E L E M E N T I:</b>				
	(E) [Autogrù] Nolo di autocarro con gru, q. 75 da 5000 Kg.. E' compres ... h	0,500	84,10	42,05	NL
	(E) [O.Q.] Operaio qualificato (2° livello). h	0,500	27,78	13,89	MDO
	(E) [O.S.] Operaio specializzato (3° livello). h	0,500	29,94	14,97	MDO
	Sommano euro			70,91	
	Spese Generali 15% euro			10,64	
	Sommano euro			81,55	
	Utili Impresa 10% euro			8,16	
	<b>T O T A L E euro / ml</b>			89,71	
Nr. 30 AN.031	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma con guaina in neoprene (policloroprene, adatto per posa fissa o per collegamenti mobili per servizio meccanico anche gravoso. ... corre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 3x35 mm2. <b>E L E M E N T I:</b>				
	(L) Cavo in neoprene 3 x 35 mmq mt.	1,000	15,20	15,20	
	(E) [O.Q.] Operaio qualificato (2° livello). h	0,100	27,78	2,78	MDO
	(L) Fascette per fissaggio e materiale vario a stima a stima	1,000	2,00	2,00	
	Sommano euro			19,98	
	Spese Generali 15% euro			3,00	
	Sommano euro			22,98	
	Utili Impresa 10% euro			2,30	
	<b>T O T A L E euro / m</b>			25,28	
Nr. 31 AN.032	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma con guaina in neoprene (policloroprene, adatto per posa fissa o per collegamenti mobili per servizio meccanico anche gravoso. ... corre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 3x25 mm2.				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<b>E L E M E N T I:</b> (L) Cavo in neoprene 3 x 35 mmq mt. (E) [O.Q.] Operaio qualificato (2° livello). h (L) Fascette per fissaggio e materiale vario a stima a stima	1,000 0,100 1,000	11,25 27,78 2,00	11,25 2,78 2,00	MDO
	Sommano euro Spese Generali 15% euro			16,03 2,40	
	Sommano euro Utili Impresa 10% euro			18,43 1,84	
	<b>T O T A L E euro / m</b>			<b>20,27</b>	
Nr. 32 AN.033	Fornitura e collocazione all'interno di camicia di pozzo artesiano a qualsiasi profondità di tubazione S.S. Mannesman flangiata da 4" (DN 114 mm) zincata a caldo in barre della lun ... necessaria in acciaio inox e quant'altro occorrente per dare il sistema completo e funzionante a perfetta regola d'arte. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Tubazione SS. Mannesman flangiata da 4" (SN 114 mm) completa di bulloneria in acciaio m (E) [Autogrù] Nolo di autocarro con gruetta, q. 75 da 5000 Kg.. E' compres ... h (E) [O.S.] Operaio specializzato (3° livello). h (E) [O.Q.] Operaio qualificato (2° livello). h	1,000 0,100 0,100 0,100	96,00 84,10 29,94 27,78	96,00 8,41 2,99 2,78	NL MDO MDO
	Sommano euro Spese Generali 15% euro			110,18 16,53	
	Sommano euro Utili Impresa 10% euro			126,71 12,67	
	<b>T O T A L E euro / m</b>			<b>139,38</b>	
Nr. 33 AN.034	Fornitura e collocazione all'interno di camicia di pozzo artesiano a qualsiasi profondità di tubazione S.S. Mannesman flangiata da 5" (DN 125 mm) zincata a caldo in barre della lun ... necessaria in acciaio inox e quant'altro occorrente per dare il sistema completo e funzionante a perfetta regola d'arte. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Tubazione SS. Mannesman flangiata da 4" (SN 114 mm) compreso bulloneria in acciaio m (E) [Autogrù] Nolo di autocarro con gruetta, q. 75 da 5000 Kg.. E' compres ... h (E) [O.S.] Operaio specializzato (3° livello). h (E) [O.Q.] Operaio qualificato (2° livello). h	1,000 0,100 0,100 0,100	115,00 84,10 29,94 27,78	115,00 8,41 2,99 2,78	NL MDO MDO
	Sommano euro Spese Generali 15% euro			129,18 19,38	
	Sommano euro Utili Impresa 10% euro			148,56 14,86	
	<b>T O T A L E euro / m</b>			<b>163,42</b>	
Nr. 34 AN.035	Esecuzione di giunzione dritta con il metodo a resina colata per collegamento linea elettrica costituita da cavo tripolare di qualsiasi tipo e sezione e cavi elettrici in neoprene ... rmato, resina, morsetti di giunzione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Materiale vario a stima a corpo (E) [O.S.] Operaio specializzato (3° livello). h (E) [O.Q.] Operaio qualificato (2° livello). h	1,000 1,500 1,500	25,00 29,94 27,78	25,00 44,91 41,67	MDO MDO
	Sommano euro Spese Generali 15% euro			111,58 16,74	
	Sommano euro Utili Impresa 10% euro			128,32 12,83	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>141,15</b>	
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
<b>RIPORTO</b>					
Nr. 35 AN.037	Contatore per acqua fredda del calibro di 4" (quattro pollici) tipo Woltmann assiale, fornito e posto in opera, in esecuzione chiusa con quadrante asciutto ed indicazioni a rulli, ... i due giunti (bulloni in acciaio inox e guarnizioni). Il contatore dovrà essere fornito di certificato di omologazione. <b>ELEMENTI:</b> (L) Contatore per acqua fredda Woltmman assiale 4" n. (E) [O.S.] Operaio specializzato (3° livello). h (E) [O.Q.] Operaio qualificato (2° livello). h	1,000 1,000 1,000	550,00 29,94 27,78	550,00 29,94 27,78	MDO MDO
Sommano euro				607,72	
Spese Generali 15% euro				91,16	
Sommano euro				698,88	
Utili Impresa 10% euro				69,89	
<b>TOTALE euro / n.</b>				<b>768,77</b>	
Nr. 36 AN.038	Contatore per acqua fredda del calibro di 5" (cinque pollici) tipo Woltmann assiale, fornito e posto in opera, in esecuzione chiusa con quadrante asciutto ed indicazioni a rulli, p ... i due giunti (bulloni in acciaio inox e guarnizioni). Il contatore dovrà essere fornito di certificato di omologazione. <b>ELEMENTI:</b> (L) Contatore per acqua fredda Woltmman assiale 5" n. (E) [O.S.] Operaio specializzato (3° livello). h (E) [O.Q.] Operaio qualificato (2° livello). h	1,000 1,000 1,000	650,00 29,94 27,78	650,00 29,94 27,78	MDO MDO
Sommano euro				707,72	
Spese Generali 15% euro				106,16	
Sommano euro				813,88	
Utili Impresa 10% euro				81,39	
<b>TOTALE euro / n.</b>				<b>895,27</b>	
Nr. 37 AN.039	Manometro industriale a bagno di glicerina per liquidi o gassosi che non corrodono le leghe di rame per applicazioni ove sono presenti pressioni pulsanti o forti vibrazioni meccanici ... dopo avere effettuato idoneo foro e ogni altro onere e magistero per dare l'apparecchiatura perfettamente funzionante. <b>ELEMENTI:</b> (L) Manometro industriale a bagno di glicerina n. (E) [O.Q.] Operaio qualificato (2° livello). h (L) Guarnizioni e raccorderia a corpo	1,000 0,500 1,000	50,00 27,78 5,00	50,00 13,89 5,00	MDO
Sommano euro				68,89	
Spese Generali 15% euro				10,33	
Sommano euro				79,22	
Utili Impresa 10% euro				7,92	
<b>TOTALE euro / n.</b>				<b>87,14</b>	
Nr. 38 AN.040	Valvola di ritegno a ogiva Venturi, corpo in ghisa GG25, stelo e molla acciaio inox, profilo idrodinamico a basse perdite di carico, chiusura rapida anti "colpo d'ariete", flangiata e forata secondo UNI EN 1092-1. Diametro Nominale 100 mm, Pressione d'esercizio 10/16 bar, L = 300 mm, Kg. 33.00 <b>ELEMENTI:</b> (L) Valvola di ritegno a ogiva Venturi n. (E) [O.S.] Operaio specializzato (3° livello). h (E) [O.Q.] Operaio qualificato (2° livello). h	1,000 1,500 1,500	550,00 29,94 27,78	550,00 44,91 41,67	MDO MDO
Sommano euro				636,58	
Spese Generali 15% euro				95,49	
Sommano euro				732,07	
Utili Impresa 10% euro				73,21	
<b>A RIPORTARE</b>				805,28	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>			805,28	
	<b>TOTALE euro / n.</b>			805,28	
Nr. 39 AN.044	Fornitura e collocazione all'interno di camicia di pozzo artesiano a qualsiasi profondità di tubazione in uPVC da 4" (DN 100 mm - diametro esterno), del tipo Heavy (Lusitron s.r. ... del cavo di alimentazione e quant'altro occorrente per dare il sistema completo e funzionante a perfetta regola d'arte. <b>ELEMENTI:</b> (L) Tubo in uPVC da mt. 3,00, da 4" mt. (E) [Autogrù] Nolo di autocarro con gruetta, q. 75 da 5000 Kg.. E' compres ... h (E) [O.Q.] Operaio qualificato (2° livello). h	1,000 0,500 1,000	41,62 84,10 27,78	41,62 42,05 27,78	NL MDO
	Sommano euro			111,45	
	Spese Generali 15% euro			16,72	
	Sommano euro			128,17	
	Utali Impresa 10% euro			12,82	
	<b>TOTALE euro / mt.</b>			140,99	
Nr. 40 AN.045	Fornitura e collocazione di adattatore inferiore 3 x 4 del tipo Lusitron o equivalente per accoppiamento elettropompa sommersa alla tubazione in uPVC da 4" (DN 125mm) realizzato in ... o inox (AISI). E' compreso nel prezzo ogni altro onere e magistero per dare il sistema completo a perfetta regola d'arte <b>ELEMENTI:</b> (E) [O.S.] Operaio specializzato (3° livello). h (L) Adattatore inferiore 3x4 del tipo Lusitron o equivalente in acciaio Aisi n.	0,500 1,000	29,94 350,00	14,97 350,00	MDO
	Sommano euro			364,97	
	Spese Generali 15% euro			54,75	
	Sommano euro			419,72	
	Utali Impresa 10% euro			41,97	
	<b>TOTALE euro / cadauno</b>			461,69	
Nr. 41 AN.046	Fornitura e collocazione di Pump Guard Set 4" per la prevenzione dei danni all'impianto di sollevamento in caso di anomalie o di guasti all'elettropompa fornito in tre diverse par ... C maschio/femmina. E' compreso nel prezzo ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. <b>ELEMENTI:</b> (L) Pump Guard Set da 4" cadauno (E) [O.C.] Operaio comune (1° livello). h	1,000 1,000	210,00 24,91	210,00 24,91	MDO
	Sommano euro			234,91	
	Spese Generali 15% euro			35,24	
	Sommano euro			270,15	
	Utali Impresa 10% euro			27,02	
	<b>TOTALE euro / cadauno</b>			297,17	
Nr. 42 M.01	Fornitura a piè d'opera di parte elettrica di elettropompa del tipo Caprari MAC 860 o equivalente, tipo B, da accoppiare a parte idraulica. CARATTERISTICHE GENERALI DEL CORPO MOTOR ... max liquido pompato: 25°C; contenuto massimo di sostanze solide: 100g/mc; densità max: 998Kg/mc; max viscosità: 1 mmq/s <b>ELEMENTI:</b> (L) Parte elettrica elettropompa Caprari MAC 860, tipo B n.. (L) Operaio specializzato h. (L) Operaio qualificato h.	1,000 1,000 1,000	5'007,00 23,65 21,59	5'007,00 23,65 21,59	
	Sommano euro			5'052,24	
	Spese Generali 15% euro			757,84	
	<b>A RIPORTARE</b>			5'810,08	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>			5'810,08	
	Sommano euro			5'810,08	
	Utili Impresa 10% euro			581,01	
	<b>TOTALE euro / cadauno</b>			<b>6'391,09</b>	
Nr. 43 M.02	Fornitura a piè d'opera di parte elettrica di elettropompa del tipo Caprari MAC 620, tipo 3 B, o equivalente da accoppiare a parte idraulica. CARATTERISTICHE GENERALI DEL CORPO MOT ... max liquido pompato: 30° C; contenuto massimo di sostanze solide: 100g/mc; densità max: 998Kg/mc; max viscosità: 1 mmq/s <b>ELEMENTI:</b> (L) Parte elettrica elettropompa Caprari MAC 620 tipo 3B n. (L) Operaio specializzato h. (L) Operaio qualificato h.	1,000 1,000 1,000	2'400,90 23,65 21,59	2'400,90 23,65 21,59	
	Sommano euro			2'446,14	
	Spese Generali 15% euro			366,92	
	Sommano euro			2'813,06	
	Utili Impresa 10% euro			281,31	
	<b>TOTALE euro / cadauno</b>			<b>3'094,37</b>	
Nr. 44 M.03	Fornitura a piè d'opera di parte elettrica di elettropompa del tipo Caprari MAC 625, tipo 3 B, o equivalente da accoppiare a parte idraulica. CARATTERISTICHE GENERALI DEL CORPO MOT ... max liquido pompato: 30° C; contenuto massimo di sostanze solide: 100g/mc; densità max: 998Kg/mc; max viscosità: 1 mmq/s <b>ELEMENTI:</b> (L) Parte elettrica elettropompa Caprari MAC 625 tipo 3B n. (L) Operaio specializzato h. (L) Operaio qualificato h.	1,000 1,000 1,000	2'609,19 23,65 21,59	2'609,19 23,65 21,59	
	Sommano euro			2'654,43	
	Spese Generali 15% euro			398,16	
	Sommano euro			3'052,59	
	Utili Impresa 10% euro			305,26	
	<b>TOTALE euro / cadauno</b>			<b>3'357,85</b>	
Nr. 45 M.04	Fornitura a piè d'opera di parte elettrica di elettropompa del tipo Caprari MAC 635, tipo 3 B, o equivalente da accoppiare a parte idraulica. CARATTERISTICHE GENERALI DEL CORPO MOT ... max liquido pompato: 30° C; contenuto massimo di sostanze solide: 100g/mc; densità max: 998Kg/mc; max viscosità: 1 mmq/s <b>ELEMENTI:</b> (L) Parte elettrica elettropompa Caprari MAC 635 tipo 3B n. (L) Operaio specializzato h. (L) Operaio qualificato h.	1,000 1,000 1,000	3'229,29 23,65 21,59	3'229,29 23,65 21,59	
	Sommano euro			3'274,53	
	Spese Generali 15% euro			491,18	
	Sommano euro			3'765,71	
	Utili Impresa 10% euro			376,57	
	<b>TOTALE euro / cadauno</b>			<b>4'142,28</b>	
Nr. 46 M.05	Fornitura a piè d'opera di parte elettrica di elettropompa del tipo Caprari MAC 850 o equivalente da accoppiare a parte idraulica. CARATTERISTICHE GENERALI DEL CORPO MOTORE: asincr ... max liquido pompato: 30° C; contenuto massimo di sostanze solide: 100g/mc; densità max: 998Kg/mc; max viscosità: 1 mmq/s <b>ELEMENTI:</b>				
	<b>A RIPORTARE</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>				
	(L) Parte elettrica elettropompa Caprari MAC 850 n.	1,000	4'700,83	4'700,83	
	(L) Operaio specializzato h.	1,000	23,65	23,65	
	(L) Operaio qualificato h.	1,000	21,59	21,59	
	Sommano euro			4'746,07	
	Spese Generali 15% euro			711,91	
	Sommano euro			5'457,98	
	Utali Impresa 10% euro			545,80	
	<b>TOTALE euro / cadauno</b>			<b>6'003,78</b>	
Nr. 47 P.01	Fornitura a piè d'opera di parte idraulica di elettropompa del tipo Caprari E8P65/9T o equivalente da accoppiare al motore Caprari serie MAC da 620 a 870, adatta al sollevamento di ... nere per l'accoppiamento del corpo pompa esistente alla colonna tramite pezzo speciale in acciaio flangiato (barilotto). <b>E L E M E N T I:</b> (L) parte idraulica elettropompa Caprari E8P65/9T n.. (L) Operaio specializzato h. (L) Operaio qualificato h.	1,000 1,000 1,000	3'122,76 23,65 21,59	3'122,76 23,65 21,59	
	Sommano euro			3'168,00	
	Spese Generali 15% euro			475,20	
	Sommano euro			3'643,20	
	Utali Impresa 10% euro			364,32	
	<b>TOTALE euro / cadauno</b>			<b>4'007,52</b>	
Nr. 48 P.02	Fornitura a piè d'opera di parte idraulica di elettropompa del tipo Caprari E6P55/19A o equivalente da accoppiare al motore Caprari serie MAC 650/B da 50HP, adatta al sollevamento ... nere per l'accoppiamento del corpo pompa esistente alla colonna tramite pezzo speciale in acciaio flangiato (barilotto). <b>E L E M E N T I:</b> (L) parte idraulica elettropompa Caprari E6P55/19A n.. (L) Operaio specializzato h. (L) Operaio qualificato h.	1,000 1,000 1,000	3'499,68 23,65 21,59	3'499,68 23,65 21,59	
	Sommano euro			3'544,92	
	Spese Generali 15% euro			531,74	
	Sommano euro			4'076,66	
	Utali Impresa 10% euro			407,67	
	<b>TOTALE euro / cadauno</b>			<b>4'484,33</b>	
Nr. 49 P.03	Fornitura a piè d'opera di parte idraulica di elettropompa del tipo Caprari E6P45/9A o equivalente da accoppiare al motore Caprari serie MAC 625 da 25HP, adatta al sollevamento di ... nere per l'accoppiamento del corpo pompa esistente alla colonna tramite pezzo speciale in acciaio flangiato (barilotto). <b>E L E M E N T I:</b> (L) parte idraulica elettropompa Caprari E6P55/19A n.. (L) Operaio specializzato h. (L) Operaio qualificato h.	1,000 1,000 1,000	1'743,58 23,65 21,59	1'743,58 23,65 21,59	
	Sommano euro			1'788,82	
	Spese Generali 15% euro			268,32	
	Sommano euro			2'057,14	
	Utali Impresa 10% euro			205,71	
	<b>TOTALE euro / cadauno</b>			<b>2'262,85</b>	
	<b>A RIPORTARE</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>				
Nr. 50 P.04	Fornitura a piè d'opera di parte idraulica di elettropompa del tipo Caprari E6P35/11I o equivalente da accoppiare al motore Caprari serie MAC 620 da 20HP, adatta al sollevamento di ... nere per l'accoppiamento del corpo pompa esistente alla colonna tramite pezzo speciale in acciaio flangiato (barilotto). <b>ELEMENTI:</b> (L) parte idraulica elettropompa Caprari E6P35/11I n.. (L) Operaio specializzato h. (L) Operaio qualificato h.	1,000 1,000 1,000	1'970,01 23,65 21,59	1'970,01 23,65 21,59	
	Sommano euro			2'015,25	
	Spese Generali 15% euro			302,29	
	Sommano euro			2'317,54	
	Utili Impresa 10% euro			231,75	
	<b>TOTALE euro / cadauno</b>			<b>2'549,29</b>	
Nr. 51 P.05	Fornitura a piè d'opera di parte idraulica di elettropompa del tipo Caprari E6S54/10A o equivalente da accoppiare al motore Caprari serie MAC 620 da 20HP, adatta al sollevamento di ... nere per l'accoppiamento del corpo pompa esistente alla colonna tramite pezzo speciale in acciaio flangiato (barilotto). <b>ELEMENTI:</b> (L) parte idraulica elettropompa Caprari E6S54/10A n.. (L) Operaio specializzato h. (L) Operaio qualificato h.	1,000 1,000 1,000	1'522,42 23,65 21,59	1'522,42 23,65 21,59	
	Sommano euro			1'567,66	
	Spese Generali 15% euro			235,15	
	Sommano euro			1'802,81	
	Utili Impresa 10% euro			180,28	
	<b>TOTALE euro / cadauno</b>			<b>1'983,09</b>	
Nr. 52 P.06	Fornitura a piè d'opera di parte idraulica in acciaio inox di elettropompa del tipo Caprari E8SX55/9B o equivalente da accoppiare al motore Caprari serie MAC 860, adatta al solleva ... nere per l'accoppiamento del corpo pompa esistente alla colonna tramite pezzo speciale in acciaio flangiato (barilotto). <b>ELEMENTI:</b> (L) parte idraulica elettropompa Caprari E8s55/9b n.. (L) Operaio specializzato h. (L) Operaio qualificato h.	1,000 1,000 1,000	5'461,65 23,65 21,59	5'461,65 23,65 21,59	
	Sommano euro			5'506,89	
	Spese Generali 15% euro			826,03	
	Sommano euro			6'332,92	
	Utili Impresa 10% euro			633,29	
	<b>TOTALE euro / cadauno</b>			<b>6'966,21</b>	
Nr. 53 P.07	Fornitura a piè d'opera di parte idraulica di elettropompa del tipo Caprari E6P35/11A o equivalente da accoppiare al motore Caprari serie MAC 620 da 20HP o Mac 625, adatta al solle ... nere per l'accoppiamento del corpo pompa esistente alla colonna tramite pezzo speciale in acciaio flangiato (barilotto). <b>ELEMENTI:</b> (L) parte idraulica elettropompa Caprari E6P35/11A n.. (L) Operaio specializzato h. (L) Operaio qualificato h.	1,000 1,000 1,000	1'970,01 23,65 21,59	1'970,01 23,65 21,59	
	Sommano euro			2'015,25	
	Spese Generali 15% euro			302,29	
	<b>A RIPORTARE</b>			<b>2'317,54</b>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			2'317,54	
	Sommano euro			2'317,54	
	Utili Impresa 10% euro			231,75	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>2'549,29</b>	
Nr. 54 P.08	Fornitura a piè d'opera di parte idraulica di elettropompa del tipo Caprari E6P35/12A o equivalente da accoppiare al motore Caprari serie MAC 620 da 20HP o Mac 625, adatta al sollevamento di acqua ... nere per l'accoppiamento del corpo pompa esistente alla colonna tramite pezzo speciale in acciaio flangiato (barilotto). <b>E L E M E N T I:</b> (L) parte idraulica elettropompa Caprari E6P35/12A n.. (L) Operaio specializzato h. (L) Operaio qualificato h.	1,000 1,000 1,000	2'186,10 23,65 21,59	2'186,10 23,65 21,59	
	Sommano euro			2'231,34	
	Spese Generali 15% euro			334,70	
	Sommano euro			2'566,04	
	Utili Impresa 10% euro			256,60	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>2'822,64</b>	
Nr. 55 P.09	Fornitura a piè d'opera di parte idraulica di elettropompa del tipo Caprari E6P45/11I o equivalente da accoppiare al motore Caprari serie MAC 630, adatta al sollevamento di acqua m ... nere per l'accoppiamento del corpo pompa esistente alla colonna tramite pezzo speciale in acciaio flangiato (barilotto). <b>E L E M E N T I:</b> (L) parte idraulica elettropompa Caprari E6P45/11I n.. (L) Operaio specializzato h. (L) Operaio qualificato h.	1,000 1,000 1,000	2'020,09 23,65 21,59	2'020,09 23,65 21,59	
	Sommano euro			2'065,33	
	Spese Generali 15% euro			309,80	
	Sommano euro			2'375,13	
	Utili Impresa 10% euro			237,51	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>2'612,64</b>	
Nr. 56 Q.01	Fornitura e collocazione quadro elettromeccanico di comando per elettropompa da 25 HP (avviatore a impedenze statoriche) tipo Florida Asi o equivalente realizzato in carpenteria i ... arresto, n. 2 temporizzatori di scambio, temporizzatore per avviamento ritardato, morsetteria e libretto di istruzioni. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Quadro elettrico avviatore a impedenze statoriche n. (L) Operazio specializzato h. (L) Operaio qualificato h.	1,000 3,000 3,000	1'412,00 23,65 21,59	1'412,00 70,95 64,77	
	Sommano euro			1'547,72	
	Spese Generali 15% euro			232,16	
	Sommano euro			1'779,88	
	Utili Impresa 10% euro			177,99	
	<b>T O T A L E euro / n.</b>			<b>1'957,87</b>	
Nr. 57 Q.02	Fornitura e collocazione quadro elettromeccanico di comando per elettropompa da 30 HP (avviatore a impedenze statoriche) tipo Florida Asi o equivalente realizzato in carpenteria i ... arresto, n. 2 temporizzatori di scambio, temporizzatore per avviamento ritardato, morsetteria e libretto di istruzioni. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Quadro elettrico avviatore a impedenze statoriche n.	1,000	1'472,40	1'472,40	
	<b>A R I P O R T A R E</b>			1'472,40	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			1'472,40	
	(L) Operazio specializzato h.	3,000	23,65	70,95	
	(L) Operaio qualificato h.	3,000	21,59	64,77	
	Sommano euro			1'608,12	
	Spese Generali 15% euro			241,22	
	Sommano euro			1'849,34	
	Utali Impresa 10% euro			184,93	
	<b>T O T A L E euro / n.</b>			2'034,27	
Nr. 58 Q.03	Fornitura e collocazione quadro elettromeccanico di comando per elettropompa da 35 HP (avviatore a impedenze statoriche) tipo Floridaia Asi o equivalente realizzato in carpenteria i ... arresto, n. 2 temporizzatori di scambio, temporizzatore per avviamento ritardato, morsetteria e libretto di istruzioni. <b>E L E M E N T I:</b>				
	(L) Quadro elettrico avviatore a impedenze statoriche n.	1,000	1'595,70	1'595,70	
	(L) Operazio specializzato h.	3,000	23,65	70,95	
	(L) Operaio qualificato h.	3,000	21,59	64,77	
	Sommano euro			1'731,42	
	Spese Generali 15% euro			259,71	
	Sommano euro			1'991,13	
	Utali Impresa 10% euro			199,11	
	<b>T O T A L E euro / n.</b>			2'190,24	
Nr. 59 Q.04	Fornitura e collocazione quadro elettromeccanico di comando per elettropompa da 50 HP (avviatore a impedenze statoriche) tipo Floridaia ASI o equivalente realizzato in carpenteria i ... arresto, n. 2 temporizzatori di scambio, temporizzatore per avviamento ritardato, morsetteria e libretto di istruzioni. <b>E L E M E N T I:</b>				
	(L) Quadro elettrico avviatore a impedenze statoriche n.	1,000	1'841,40	1'841,40	
	(L) Operazio specializzato h.	3,000	23,65	70,95	
	(L) Operaio qualificato h.	3,000	21,59	64,77	
	Sommano euro			1'977,12	
	Spese Generali 15% euro			296,57	
	Sommano euro			2'273,69	
	Utali Impresa 10% euro			227,37	
	<b>T O T A L E euro / n.</b>			2'501,06	
Nr. 60 Q.05	Fornitura e collocazione quadro elettromeccanico di comando per elettropompa da 60 HP (avviatore a impedenze statoriche) tipo Floridaia ASI o equivalente realizzato in carpenteria i ... arresto, n. 2 temporizzatori di scambio, temporizzatore per avviamento ritardato, morsetteria e libretto di istruzioni. <b>E L E M E N T I:</b>				
	(L) Quadro elettrico avviatore a impedenze statoriche n.	1,000	2'086,00	2'086,00	
	(L) Operazio specializzato h.	3,000	23,65	70,95	
	(L) Operaio qualificato h.	3,000	21,59	64,77	
	Sommano euro			2'221,72	
	Spese Generali 15% euro			333,26	
	Sommano euro			2'554,98	
	Utali Impresa 10% euro			255,50	
	<b>T O T A L E euro / n.</b>			2'810,48	
Nr. 61 Q.06	Quadro elettrico da parete in materiale isolante autoestinguento vetroresina IP 65 con porta in vetro delle dimensioni di 430x330x220 mm. tipo Floridaia 100PRO1837 o equivalente. E' ... presente nel locale				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>				
	tecnico a servizio del pozzo Agate e quant'altro necessario a sostituirlo con il modulo avanquadro.				
	<b>ELEMENTI:</b>				
	(L) Cassa in vetroresina con porta trasparente cadauno	1,000	230,00	230,00	
	(L) Operaio specializzato per lavori in economia h	1,000	22,17	22,17	
	Sommano euro			252,17	
	Spese Generali 15% euro			37,83	
	Sommano euro			290,00	
	Utili Impresa 10% euro			29,00	
	<b>TOTALE euro / cad.</b>			<b>319,00</b>	
	<b>A RIPORTARE</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
<b>R I P O R T O</b>					
<b><u>COSTI ELEMENTARI</u></b>					
Nr. 62 01.01.09.001	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio di martelletto, escluso interventi di consolidamento fondazioni, in terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o ... 'impresa). Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. all'esterno di edifici	euro / m <sup>3</sup>		140,30	
Nr. 63 01.04.04	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da la ... o ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. - per ogni m di taglio effettuato	euro / m		3,98	
Nr. 64 06.01.11.003	Sistemazione di sede stradale in conglomerato bituminoso mediante ricariche, rappezzi e risagomature, con materiale della granulometria indicata dalla D.L., secondo prescrizioni de ... ale, e la stesa di uno strato di emulsione per l'ancoraggio in ragione di 1,00 kg./m <sup>2</sup> . con tappeto d'usura pezzatura 0/7	euro / t		184,19	
Nr. 65 Asfalto a freddo	Asfalto a freddo in sacchi da kg.25.-	euro / cadauno		11,00	
Nr. 66 AT24_N188	Miniescavatore cingolato kW. 15.7 - Cv - peso operativo 2T.	euro / h		45,50	
Nr. 67 Autocarro	Furgone con cassone compreso carburante e conducente. Portata 15 q.li	euro / h		55,70	
Nr. 68 Autocarro 12-40 q.li	Nolo furgone cassonato, in piena efficienza, della portata da 15-40 q.li, compreso carburante, lubrificante e conducente.	euro / h		54,10	
Nr. 69 Autogrù	Nolo di autocarro con gruetta, q. 75 da 5000 Kg.. E' compreso nel prezzo il costo dell'operatore/conducente il carburante ed ogni altro onere per dare il mezzo perfettamente funzionante.	euro / h		84,10	
Nr. 70 Calcestruzzo	Calcestruzzo cl. XC3, XD1, XA1, cons. S4 o S5 C28/35	euro / m <sup>3</sup>		140,50	
Nr. 71 Congl. bitum.	Conglomerato bituminoso per strato di usura confezionato a caldo in impianti idonei con granulati di appropriata granulometria e qualità con resistenza agli urti ed all'usura per a ... ttrezzatura per la stesa dell'emulsione bituminosa al 55% in misura non inferiore ad 1 kg ogni m <sup>2</sup> -. Misurato in frasca.	euro / m <sup>3</sup>		164,00	
Nr. 72 Contatore 1"	Contatore idrico da 1 " per acqua calda a quadrante bagnato di ottima qualità.-	euro / cadauno		50,00	
Nr. 73 Contatore 1/ 2"	Contatore idrico da ½ " per acqua calda a quadrante bagnato di ottima qualità.-	euro / cadauno		35,00	
Nr. 74 Contatore 3/ 4"	Contatore idrico da 3/4 " per acqua calda a quadrante bagnato di ottima qualità.-	euro / cadauno		40,00	
Nr. 75 Giunto 110 mm	Giunto di riparazione a tre tiranti, fascia in acciaio inox A304 larghezza 200 mm, morsetto in ghisa sferoidale GS350 - 22 (UNI ISO 1083) rivestito con vernice epossidica, perno di ... 02/12/78), bulloni di serraggio* in acciaio 6S, a testa esagonale (UNI 5587). Diametro Nominale da 100 mm, a 125 mm.	euro / cadauno		80,00	
Nr. 76 Giunto 160 mm	Giunto di riparazione a tre tiranti, fascia in acciaio inox A304 larghezza 200 mm, morsetto in ghisa sferoidale GS350 - 22 (UNI ISO 1083) rivestito con vernice epossidica, perno di ... 2/12/78), bulloni di serraggio* in acciaio 6S, a testa esagonale (UNI 5587). Diametro Nominale da 150 mm, a 162 mm.	euro / cadauno		90,00	
Nr. 77 Giunto 200 mm	Giunto di riparazione a tre tiranti, fascia in acciaio inox A304 larghezza 200 mm, morsetto in ghisa sferoidale GS350 - 22 (UNI ISO 1083) rivestito con vernice epossidica, perno di ... 02/12/78), bulloni di serraggio* in acciaio 6S, a testa esagonale (UNI 5587). Diametro Nominale da 175 mm, a 200 mm.	euro / cadauno		115,00	
<b>A R I P O R T A R E</b>					

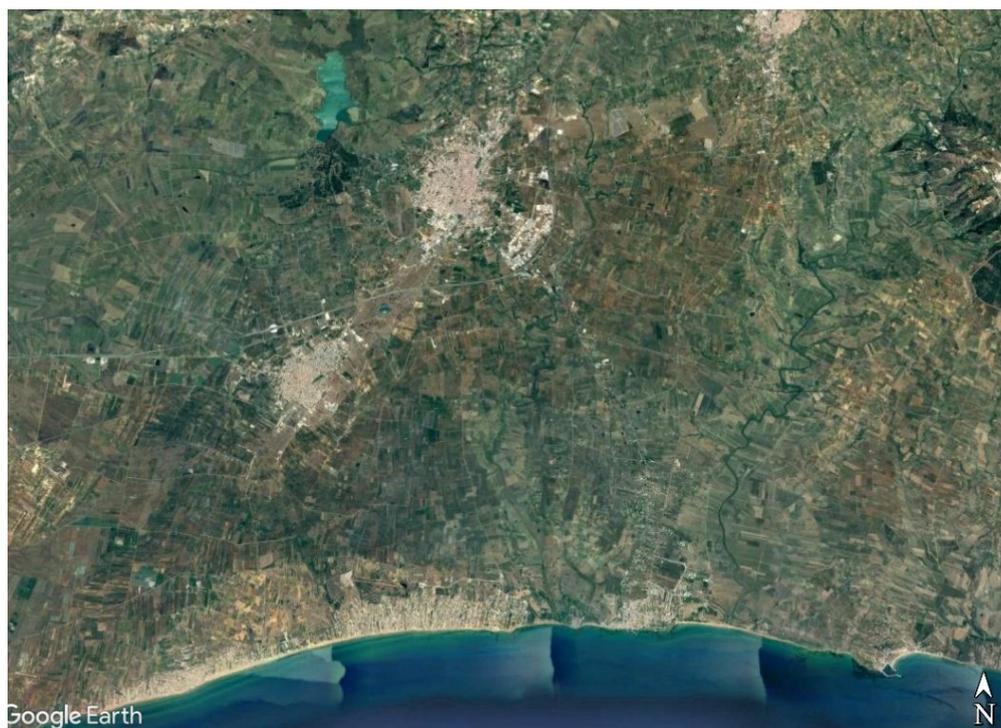
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
R I P O R T O					
Nr. 78 Giunto 50 mm	Giunto di riparazione a tre tiranti, fascia in acciaio inox A304 larghezza 200 mm, morsetto in ghisa sferoidale GS350 - 22 (UNI ISO 1083) rivestito con vernice epossidica, perno di ... el 02/12/78), bulloni di serraggio* in acciaio 6S, a testa esagonale (UNI 5587). Diametro Nominale da 50 mm, a 63 mm.		euro / cadauno		68,00
Nr. 79 Giunto 75 mm	Giunto di riparazione a tre tiranti, fascia in acciaio inox A304 larghezza 200 mm, morsetto in ghisa sferoidale GS350 - 22 (UNI ISO 1083) rivestito con vernice epossidica, perno di ... del 02/12/78), bulloni di serraggio* in acciaio 6S, a testa esagonale (UNI 5587). Diametro Nominale da 75 mm a 90 mm.		euro / cadauno		78,00
Nr. 80 Ipoclorito di sodio	Ipoclorito di sodio a 16 volumi per il trattamento di disinfezione e sanificazione di acque potabili, aventi caratteristiche chimico-fisiche conformi alle norme vigenti in materia per il "trattamento di acque destinate al consumo umano"conforme alla norma UNI EN 901:2002.		euro / kg		0,60
Nr. 81 O.C.	Operaio comune (1° livello).		euro / h		24,91
Nr. 82 O.Q.	Operaio qualificato (2° livello).		euro / h		27,78
Nr. 83 O.S.	Operaio specializzato (3° livello).		euro / h		29,94
Nr. 84 Oneri vari	Oneri vari per ripristini di modeste entità a seguito interventi (cemento, sabbia, pietrisco e acqua).		euro / a corpo		15,00
Nr. 85 Piastra vibrante	Nolo di piastra vibrante da 500 Kg.per esecuzione di interventi di rappezzatura della pavimentazione stradale, fornita in sito ai lavori compreso carburante, lubrificante, operatore e quant'altro necessario per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte.		euro / h		33,00
Nr. 86 Racc. 20/32	Raccorderia TOF bigiunto in ottone per tubo in polietilene mm. 20/32.-		euro / cadauno		8,50
Nr. 87 Racc. 40 mm	Raccorderia TOF bigiunto in ottone per tubo in polietilene mm. 40.-		euro / cadauno		15,50
Nr. 88 Racc. 50 mm	Raccorderia TOF bigiunto in ottone per tubo in polietilene mm. 50.-		euro / cadauno		21,00
Nr. 89 Racc. 63 mm	Raccorderia TOF bigiunto in ottone per tubo in polietilene mm. 63.-		euro / cadauno		35,00
Nr. 90 Raccorderia	Raccorderia in ottone per la costruzione di nuove prese idriche, quale: rubinetto tipo sicilia, doppie viti, etc.-		euro / cadauno		15,00
Nr. 91 Sabbia	Sabbia vagliata dato franco cantiere.		euro / m3		20,46
Nr. 92 Serbatoio 1000 litri	Serbatoio in polietilene lineare - capienza di 1.000 litri.		euro / cad.		416,40
Nr. 93 Serbatoio 500 litri	Serbatoio in polietilene lineare - capienza di 500 litri.		euro / cad.		253,20
Nr. 94 Staffa ghisa 100	Collare di presa staffa in ghisa per tubazioni del DN 100, per la costruzione di nuove utenze idriche.-		euro / cadauna		37,50
Nr. 95 Staffa ghisa 125/150	Collare di presa staffa in ghisa per tubazioni del DN 125/150, per la costruzione di nuove utenze idriche.-		euro / cadauna		41,00
Nr. 96 Staffa ghisa 180/200	Collare di presa staffa in ghisa per tubazioni del DN 180/200, per la costruzione di nuove utenze idriche.-		euro / cadauna		51,30
A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
<b>R I P O R T O</b>					
Nr. 97 Staffa ghisa 80	Collare do presa staffa in ghisa per tubazioni del DN 80, per la costruzione di nuove utenze idriche.- euro / cadauna			29,20	
Nr. 98 Staffa PE 40- 50	Collare di presa staffa in polietilene da 40-50 mm., per la costruzione di nuove utenze idriche.- euro / cadauna			22,70	
Nr. 99 Staffa PE 63 mm	Collare di presa staffa in polietilene da 63 mm, per la costruzione di nuove utenze idriche.- euro / cadauna			25,50	
Nr. 100 Tout-venant	Tout-venant di cava o misto di fiume, dato franco cantiere. euro / m3			12,15	
Nr. 101 Tubazione in pol.AD	Tubazione in polietilene A.D. PE100 PFA16-SDR11 DN 20 euro / m			0,95	
Nr. 102 Tubazione in pol.AD	Tubazione in polietilene A.D. PE100 PFA16-SDR11 DN 32 euro / m			2,22	
Nr. 103 Tubazione in pol.AD	Tubazione in polietilene A.D. PE100 PFA16-SDR11 DN 40 euro / m			3,48	
Nr. 104 Tubazione in pol.AD	Tubazione in polietilene A.D. PE100 PFA16-SDR11 DN 50 euro / m			5,30	
Nr. 105 Tubazione in pol.AD	Tubazione in polietilene A.D. PE100 PFA16-SDR11 DN 63 euro / m			8,40	
	Data, _____				
	<b>Il Tecnico</b>				
<b>A R I P O R T A R E</b>					



# Città di Castelvetro

Libero Consorzio Comunale di Trapani



*Accordo Quadro per i lavori di manutenzione ordinaria alla rete idrica comunale, per la manutenzione dei pozzi comunali e degli impianti elettromeccanici attinenti. -*

## Tav. 4 – Capitolato Speciale d'Appalto

Castelvetro, 22/01/2025

I Progettisti

*f.to Geom. Giuseppe Aggiato*

*f.to Geom. Tommaso Concadoro*

Visto

Castelvetro, 22/01/2025

Il R.U.P.  
*f.to Dott. Vincenzo Caime*

## **ACCORDO QUADRO**

*Per l'espletamento dei lavori di manutenzione ordinaria alla rete idrica comunale, alla manutenzione dei pozzi comunali e degli impianti elettromeccanici attinenti.*

## **CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO**

# PARTE PRIMA

## CAPITOLO 1

### OGGETTO DELL'APPALTO - AMMONTARE DELL'APPALTO - DESIGNAZIONE, FORMA E PRINCIPALI DIMENSIONI DELLE OPERE - VARIAZIONI DELLE OPERE PROGETTATE

#### Art 1.1 OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione di tutte le opere e provviste necessarie per l'esecuzione dei lavori relative ai di *“Accordo Quadro per l'espletamento dei lavori di manutenzione ordinaria alla rete idrica comunale, alla manutenzione dei pozzi comunali e degli impianti elettromeccanici attinenti”*.

I lavori sono elencati, a titolo semplificativo e non esaustivo, nella relazione tecnica.

Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture, le provviste e la manodopera per dare i lavori completamente compiuti e secondo le condizioni stabilite nel presente Capitolato Speciale d'Appalto del quale l'appaltatore dichiara di avere preso completa ed esatta conoscenza.

L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'Appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi.

#### Art 1.2 FORMA DELL'APPALTO

Il presente appalto è dato a: **misura** con offerta a **unico ribasso**.

Nell'appalto a corpo il corrispettivo consiste in una somma determinata, fissa ed invariabile riferita globalmente all'opera nel suo complesso ovvero alle Categorie (o Corpi d'opera) componenti.

Nell'appalto a misura il corrispettivo consiste nell'individuazione di un prezzo per ogni unità di misura di lavorazione o di opera finita, da applicare alle quantità eseguite di lavorazione o di opera. Pertanto, l'importo di un appalto a misura risulta variabile, in aumento o in diminuzione, fermo restando i limiti di cui all'art. 120 del D.Lgs. 36/2023 e le condizioni previste dal presente CSA, in base alle quantità di lavorazioni effettivamente eseguite, giusta l'applicazione del ribasso sull'elenco prezzi offerto in sede di gara.

In linea generale, si hanno i seguenti criteri di offerta in base alla tipologia di appalto:

Tipo di appalto	Criteri di offerta
A MISURA	Offerta con unico ribasso
	Offerta a prezzi unitari
A CORPO	Offerta con unico ribasso
	Offerta a prezzi unitari
A CORPO E MISURA	Offerta a prezzi unitari

Nell'ambito della contabilizzazione di tali tipologie di appalto possono comunque contemplarsi anche eventuali somme a disposizione per lavori in economia, la cui contabilizzazione è disciplinata dalla sezione che riguarda la misurazione e valutazione dei lavori.

L'importo a base dell'affidamento per l'esecuzione delle lavorazioni (comprensivo dell'importo per l'attuazione dei Piani di Sicurezza) è sintetizzato come segue:

**Art 1.2.1  
QUADRO ECONOMICO**

QUADRO ECONOMICO			
<b>Importo Lavori</b>			<b>€ 140.000,00</b>
di cui			
a base d'asta		€ 100.800,00	
oneri sicurezza		€ 4.200,00	
incidenza manodopera		€ 35.000,00	
<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>			
IVA sui lavori (22%)		€ 30.800,00	
Incentivi per funzioni tecniche (2% importo lavori)		€ 2.800,00	
Diritti Enti terzi - ANAC		€ 100,00	
Imprevisti IVA compresa		€ 3.300,00	
Oneri conferimento in discarica (IVA compresa)		€ 3.500,00	
<b>Totale somme a disposizione dell'Amministrazione</b>		<b>€ 40.500,00</b>	<b>€ 40.500,00</b>
<b>AMMONTARE COMPLESSIVO DEL PROGETTO</b>			<b>€ 180.500,00</b>

**Art 1.3  
AMMONTARE DELL'APPALTO**

L'importo dell'appalto è pari a € 180.500,00 (euro Centototantamilacinquecento/00), di cui € 100.800,00 (euro Centomilaottocento/00) per l'esecuzione dei lavori a base d'asta, € 4.200,00 per oneri per la sicurezza ed € 35.000,00 per incidenza sulla manodopera in cantiere non soggetti a ribasso, ed € 40.500,00 (euro Quarantamilacinquecento/00) quali somme in Amministrazione;

Gli oneri per la sicurezza, comprendono i DPI, i materiali e le attrezzature necessarie all'esecuzione di tutte le attività.

Il ribasso offerto dai concorrenti verrà quindi applicato sull'importo netto, a base d'asta, pari ad € 100.800,00 (euro Centototomilacinquecento/00).

**Distribuzione degli importi**

Lavori	Categoria	Classe	Natura	Importo dei lavori [€]	Oneri Sicurezza non soggetti a ribasso [€]	Incidenza Manodopera non soggetti a ribasso [€]	Importo a base d'asta [€]
Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione	<b>OG 6</b>	I	prevalente	<b>140.000,00</b>	<b>4.200,00</b>	<b>35.000,00</b>	<b>100.800,00</b>

Sono riconosciuti, a valere sulle somme a disposizione della stazione appaltante indicate nei quadri economici dell'intervento, ove necessario, i maggiori costi derivanti dall'adeguamento e dall'integrazione, da parte del coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, del piano di sicurezza e coordinamento.

L'operatore economico indica, a pena di esclusione, i costi della manodopera e gli oneri aziendali per l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro eccetto che nelle forniture senza posa in opera e nei servizi di natura intellettuale, così come richiesto dall'art. 108, c. 9, del d.lgs. 36/2023.

La categoria prevalente è OG6 – fino a € 258.000,00 (importo della classifica I); Ai sensi dell'art. 2 dell'Allegato II.12, la qualificazione in una categoria abilita l'operatore economico a partecipare alle gare e a eseguire i lavori nei limiti della propria classifica incrementata di un quinto; nel caso di imprese raggruppate o consorziate la medesima disposizione si applica con riferimento a ciascuna impresa raggruppata o consorziata, a condizione che essa sia qualificata per una classifica pari ad almeno un quinto dell'importo dei lavori a base di gara; nel caso di imprese raggruppate o consorziate la disposizione non si applica alla mandataria ai fini del conseguimento del requisito minimo di cui all'articolo 30 comma 2.

**Ai sensi dell'Allegato II.12, art. 30, comma 1, del D.Lgs. 36/2023: "il concorrente singolo può partecipare alla gara qualora sia in possesso dei requisiti economico-finanziari e tecnico-organizzativi relativi alla categoria prevalente per l'importo totale dei lavori ovvero sia in possesso dei requisiti relativi alla categoria prevalente e alle categorie scorporabili per i singoli importi. I requisiti relativi alle categorie scorporabili non posseduti dall'impresa devono da questa essere posseduti con riferimento alla categoria prevalente"**

I lavori appartenenti alla/e categoria/e diversa/e da quella prevalente con i relativi importi, sono riportati nella tabella sopra. Tali lavori sono scorporabili e, a scelta dell'appaltatore, preventivamente autorizzata dalla stazione appaltante, possono essere subappaltate secondo le condizioni del Codice degli appalti e del presente capitolato speciale.

Restano esclusi dall'appalto i lavori che la stazione appaltante si riserva di affidare in tutto od in parte ad altra ditta senza che l'Appaltatore possa fare alcuna eccezione o richiedere compenso alcuno.

#### **Art. 1.4 AFFIDAMENTO E CONTRATTO**

Divenuta efficace l'aggiudicazione, ai sensi dell'art. 17 c. 5 del d.lgs. 36/2023, e fatto salvo l'esercizio dei poteri di autotutela, la stipulazione del contratto di appalto ha luogo entro i successivi 60 giorni, anche in pendenza di contenzioso, salvo diverso termine:

1. previsto nel bando o nell'invito a offrire;
2. nell'ipotesi di differimento concordato con l'aggiudicatario e motivato in base all'interesse della stazione appaltante o dell'ente concedente;
3. nel caso di ricorso e a seguito di notificazione dell'istanza cautelare, il contratto non può essere stipulato nei termini sopra indicati, fino a quando non sarà pubblicato il provvedimento cautelare di primo grado o il dispositivo o la sentenza di primo grado, in caso di decisione del merito all'udienza cautelare (art. 18 c. 2, lett. a) e c. 4 del codice);
4. di contratti di importo inferiore alle soglie europee, ai sensi dell'art. 55, c. 2 del codice.

Il contratto, in ogni caso, non viene stipulato prima di 35 giorni dall'invio dell'ultima delle comunicazioni del provvedimento di aggiudicazione. Tale termine dilatorio non si applica nei casi:

1. di procedura in cui è stata presentata o ammessa una sola offerta e non sono state tempestivamente proposte impugnazioni del bando o della lettera di invito, o le impugnazioni sono già state respinte con decisione definitiva;
2. di appalti basati su un accordo quadro;
3. di appalti specifici basati su un sistema dinamico di acquisizione;
4. nel caso di ricorso e a seguito di notificazione dell'istanza cautelare, il contratto non può essere stipulato nei termini sopra indicati, fino a quando non sarà pubblicato il provvedimento cautelare di primo grado o il dispositivo o la sentenza di primo grado, in caso di decisione del merito all'udienza cautelare (art. 18 c. 2, lett. a) e c. 4 del codice);
5. di contratti di importo inferiore alle soglie europee, ai sensi dell'art. 55, c. 2 del codice.

Se il contratto non viene stipulato nei termini sopra indicati, per fatto imputabile alla stazione appaltante, l'aggiudicatario può sciogliersi da ogni vincolo contrattuale o far constatare il silenzio inadempimento mediante atto notificato. In tal caso all'aggiudicatario non spetta alcun indennizzo, salvo il rimborso delle spese contrattuali.

L'aggiudicazione può essere sempre revocata nel caso di mancata stipula del contratto nel termine fissato per fatto imputabile all'aggiudicatario.

La sottoscrizione del contratto e dei suoi allegati da parte dell'appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto, e del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.

L'appaltatore dà atto, senza riserva alcuna, della piena conoscenza e disponibilità degli atti progettuali e della documentazione, della disponibilità dei siti, dello stato dei luoghi, delle condizioni pattuite in sede di offerta e ogni altra circostanza che interessi i lavori, che, come da apposito verbale sottoscritto col responsabile del procedimento, consentono l'immediata esecuzione dei lavori, con esclusione espressa della

apposizione di riserve e/o eccezioni relative ad aspetti menzionati al presente comma.

È fatto divieto all'Appaltatore, ed ai suoi collaboratori, dipendenti e prestatori d'opera, di fare o autorizzare terzi ad esporre o diffondere riproduzioni fotografiche e disegni delle opere appaltate, fatte salve quelle rientranti nell'ordinaria esecuzione dell'opera, e di divulgare, con qualsiasi mezzo, notizie e dati di cui egli sia venuto a conoscenza per effetto dei rapporti con l'Amministrazione, senza espressa autorizzazione della stessa.

#### **Art. 1.5 DESIGNAZIONE DELLE OPERE**

Le opere, oggetto dell'appalto, possono riassumersi come appresso, salvo le prescrizioni che all'atto esecutivo potranno essere impartite dalla Direzione dei Lavori, tenendo conto, per quanto possibile, delle norme UNI di riferimento, in particolare la UNI EN 13108 (varie parti), la UNI/TS 11688, la UNI EN 13285, UNI EN ISO 14688-1:

- ✓ interventi manutenzione ordinaria e piccoli interventi di manutenzione straordinaria su tutta la rete di distribuzione;
- ✓ sostituzione dei contatori danneggiati o illeggibili che si riscontrano durante il servizio di lettura dei consumi idrici;
- ✓ riparazioni delle perdite idriche su tutta la rete di proprietà comunale;
- ✓ costruzione di nuove utenze idriche.
- ✓ Sollevamento della colonna di emungimento dell'impianto al fine di verificare, previo smontaggio e trasporto sul banco di prova, dell'unità tecnologica costituita dalla parte motore e dalla parte idraulica (corpo girante);
- ✓ Assemblaggio o disassemblaggio parte elettrica e idraulica di elettropompa sommersa;
- ✓ Fornitura e collocazione, se danneggiata, di linea elettrica in cavo multipolare isolato in comma con guaina in neoprene di adeguata sezione;
- ✓ Sostituzione parte di tubazione di qualsiasi tipologia della colonna di emungimento;
- ✓ Esecuzione di giunzione dritta con il metodo della resina colata all'interno del perforo per collegamento linea elettrica proveniente dal quadro di comando a motore;
- ✓ Forniture e collocazione all'interno dei pozzi artesiani di elettropompe delle caratteristiche enunciate;
- ✓ Fornitura e collocazione di contatori per acqua fredda a sostituzione di quelli danneggiati;
- ✓ Fornitura e collocazione di pezzi speciali per collegamento colonna di captazione a tubazione di mandata di qualsiasi tipologia;
- ✓ Fornitura e collocazione di manometri del tipo industriali;
- ✓ Fornitura e collocazione di valvole di ritegno;
- ✓ Fornitura e collocazione di pompe dosatrici di cloro;
- ✓ Fornitura e collocazione di quadri elettrici di comando per vari tipi di elettropompe;
- ✓ Fornitura e collocazione di materiale elettrici per la riparazione di quadri elettrici di comando a servizio dei sistemi di emungimento e dei bottini sopra richiamati (interruttori, contattori, apparecchi di misura, ausiliari, ecc..).
- ✓ demolizioni/scavi, rinterri, e successivi rifacimenti di fondazione e pavimentazione stradale, di qualsiasi tipologia, a seguito di riparazioni/ripristini/costruzioni di condotte e utenze idriche;
- ✓ ogni altra opera connessa all'esecuzione dei lavori oggetto dell'appalto, secondo le indicazioni e le esigenze della D.L., che potrebbero essere ripristini e/o rifacimenti di qualsiasi infrastruttura;
- ✓ trasporto e conferimento presso idonei impianti autorizzati per lo smaltimento del materiale inerte non pericoloso.

Le forme e dimensioni da assegnare alle varie strutture sono quelle previste nei disegni di progetto allegati al contratto, redatti in conformità alle norme UNI vigenti in materia, ed alle disposizioni impartite dalla Direzione dei Lavori.

Inoltre tutte le indicazioni di grandezza presenti sugli elaborati di progetto sono conformi alle norme UNI CEI ISO 80000-1 e UNI CEI ISO 80000-6.

#### **Art. 1.6 MODIFICHE E VARIANTI IN CORSO DI ESECUZIONE**

Il contratto di appalto, ai sensi dell'art. 120 del d.lgs. 36/2023, viene modificato senza ricorrere ad una nuova procedura di affidamento se:

- a. le modifiche sono previste in clausole precise ed inequivocabili nei documenti di gara iniziali (anche in clausole di opzione);
- b. si rendono necessari lavori supplementari non inclusi nell'appalto iniziale per i quali un cambiamento del contraente risulta impraticabile per motivi economici o tecnici, o comporti notevoli disagi o un incremento dei costi per la stazione appaltante – *in questo caso il contratto può essere modificato solo se l'aumento di prezzo non eccede il 50% del valore del contratto iniziale (la limitazione si applica al valore di ciascuna modifica nel caso di più modifiche successive)*;
- c. si rendono necessarie modifiche in corso di esecuzione a causa di circostanze imprevedibili da parte della stazione appaltante denominate varianti in corso d'opera. Rientrano in queste circostanze nuove disposizioni legislative o regolamentari o provvedimenti sopravvenuti di autorità o enti preposti alla tutela di interessi rilevanti – *in questo caso il contratto può essere modificato solo se l'aumento di prezzo non eccede il 50% del valore del contratto iniziale (la limitazione si applica al valore di ciascuna modifica nel caso di più modifiche successive)*;
- d. un nuovo contraente sostituisce l'aggiudicatario dell'appalto nel caso di:
  - modifiche soggettive implicanti la sostituzione del contraente originario previste in clausole chiare, precise ed inequivocabili nei documenti di gara;
  - successione di un altro operatore economico (che soddisfi gli iniziali criteri di selezione) per causa di morte o insolvenza o a seguito di ristrutturazioni societarie dell'aggiudicatario, purché ciò non implichi ulteriori modifiche sostanziali al contratto e non sia finalizzato ad eludere l'applicazione del codice (salvo art. 124 del codice);
  - assunzione degli obblighi del contraente principale da parte della stazione appaltante nei confronti dei suoi subappaltatori.
- e. il valore della modifica è al di sotto delle soglie di rilevanza europea di cui all'art. 14 del codice;
- f. il valore della modifica<sup>(1)</sup> è < 15 % del valore iniziale del contratto.
- g. le modifiche non sono sostanziali<sup>(2)</sup>.

Le modifiche e le varianti sono autorizzate dal RUP secondo quanto previsto dall'ordinamento della stazione appaltante, senza necessità di procedere ad una nuova procedura di affidamento e purché la struttura del contratto e l'operazione economica ad esso collegata rimangano inalterate.

Se in corso di esecuzione si rende necessario un aumento o una diminuzione delle prestazioni fino a concorrenza di 1/5 dell'importo contrattuale<sup>(3)</sup>, la stazione appaltante può imporre all'appaltatore l'esecuzione delle prestazioni alle condizioni originariamente previste. In questo caso l'appaltatore non può far valere la risoluzione del contratto.

Il contratto è sempre modificabile ai sensi dell'art. 9<sup>(4)</sup> del codice e nel rispetto delle clausole di rinegoziazione. Nel caso in cui queste non siano previste, la richiesta di rinegoziazione va avanzata senza ritardo e non giustifica, di per sé, la sospensione dell'esecuzione del contratto. Il RUP provvede a formulare la proposta di un nuovo accordo entro un termine non superiore a 3 mesi. Nel caso in cui non si pervenga al nuovo accordo entro un termine ragionevole, la parte svantaggiata può agire in giudizio per ottenere l'adeguamento del contratto all'equilibrio originario, salva la responsabilità per la violazione dell'obbligo di rinegoziazione.

Nei casi di modifica del contratto previsti alle lettere b) e c), la stazione pubblica un avviso di intervenuta modifica sulla Gazzetta ufficiale dell'Unione europea. L'avviso contiene le informazioni di cui all'allegato II.16 del codice, ed è pubblicato conformemente all'art. 84.

**Per i contratti di importo inferiore alla soglia di rilevanza europea di cui all'art. 14 del codice, utilizzare la dicitura di seguito riportata in alternativa al precedente periodo:**

Nei casi di modifica del contratto previsti alle lettere b) e c), la stazione appaltante pubblica un avviso di intervenuta modifica sulla Gazzetta ufficiale della Repubblica italiana.

Il RUP comunica e trasmette all'ANAC le modifiche o varianti in corso d'opera del contratto individuati. Nel caso in cui l'ANAC accerti l'illegittimità della variante in corso d'opera approvata, esercita i poteri di cui all'art. 222 del codice. In caso di inadempimento agli obblighi di comunicazione e trasmissione delle modifiche e delle varianti in corso d'opera previsti dall'allegato II.14<sup>(5)</sup> del codice, si applicano le sanzioni amministrative pecuniarie di cui all'art. 222, c. 13 del codice.

Le variazioni sono valutate in base ai prezzi di contratto ai sensi dell'allegato II.14 art. 5 c.7 e 8, tuttavia, se comportano categorie di lavorazioni non previste o si debbano impiegare materiali per i quali non risulta fissato il prezzo contrattuale, si provvede alla formazione di nuovi prezzi. I nuovi prezzi delle lavorazioni o materiali sono valutati:

- desumendoli dai prezzi di cui all'art. 41 del codice, ove esistenti;

- ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove analisi effettuate avendo a riferimento i prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta, attraverso un contraddittorio tra il direttore dei lavori e l'esecutore, e approvati dal RUP.

Qualora dai calcoli effettuati risultino maggiori spese rispetto alle somme previste nel quadro economico, i prezzi, prima di essere ammessi nella contabilità dei lavori, sono approvati dalla stazione appaltante, su proposta del RUP.

Se l'esecutore non accetta i nuovi prezzi così determinati e approvati, la stazione appaltante può ingiungergli l'esecuzione delle lavorazioni o la somministrazione dei materiali sulla base di detti prezzi, comunque ammessi nella contabilità; ove l'esecutore non iscriva riserva negli atti contabili, i prezzi si intendono definitivamente accettati.

## **CAPITOLO 2**

### **DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO**

#### **Art. 2.1**

#### **OSSERVANZA DEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO E DI PARTICOLARI DISPOSIZIONI DI LEGGE**

Il capitolato speciale d'appalto è diviso in due parti, una contenente la descrizione delle lavorazioni e l'altra la specificazione delle prescrizioni tecniche e delle prestazioni; esso illustra in dettaglio:

- nella prima parte tutti gli elementi necessari per una compiuta definizione tecnica ed economica dell'oggetto dell'appalto, anche a integrazione degli aspetti non pienamente deducibili dagli elaborati grafici del progetto esecutivo;
- nella seconda parte le modalità di esecuzione e le norme di misurazione di ogni lavorazione, i requisiti di accettazione di materiali e componenti, le specifiche di prestazione e le modalità di prove nonché, ove necessario, in relazione alle caratteristiche dell'intervento, l'ordine da tenersi nello svolgimento di specifiche lavorazioni; nel caso in cui il progetto prevede l'impiego di componenti prefabbricati, ne sono precisate le caratteristiche principali, descrittive e prestazionali, la documentazione da presentare in ordine all'omologazione e all'esito di prove di laboratorio nonché le modalità di approvazione da parte del direttore dei lavori, sentito il progettista, per assicurarne la rispondenza alle scelte progettuali.

L'appalto è soggetto all'esatta osservanza di tutte le condizioni stabilite nel presente Capitolato Speciale d'Appalto e nel Capitolato Generale d'Appalto.

L'Appaltatore è tenuto alla piena e diretta osservanza di tutte le norme vigenti derivanti sia da leggi che da decreti, circolari e regolamenti con particolare riguardo ai regolamenti edilizi, d'igiene, di polizia urbana, dei cavi stradali, alle norme sulla circolazione stradale, a quelle sulla sicurezza ed igiene del lavoro vigenti al momento dell'esecuzione delle opere (sia per quanto riguarda il personale dell'Appaltatore stesso, che di eventuali subappaltatori, cottimisti e lavoratori autonomi), alle disposizioni impartite dalle AUSL, alle norme CEI, UNI, CNR.

Dovranno inoltre essere osservate le disposizioni di cui al d.lgs. 81/2008, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, di segnaletica di sicurezza sul posto di lavoro, nonché le disposizioni di cui al d.P.C.M. 1 marzo 1991 riguardanti i "limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno", alla L 447/95 (Legge quadro sull'inquinamento acustico) e relativi decreti attuativi, al d.m 37/2008 (Regolamento concernente ...attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici), al d.lgs. 152/2006 (Norme in materia ambientale) e alle altre norme vigenti in materia.

In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto vale la soluzione più aderente alle finalità per le quali il lavoro è stato progettato e comunque quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva.

In caso di norme del capitolato speciale tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari ovvero all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario.

Nel caso di contrasto tra le norme del presente capitolato speciale d'appalto e quelle del Codice dei Contratti, prevalgono queste ultime ove non altrimenti disposto.

L'interpretazione delle disposizioni del capitolato speciale d'appalto è fatta tenendo conto delle finalità dell'appalto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; per ogni altra applicazione gli articoli da 1362 a 1371 del codice civile.

#### **Art. 2.2**

#### **DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO E DISCORDANZE**

Sono parte integrante del contratto di appalto, oltre al presente Capitolato speciale d'appalto, il Capitolato generale d'appalto, di cui al d.m. 145/2000 per quanto non in contrasto con il presente capitolato o non previsto da quest'ultimo, e la seguente documentazione:

- a) l'elenco dei prezzi unitari, ovvero il modulo compilato e presentato dall'appaltatore in caso di offerta prezzi;
- b) le polizze di garanzia;
- c) il Piano di Sicurezza e di Coordinamento ed i piani di cui all'art. 100 del d.lgs. n. 81/2008 e s.m.i.;
- d) l'eventuale offerta tecnica dell'Appaltatore, in caso di procedura con OEPV che la preveda;
- e) i seguenti elaborati di progetto:
  - relazione tecnica;

Si riporta, di seguito, l'elenco degli elaborati di progetto:

- Tav. 1 - Relazione Tecnica e Quadro Economico;
- Tav. 2 - Elenco Prezzi Unitari;
- Tav. 3 - Analisi Prezzi;
- Tav. 4 - Capitolato Speciale d'Appalto;
- Schema di contratto.

Alcuni documenti sopra elencati possono anche non essere materialmente allegati, fatto salvo il capitolato speciale d'appalto e l'elenco prezzi unitari, purché conservati dalla stazione appaltante e controfirmati dai contraenti.

Sono contrattualmente vincolanti per le Parti le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici e in particolare:

- il Codice dei contratti - d.lgs. n. 36/2023;
- le leggi, i decreti, i regolamenti e le circolari ministeriali emanate e vigenti alla data di esecuzione dei lavori nonché le norme vincolanti in specifici ambiti territoriali, quali la Regione, Provincia e Comune in cui si eseguono le opere oggetto dell'appalto;
- delibere, pareri e determinazioni emanate dall'Autorità Nazionale AntiCorruzione (ANAC);
- le norme tecniche emanate da C.N.R., U.N.I., C.E.I.

Qualora uno stesso atto contrattuale dovesse riportare delle disposizioni di carattere discordante, l'appaltatore ne farà oggetto d'immediata segnalazione scritta alla stazione appaltante per i conseguenti provvedimenti di modifica.

In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto vale la soluzione più aderente alle finalità per le quali il lavoro è stato progettato e comunque quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva.

#### **ovvero**

Se le discordanze dovessero riferirsi a caratteristiche di dimensionamento grafico, saranno di norma ritenute valide le indicazioni riportate nel disegno con scala di riduzione minore. In ogni caso dovrà ritenersi nulla la disposizione che contrasta o che in minor misura collima con il contesto delle norme e disposizioni riportate nei rimanenti atti contrattuali.

Nel caso si riscontrassero disposizioni discordanti tra i diversi atti di contratto, fermo restando quanto stabilito nella seconda parte del precedente capoverso, l'appaltatore rispetterà, nell'ordine, quelle indicate dagli atti seguenti: contratto - capitolato speciale d'appalto - elenco prezzi (ovvero modulo in caso di offerta prezzi) - disegni.

Nel caso di discordanze tra le descrizioni riportate in elenco prezzi unitari e quelle brevi riportate nel computo metrico estimativo, se presenti, è da intendersi prevalente quanto prescritto nell'elenco prezzi, anche in relazione al fatto che tale elaborato avrà valenza contrattuale in sede di stipula, diventando allegato al contratto.

Qualora gli atti contrattuali prevedessero delle soluzioni alternative, resta espressamente stabilito che la scelta spetterà, di norma e salvo diversa specifica, alla Direzione dei lavori.

L'appaltatore dovrà comunque rispettare i minimi inderogabili fissati dal presente Capitolato avendo gli stessi, per esplicita statuizione, carattere di prevalenza rispetto alle diverse o minori prescrizioni riportate negli altri atti contrattuali.

### **Art. 2.3**

#### **QUALIFICAZIONE E REQUISITI PER GLI ESECUTORI DI LAVORI**

Per i lavori indicati dal presente Capitolato la stazione appaltante ha verificato l'assenza di cause di esclusione, ai sensi degli artt. 94 e 95 d.lgs. 36/2023, e il possesso dei requisiti di partecipazione dell'operatore economico, consultando il fascicolo virtuale di cui all'articolo 24 e gli altri documenti allegati, tramite l'interoperabilità con la piattaforma digitale nazionale dati di cui all'articolo 50-ter del codice dell'amministrazione digitale - d.lgs. 82/2005 - e con le banche dati delle pubbliche amministrazioni.

Nel dettaglio, l'operatore economico è in possesso di attestazione di qualificazione secondo quanto disposto dall'art. 100 c. 4 del codice.

Gli operatori economici sono qualificati per categorie di opere generali, per categorie di opere specializzate, nonché per prestazioni di sola costruzione e per prestazioni di progettazione e costruzione.

## Tabella A

(Art. 46 allegato II.12 d.lgs. 36/2023)

### Categorie di opere generali

<b>OG 1</b>	Edifici civili e industriali
<b>OG 2</b>	Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ai sensi delle disposizioni in materia di beni culturali e ambientali
<b>OG 3</b>	Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari
<b>OG 4</b>	Opere d'arte nel sottosuolo
<b>OG 5</b>	Dighe
<b>OG 6</b>	Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione
<b>OG 7</b>	Opere marittime e lavori di dragaggio
<b>OG 8</b>	Opere fluviali, di difesa, di sistemazione idraulica e di bonifica
<b>OG 9</b>	Impianti per la produzione di energia elettrica
<b>OG 10</b>	Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua e impianti di pubblica illuminazione
<b>OG 11</b>	Impianti tecnologici
<b>OG 12</b>	Opere e impianti di bonifica e protezione ambientale
<b>OG 13</b>	Opere di ingegneria naturalistica

### Categorie di opere specializzate

<b>OS 1</b>	Lavori in terra
<b>OS 2-A</b>	Superfici decorate di beni immobili del patrimonio culturale e beni culturali mobili di interesse storico, artistico, archeologico ed etnoantropologico
<b>OS 2-B</b>	Beni culturali mobili di interesse archivistico e librario
<b>OS 3</b>	Impianti idrico-sanitario, cucine, lavanderie
<b>OS 4</b>	Impianti elettromeccanici trasportatori
<b>OS 5</b>	Impianti pneumatici e antintrusione
<b>OS 6</b>	Finiture di opere generali in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi
<b>OS 7</b>	Finiture di opere generali di natura edile e tecnica
<b>OS 8</b>	Opere di impermeabilizzazione
<b>OS 9</b>	Impianti per la segnaletica luminosa e la sicurezza del traffico
<b>OS 10</b>	Segnaletica stradale non luminosa
<b>OS 11</b>	Apparecchiature strutturali speciali
<b>OS 12-A</b>	Barriere stradali di sicurezza
<b>OS 12-B</b>	Barriere paramassi, fermaneve e simili
<b>OS 13</b>	Strutture prefabbricate in cemento armato
<b>OS 14</b>	Impianti di smaltimento e recupero rifiuti
<b>OS 15</b>	Pulizia di acque marine, lacustri, fluviali
<b>OS 16</b>	Impianti per centrali di produzione energia elettrica
<b>OS 17</b>	Linee telefoniche ed impianti di telefonia
<b>OS 18-A</b>	Componenti strutturali in acciaio
<b>OS 18-B</b>	Componenti per facciate continue
<b>OS 19</b>	Impianti di reti di telecomunicazione e di trasmissione dati
<b>OS 20-A</b>	Rilevamenti topografici
<b>OS 20-B</b>	Indagini geognostiche
<b>OS 21</b>	Opere strutturali speciali
<b>OS 22</b>	Impianti di potabilizzazione e depurazione
<b>OS 23</b>	Demolizione di opere
<b>OS 24</b>	Verde e arredo urbano
<b>OS 25</b>	Scavi archeologici
<b>OS 26</b>	Pavimentazioni e sovrastrutture speciali
<b>OS 27</b>	Impianti per la trazione elettrica
<b>OS 28</b>	Impianti termici e di condizionamento
<b>OS 29</b>	Armamento ferroviario
<b>OS 30</b>	Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi
<b>OS 31</b>	Impianti per la mobilità sospesa
<b>OS 32</b>	Strutture in legno
<b>OS 33</b>	Coperture speciali
<b>OS 34</b>	Sistemi antirumore per infrastrutture di mobilità
<b>OS 35</b>	Interventi a basso impatto ambientale

Le categorie sono classificate secondo i livelli di importo riportati all'art. 2 c. 4 dell'allegato II.12 del codice.

## Classifiche

- a) I: fino a euro 258.000;
- b) II: fino a euro 516.000;
- c) III: fino a euro 1.033.000;
- d) III-bis: fino a euro 1.500.000;
- e) IV: fino a euro 2.582.000;
- f) IV-bis: fino a euro 3.500.000;
- g) V: fino a euro 5.165.000;
- h) VI: fino a euro 10.329.000;
- i) VII: fino a euro 15.494.000;
- l) VIII: oltre euro 15.494.000.

La qualificazione in una categoria abilita l'operatore economico a partecipare alle gare e a eseguire i lavori nei limiti della propria classifica incrementata di un quinto.

L'attestazione di qualificazione, rilasciata secondo la procedura prevista dall'allegato II.12, costituisce condizione necessaria e sufficiente per la dimostrazione della sussistenza dei requisiti di capacità tecnica e finanziaria ai fini dell'affidamento di lavori pubblici.

I requisiti di ordine speciale necessari per ottenere la qualificazione sono:

- l'idoneità professionale;
- la capacità economica e finanziaria;
- le capacità tecniche e professionali.

Pertanto, l'operatore economico possiede la qualifica richiesta dal bando di gara, dall'avviso o dall'invito a partecipare redatto dalla Stazione Appaltante e disciplinato dal Codice Appalti e dalla norma vigente.

Cat.	Descrizione	Importo	Classifica	% sul totale
OG 6	Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione	140.000,00	I	100

**la categoria prevalente è OG 6 – fino a € 258.000 (importo della classifica I); Ai sensi dell'art. 2 dell'Allegato II.12, la qualificazione in una categoria abilita l'operatore economico a partecipare alle gare e a eseguire i lavori nei limiti della propria classifica incrementata di un quinto; nel caso di imprese raggruppate o consorziate la medesima disposizione si applica con riferimento a ciascuna impresa raggruppata o consorziata, a condizione che essa sia qualificata per una classifica pari ad almeno un quinto dell'importo dei lavori a base di gara; nel caso di imprese raggruppate o consorziate la disposizione non si applica alla mandataria ai fini del conseguimento del requisito minimo di cui all'articolo 30 comma 2.**

**Ai sensi dell'Allegato II.12, art. 30, comma 1, del D.Lgs. 36/2023: "il concorrente singolo può partecipare alla gara qualora sia in possesso dei requisiti economico-finanziari e tecnico-organizzativi relativi alla categoria prevalente per l'importo totale dei lavori ovvero sia in possesso dei requisiti relativi alla categoria prevalente e alle categorie scorporabili per i singoli importi. I requisiti relativi alle categorie scorporabili non posseduti dall'impresa devono da questa essere posseduti con riferimento alla categoria prevalente"**

### 2.3.1) AVVALIMENTO

L'avvalimento è il contratto con il quale una o più imprese ausiliarie si obbligano a mettere a disposizione di un operatore economico, che concorre in una procedura di gara, dotazioni tecniche e risorse umane e strumentali per tutta la durata dell'appalto, ai sensi dell'art. 104 c. 1 del d.lgs. 36/2023.

L'operatore economico ha prodotto regolare contratto di avvalimento<sup>(1)</sup> concluso con l'impresa ausiliaria che gli conferisce dotazioni tecniche e risorse umane e strumentali per tutta la durata dell'appalto, al fine dell'acquisizione di un requisito di partecipazione<sup>(2)</sup> / al fine di migliorare l'offerta economica.

L'operatore economico, pertanto, ha allegato alla domanda di partecipazione:

- il contratto di avvalimento in originale o copia autentica, specificando se si è avvalso delle risorse altrui per acquisire un requisito di partecipazione o migliorare la propria offerta;
- la certificazione rilasciata dalla SOA o dall'ANAC.

Per i fini sopra indicati, l'impresa ausiliaria ha dichiarato a questa stazione appaltante:

- di essere in possesso dei requisiti di ordine generale;
- di impegnarsi verso l'operatore economico e verso la stessa stazione appaltante a mettere a disposizione per tutta la durata dell'appalto le risorse oggetto del contratto di avvalimento.

L'impresa ausiliaria ha trasmesso la propria attestazione di qualificazione<sup>(3)</sup> finalizzata all'acquisizione del requisito di partecipazione alla procedura di aggiudicazione dei lavori.

L'operatore economico e l'impresa ausiliaria sono responsabili in solido nei confronti della stazione appaltante in relazione alle prestazioni oggetto del contratto. Gli obblighi previsti dalla normativa antimafia a carico dell'operatore economico si applicano anche nei confronti del soggetto ausiliario, in ragione dell'importo dell'appalto posto a base di gara, ai sensi dell'art. 104 c.7 del codice.

La stazione appaltante in corso d'esecuzione effettua delle verifiche sostanziali circa l'effettivo possesso dei requisiti e delle risorse oggetto dell'avvalimento da parte dell'impresa ausiliaria, nonché l'effettivo impiego delle risorse medesime nell'esecuzione dell'appalto. A tal fine il RUP accerta in corso d'opera che le prestazioni oggetto di contratto siano svolte direttamente dalle risorse umane e strumentali dell'impresa ausiliaria che il titolare del contratto utilizza in adempimento degli obblighi derivanti dal contratto di avvalimento.

## **Art. 2.4**

### **ATTIVITÀ DEL DIRETTORE DEI LAVORI**

La stazione appaltante, prima dell'avvio della procedura per l'affidamento, nomina, su proposta del responsabile unico del progetto (RUP), un direttore dei lavori per la direzione e il controllo dell'esecuzione dei contratti relativi a lavori. L'attività del direttore dei lavori è disciplinata dall'allegato II.14 del d.lgs. 36/2023.

Il direttore dei lavori è preposto al controllo tecnico, contabile e amministrativo dell'esecuzione dell'intervento, opera in piena autonomia e nel rispetto delle disposizioni di servizio impartite dal RUP affinché i lavori siano eseguiti a regola d'arte e in conformità al progetto e al contratto. Nel caso di interventi particolarmente complessi, può essere supportato da un ufficio di direzione lavori assumendosi, pertanto, la responsabilità del coordinamento e della supervisione delle relative attività.

Interloquisce, inoltre, in via esclusiva con l'esecutore cui impartisce *ordini di servizio* riguardo agli aspetti tecnici ed economici della gestione dell'appalto; l'esecutore è tenuto ad uniformarsi alle disposizioni ricevute, fatta salva la facoltà di iscrivere le proprie riserve.

Nel dettaglio, il direttore dei lavori:

- prima della consegna dei lavori, redige e rilascia al RUP un'attestazione sullo stato dei luoghi con riferimento all'accessibilità delle aree e degli immobili interessati dai lavori e all'assenza di impedimenti alla realizzabilità del progetto;
- consegna i lavori, accertata l'idoneità dei luoghi, nelle modalità previste dall'articolo Consegna dei lavori;
- provvede all'accettazione di materiali e componenti messi in opera e, in caso contrario, emette motivato rifiuto;
- impartisce gli ordini di servizio<sup>(4)</sup> all'esecutore per fornirgli istruzioni relative agli aspetti tecnici ed economici dell'appalto; tali disposizioni sono comunicate al RUP e riportano le ragioni tecniche e le finalità perseguite;
- accerta che il deposito dei progetti strutturali delle costruzioni sia avvenuto nel rispetto della normativa vigente e che sia stata rilasciata la necessaria autorizzazione in caso di interventi ricadenti in zone soggette a rischio sismico;
- accerta che i documenti tecnici, le prove di cantiere o di laboratorio e le certificazioni basate sull'analisi del ciclo di vita del prodotto (LCA) relative a materiali, lavorazioni e apparecchiature impiantistiche rispondono ai requisiti di cui al piano d'azione nazionale per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica amministrazione;
- verifica periodicamente il possesso e la regolarità, da parte dell'esecutore e del subappaltatore, della documentazione prevista dalle leggi vigenti in materia di obblighi nei confronti dei dipendenti;
- controlla e verifica il rispetto dei tempi di esecuzione dei lavori indicati nel cronoprogramma allegato al progetto esecutivo e successivamente dettagliati nel programma di esecuzione dei lavori (*quando si utilizzano i metodi e gli strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni, di cui all'articolo 43 e all'allegato I.9 del codice, la direzione dei lavori si avvale di modalità di gestione informativa digitale delle costruzioni*);
- dispone tutti i controlli e le prove previsti dalle vigenti norme nazionali ed europee, dal piano d'azione nazionale per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica amministrazione e dal capitolato speciale d'appalto, redigendone, in caso di accertamento, apposito verbale da trasmettere al RUP (*quando si utilizzano i metodi e gli strumenti di cui all'articolo 43 e all'allegato I.9 del codice, il direttore dei lavori si avvale di modalità di gestione informativa digitale per la redazione del predetto verbale*);
- verifica, con l'ausilio dell'ufficio di direzione, la presenza in cantiere delle imprese subappaltatrici, nonché

dei subcontraenti, accertando l'effettivo svolgimento della parte di prestazioni a essi affidata nel rispetto della normativa vigente e del contratto stipulato. Il direttore dei lavori registra le relative ed eventuali contestazioni dell'esecutore sulla regolarità dei lavori eseguiti in subappalto, rileva e segnala al RUP l'eventuale inosservanza;

- supporta il RUP nello svolgimento delle attività di verifica dei requisiti di capacità tecnica nel caso di avvalimento dell'esecutore;
- controlla lo sviluppo dei lavori e impartisce disposizioni per l'esecuzione entro i limiti dei tempi e delle somme autorizzate. Sono comprese in tale attività le visite periodiche al cantiere durante il periodo di sospensione dei lavori per accertare le condizioni delle opere e l'eventuale presenza di manodopera e di macchinari e per impartire le disposizioni necessarie a contenere macchinari e manodopera nella misura strettamente necessaria per evitare danni alle opere già eseguite e per facilitare la ripresa dei lavori;
- compila relazioni da trasmettere al RUP se nel corso dell'esecuzione dei lavori si verificano sinistri alle persone o danni alle proprietà e redige processo verbale alla presenza dell'esecutore per determinare l'eventuale indennizzo in caso di danni causati da forza maggiore;
- fornisce al RUP l'ausilio istruttorio e consultivo necessario per gli accertamenti finalizzati all'adozione di modifiche, variazioni e varianti contrattuali, ferma restando la possibilità di disporre modifiche di dettaglio non comportanti aumento o diminuzione dell'importo contrattuale, comunicandole preventivamente al RUP;
- determina i nuovi prezzi delle lavorazioni e dei materiali non previsti dal contratto in contraddittorio con l'esecutore;
- rilascia gli stati d'avanzamento dei lavori entro il termine fissato nella documentazione di gara e nel contratto, ai fini dell'emissione dei certificati per il pagamento degli acconti da parte del RUP;
- procede alla constatazione sullo stato di consistenza delle opere, in contraddittorio con l'esecutore, ed emette il certificato di ultimazione<sup>(2)</sup> dei lavori da trasmettere al RUP (che ne rilascia copia conforme all'esecutore);
- verifica periodicamente la validità del programma di manutenzione, dei manuali d'uso e dei manuali di manutenzione, modificandone e aggiornandone i contenuti a lavori ultimati (*quando si utilizzano i metodi e gli strumenti di cui all'articolo 43 e all'allegato I.9 del d.lgs. 36/2023, il direttore dei lavori assicura la correlazione con i modelli informativi prodotti o aggiornati nel corso dell'esecuzione dei lavori sino al collaudo*);
- gestisce le contestazioni su aspetti tecnici e riserve, attenendosi alla relativa disciplina prevista dalla stazione appaltante e riportata nel capitolato d'appalto;
- fornisce chiarimenti, spiegazioni e documenti all'organo di collaudo, assistendo quest'ultimo nell'espletamento delle operazioni e approvando, previo esame, il programma delle prove di collaudo e messa in servizio degli impianti;
- svolge le funzioni di coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione (CSE), se in possesso dei requisiti richiesti dalla normativa vigente sulla sicurezza - *nel caso di contratti di importo > 1 milione di euro e comunque in assenza di lavori complessi e di rischi di interferenze*;
- quando si utilizzano i metodi e gli strumenti di cui all'articolo 43 e all'allegato I.9 del d.lgs. 36/2023, il coordinatore dei flussi informativi assicura che siano utilizzati in modo interoperabile con gli strumenti relativi all'informatizzazione della gestione della contabilità dei lavori. Il direttore dei lavori può, altresì, utilizzare strumenti di raccolta e di registrazione dei dati di competenza in maniera strutturata e interoperabile con la gestione informativa digitale;
- controlla la spesa legata all'esecuzione dell'opera o dei lavori, compilando i documenti contabili. A tal fine provvede a classificare e misurare le lavorazioni eseguite, nonché a trasferire i rilievi effettuati sul registro di contabilità e per le conseguenti operazioni di calcolo che consentono di individuare il progredire della spesa<sup>(3)</sup>

#### **2.4.1) UFFICIO DI DIREZIONE LAVORI**

In relazione alla complessità dell'intervento, il direttore dei lavori può essere supportato da un ufficio di direzione dei lavori, costituito da uno o più direttori operativi, da ispettori di cantiere, ed eventualmente da figure professionali competenti in materia informatica.

Il direttore dei lavori, con l'ufficio di direzione dei lavori, è preposto al controllo tecnico, contabile e amministrativo dell'esecuzione dell'intervento, anche mediante metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni di cui all'allegato I.9 del codice, per eseguire i lavori a regola d'arte e in conformità al progetto e al contratto. Quando si utilizzano metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni, di cui all'art. 43 e all'allegato I.9 del codice, all'interno dell'ufficio di direzione dei lavori è nominato anche un coordinatore dei flussi informativi; tale ruolo può essere svolto dal direttore dei lavori ovvero da un direttore operativo già incaricato, se in possesso di adeguate competenze.

## **Direttori operativi**

Gli assistenti con funzione di direttori operativi collaborano con il direttore dei lavori nel verificare che le lavorazioni di singole parti dei lavori da realizzare siano eseguite regolarmente e nell'osservanza delle clausole contrattuali e rispondono della loro attività direttamente al direttore dei lavori.

Ai direttori operativi sono demandati i seguenti compiti da parte del direttore dei lavori:

- verifica che l'esecutore svolga tutte le pratiche di legge relative alla denuncia dei calcoli delle strutture;
- programmazione e coordinamento delle attività dell'ispettore dei lavori;
- aggiornamento del cronoprogramma generale e particolareggiato dei lavori con indicazione delle eventuali difformità rispetto alle previsioni contrattuali e dei necessari interventi correttivi;
- assistenza al direttore dei lavori nell'identificare gli interventi necessari a eliminare difetti progettuali o esecutivi;
- individuazione e analisi delle cause che influiscono negativamente sulla qualità dei lavori e delle relative azioni correttive;
- assistenza ai collaudatori nell'espletamento delle operazioni di collaudo;
- esame e approvazione del programma delle prove di collaudo e messa in servizio degli impianti;
- direzione di lavorazioni specialistiche.

Il direttore operativo svolge le funzioni di coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione (CSE), se il direttore dei lavori non possiede i requisiti - *nel caso di contratti di importo > 1 milione di euro e comunque in assenza di lavori complessi e di rischi di interferenze.*

## **Ispettori di cantiere**

Gli assistenti con funzione di ispettori di cantiere collaborano con il direttore dei lavori nella sorveglianza dei lavori, rispondono della loro attività direttamente al direttore dei lavori e sono presenti a tempo pieno durante il periodo di svolgimento di lavori che richiedono un controllo quotidiano, nonché durante le fasi di collaudo e di eventuali manutenzioni.

La figura dell'ispettore di cantiere è subordinata a quella del direttore operativo. La differenza sostanziale tra le rispettive mansioni consiste nel fatto che, mentre l'ispettore di cantiere svolge attività propriamente pratiche, come la sorveglianza in cantiere, il direttore operativo occupa un ruolo più gestionale; tra i compiti del direttore operativo vi è, infatti, quello di programmare e coordinare le attività dell'ispettore di cantiere

Agli ispettori di cantiere sono demandati i seguenti compiti da parte del direttore dei lavori:

- verifica dei documenti di accompagnamento delle forniture di materiali per assicurare che siano conformi alle prescrizioni e approvati dalle strutture di controllo di qualità del fornitore;
  - verifica, prima della messa in opera, che i materiali, le apparecchiature e gli impianti abbiano superato le fasi di collaudo prescritte dal controllo di qualità o dalle normative vigenti o dalle prescrizioni contrattuali in base alle quali sono stati costruiti;
  - controllo sulle attività dei subappaltatori;
  - controllo sulla regolare esecuzione dei lavori con riguardo ai disegni e alle specifiche tecniche contrattuali;
  - assistenza alle prove di laboratorio;
  - assistenza ai collaudi dei lavori e alle prove di messa in esercizio e accettazione degli impianti;
  - predisposizione degli atti contabili ed esecuzione delle misurazioni;
- assistenza al coordinatore per l'esecuzione.

### **2.4.2) ACCETTAZIONE DEI MATERIALI**

Il direttore dei lavori ha il compito dell'accettazione dei materiali previsti dal progetto, sia prima che dopo la messa in opera: al momento in cui vengono introdotti in cantiere valuta lo stato e la relativa documentazione (accettazione preliminare), l'accettazione diventa definitiva solo successivamente alla posa in opera; restano fermi i diritti e i poteri della stazione appaltante in sede di collaudo.

Nel dettaglio, prima della messa in opera, i materiali vengono campionati e sottoposti all'approvazione del direttore dei lavori, completi delle schede tecniche di riferimento e di tutte le certificazioni in grado di giustificare le prestazioni. In tale fase il direttore dei lavori rifiuta quelli deperiti o non conformi alla normativa tecnica, nazionale o dell'Unione europea, alle caratteristiche tecniche indicate nei documenti allegati al contratto, invitando l'esecutore a rimuoverli dal cantiere e sostituirli con altri a proprie spese. Il rifiuto è trascritto sul giornale dei lavori o, comunque, nel primo atto contabile utile. Se l'esecutore non procede alla rimozione nel termine prescritto dal direttore dei lavori, la stazione appaltante può provvedere direttamente a spese dell'esecutore, a carico del quale resta anche qualsiasi onere o danno che possa derivargli per effetto della rimozione eseguita d'ufficio.

Il direttore dei lavori verifica anche il rispetto delle norme in tema di sostenibilità ambientale, tra cui le modalità poste in atto dall'esecutore in merito al riuso di materiali di scavo e al riciclo entro lo stesso confine di cantiere.

In ogni caso, i materiali e i manufatti portati in contabilità rimangono a rischio e pericolo dell'esecutore e sono rifiutati dal direttore dei lavori nel caso in cui ne accerti l'esecuzione senza la necessaria diligenza o con materiali diversi da quelli prescritti contrattualmente o che, dopo la loro accettazione e messa in opera abbiano rivelato difetti o inadeguatezze. Il rifiuto è trascritto sul giornale dei lavori o, comunque, nel primo atto contabile utile, entro 15 giorni dalla scoperta della non conformità.

Infine, il direttore dei lavori o l'organo di collaudo dispongono prove o analisi ulteriori rispetto a quelle previste dalla legge o dal capitolato speciale d'appalto finalizzate a stabilire l'idoneità dei materiali o dei componenti e ritenute necessarie dalla stazione appaltante, con spese a carico dell'esecutore.

### 2.4.3) DOCUMENTI CONTABILI

La contabilità dei lavori è effettuata mediante l'utilizzo di strumenti elettronici specifici<sup>(3)</sup>.

<sup>(1)</sup>, che usano piattaforme, anche telematiche, interoperabili a mezzo di formati aperti non proprietari.

I documenti contabili, predisposti e tenuti dal direttore dei lavori, o dai direttori operativi o dagli ispettori di cantiere delegati dallo stesso<sup>(2)</sup>, e firmati contestualmente alla compilazione secondo la cronologia di inserimento dei dati, sono:

1. il giornale dei lavori;
2. i libretti di misura;
3. il registro di contabilità;
4. lo stato di avanzamento lavori (SAL);
5. il conto finale.

1. Il **giornale dei lavori** riporta per ciascun giorno:

- l'ordine, il modo e l'attività con cui progrediscono le lavorazioni;
- la qualifica e il numero degli operai impiegati;
- l'attrezzatura tecnica impiegata per l'esecuzione dei lavori;
- l'elenco delle provviste fornite dall'esecutore, documentate dalle rispettive fatture quietanzate, nonché quant'altro interessi l'andamento tecnico ed economico dei lavori, ivi compresi gli eventuali eventi infortunistici;
- l'indicazione delle circostanze e degli avvenimenti relativi ai lavori che possano influire sui medesimi, inserendovi le osservazioni meteorologiche e idrometriche, le indicazioni sulla natura dei terreni e quelle particolarità che possono essere utili;
- le disposizioni di servizio e gli ordini di servizio del RUP e del direttore dei lavori;
- le relazioni indirizzate al RUP;
- i processi verbali di accertamento di fatti o di esperimento di prove;
- le contestazioni, le sospensioni e le riprese dei lavori;
- le varianti ritualmente disposte, le modifiche o aggiunte ai prezzi;

2. I **libretti di misura** delle lavorazioni e delle provviste contengono la misurazione e classificazione delle lavorazioni effettuate dal direttore dei lavori. Il direttore dei lavori cura che i libretti siano aggiornati e immediatamente firmati dall'esecutore o dal tecnico dell'esecutore che ha assistito al rilevamento delle misure.

I libretti delle misure possono anche contenere le figure quotate delle lavorazioni eseguite, i profili e i piani quotati raffiguranti lo stato delle cose prima e dopo le lavorazioni, oltre alle memorie esplicative al fine di dimostrare chiaramente ed esattamente, nelle sue varie parti, la forma e il modo di esecuzione.

3. Il **registro di contabilità** <sup>(4)</sup> è il documento che riassume e accentra l'intera contabilizzazione dell'opera, in quanto a ciascuna quantità di lavorazioni eseguite e registrate nel libretto di misura associa i corrispondenti prezzi contrattuali, in modo tale da determinare l'avanzamento dei lavori non soltanto sotto il profilo delle quantità eseguite ma anche sotto quello del corrispettivo maturato dall'esecutore.

Il registro è sottoposto all'esecutore per la sua sottoscrizione in occasione di ogni SAL.

4. Lo **stato di avanzamento lavori (SAL)** riassume tutte le lavorazioni e tutte le somministrazioni eseguite dal principio dell'appalto sino ad allora; è ricavato dal registro di contabilità e rilasciato nei termini e modalità indicati nella documentazione di gara e nel contratto di appalto, ai fini del pagamento di una rata di acconto. Il SAL riporta:

- il corrispettivo maturato;
- gli acconti già corrisposti;
- l'ammontare dell'acconto da corrispondere, sulla base della differenza tra le prime due voci.

Il direttore dei lavori trasmette immediatamente il SAL al RUP, il quale emette il certificato di pagamento. Previa verifica della regolarità contributiva dell'esecutore, il RUP invia il certificato di pagamento alla

stazione appaltante per l'emissione del mandato di pagamento; ogni certificato di pagamento emesso dal RUP è annotato nel registro di contabilità.

5. il **conto finale** dei lavori viene compilato dal direttore dei lavori a seguito della certificazione dell'ultimazione dei lavori e trasmesso al RUP unitamente a una relazione, in cui sono indicate le vicende alle quali l'esecuzione del lavoro è stata soggetta, allegando tutta la relativa documentazione<sup>(5)</sup>.

Il conto finale viene sottoscritto dall'esecutore. All'atto della firma, l'esecutore non può iscriverne domande per oggetto o per importo diverse da quelle formulate nel registro di contabilità durante lo svolgimento dei lavori, ma deve limitarsi a confermare le riserve già iscritte negli atti contabili. Se l'esecutore non firma il conto finale nel termine assegnato, non superiore a 30 giorni, o se lo sottoscrive senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si intende definitivamente accettato. Il RUP, entro i successivi 60 giorni, redige una propria relazione finale riservata nella quale esprime parere motivato sulla fondatezza delle domande dell'esecutore.

## **Art. 2.5**

### **PROGRAMMA DI ESECUZIONE DEI LAVORI - CRONOPROGRAMMA - PIANO DI QUALITÀ**

Prima dell'inizio dei lavori, l'esecutore ha presentato alla stazione appaltante un programma di esecuzione dei lavori dettagliato ai sensi dell'art. 32 c. 9 dell'allegato I.7 del d.lgs. 36/2023, indipendente dal cronoprogramma, nel quale sono riportate, per ogni lavorazione, le previsioni riguardo il periodo di esecuzione, l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle scadenze contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento.

#### **Cronoprogramma<sup>(1)</sup>**

Il progetto esecutivo è corredato del cronoprogramma, costituito da un diagramma che rappresenta graficamente, in forma chiaramente leggibile, tutte le fasi attuative dell'intervento, ivi comprese le fasi di redazione del progetto esecutivo, di approvazione del progetto, di affidamento dei lavori, di esecuzione dei lavori, nonché di collaudo o di emissione del certificato di regolare esecuzione dei lavori, ove previsti secondo la normativa in materia, e per ciascuna fase indica i relativi tempi di attuazione.

Il cronoprogramma, inoltre, riporta, in particolare, la sequenza delle lavorazioni che afferiscono alla fase di esecuzione dei lavori, con la pianificazione delle lavorazioni gestibili autonomamente, e per ciascuna lavorazione rappresenta graficamente i relativi tempi di esecuzione e i relativi costi.

Nel calcolo del tempo contrattuale deve tenersi conto della prevedibile incidenza dei giorni di andamento stagionale sfavorevole.

Nei casi in cui i lavori siano affidati sulla base del progetto di fattibilità, secondo quanto previsto dal codice, il cronoprogramma è presentato dal concorrente insieme con l'offerta.

A tale modello di controllo e gestione del processo di realizzazione dell'intervento può essere associato l'utilizzo di metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni di cui all'art. 43 del codice, nonché di tecniche specifiche di gestione integrata dell'intervento.

Entro **5** giorni dalla data di stipula del contratto, e comunque prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore presenterà alla Direzione dei lavori una proposta di programma di esecuzione dei lavori, elaborato in coerenza con il cronoprogramma predisposto dalla stazione appaltante, con l'offerta tecnica presentata in gara (se trattasi di appalto con OEPV) e con le obbligazioni contrattuali, in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa, in cui siano graficamente rappresentate, per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle scadenze contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento.

Entro **10** giorni dalla presentazione, la Direzione dei lavori d'intesa con la stazione appaltante comunicherà all'Affidatario l'esito dell'esame della proposta di programma; qualora esso non abbia conseguito l'approvazione, l'Affidatario entro **5** giorni, predisporrà una nuova proposta oppure adeguerà quella già presentata secondo le direttive che avrà ricevuto dalla Direzione dei lavori.

Decorsi **5** giorni dalla ricezione della nuova proposta senza che il Responsabile del Procedimento si sia espresso, il programma esecutivo dei lavori si darà per approvato fatte salve indicazioni erronee incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione.

La mancata presentazione del programma esecutivo dettagliato da parte dell'appaltatore, entro i termini sopra stabiliti, equivale all'adozione del cronoprogramma allegato al progetto esecutivo.

Il programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore può essere modificato o integrato dall'Amministrazione mediante ordine di servizio, ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione dei lavori e in particolare:

- per il coordinamento con le prestazioni o le forniture delle imprese o altre ditte estranee al contratto;
- per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi le cui reti siano

coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori, purché non imputabile ad inadempimenti o ritardi dell'Amministrazione;

- per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dall'Amministrazione, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate dal cantiere; a tal fine non sono considerati soggetti diversi le società o aziende controllate o partecipate dall'Amministrazione o soggetti titolari di diritti reali sui beni in qualunque modo interessati dai lavori intendendosi, in questi casi, ricondotta la fattispecie alla responsabilità gestionale dell'Amministrazione;
- per la necessità o l'opportunità di eseguire prove sui campioni, prove di carico e di tenuta e funzionamento degli impianti, nonché collaudi parziali o specifici;
- qualora sia richiesto dal coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza all'articolo 92 del decreto legislativo n. 81 del 2008. In ogni caso il programma esecutivo dei lavori deve essere coerente con il piano di sicurezza e di coordinamento del cantiere o del piano di sicurezza sostitutivo del piano di sicurezza e del piano operativo di sicurezza, eventualmente integrato ed aggiornato.

I lavori sono comunque eseguiti nel rispetto del cronoprogramma, predisposto dall'Amministrazione, parte integrante il progetto esecutivo; tale cronoprogramma può essere modificato dall'Amministrazione al verificarsi delle condizioni di cui al punto precedente;

Per la durata giornaliera dei lavori si applica l'articolo 27 del Capitolato Generale.

### **Piano di qualità di costruzione e di installazione<sup>(2)</sup>**

L'esecutore ha redatto il piano di qualità di costruzione e di installazione ai sensi dell'art. 32 c. 5 dell'allegato I.7 del d.lgs. 36/2023, che prevede, pianifica e programma le condizioni, sequenze, modalità, strumentazioni, mezzi d'opera e fasi delle attività di controllo della fase esecutiva. Il piano è stato approvato dal direttore dei lavori e definisce i criteri di valutazione dei materiali e dei prodotti installati e i criteri di valutazione e risoluzione di eventuali non conformità.

### **Ordine da tenersi nell'andamento dei lavori**

In genere l'appaltatore avrà la facoltà di sviluppare i lavori nel modo che crederà più conveniente per darli perfettamente compiuti nel termine contrattuale, purché a giudizio della Direzione Lavori non risulti pregiudizievole alla buona riuscita delle opere ed agli interessi dell'Amministrazione.

L'Amministrazione si riserva in ogni modo il diritto di stabilire l'esecuzione di un determinato lavoro entro un congruo termine da considerarsi perentorio o di disporre l'ordine di esecuzione dei lavori in modo che riterrà opportuno e conveniente, specialmente in relazione alle esigenze dipendenti dall'esecuzione di opere ed alla consegna delle forniture escluse dall'appalto, senza che l'appaltatore possa rifiutarsi o farne oggetto di richiesta di speciali compensi.

Il termine perentorio di cui al precedente comma potrà riferirsi anche all'ultimazione completa di una parte dell'opera e ciò per la necessità di usare detta parte di opera prima dello scadere del termine di ultimazione. Anche in questo caso l'Impresa non avrà diritto di indennizzi di sorta.

In ogni caso i lavori dovranno svilupparsi conformemente al programma approvato dalla Direzione dei Lavori di cui al successivo art. 18.

Gli eventuali maggiori costi delle opere eseguite in difformità alle prescrizioni contrattuali o comunque impartite, non saranno tenuti in considerazione agli effetti della contabilizzazione.

L'Appaltatore non potrà mai opporre ad esonero o attenuazione delle proprie responsabilità, la presenza nel cantiere del personale di Direzione e Sorveglianza, l'approvazione di disegni e di calcoli, l'accettazione di materiali e di opere da parte della Direzione dei Lavori.

Qualora l'Appaltatore, nel proprio interesse o di sua iniziativa, anche senza opposizione dell'Appaltante o della Direzione Lavori, impiegasse materiali di dimensioni eccedenti quelle prescritte, o di lavorazione più accurata, o di maggior pregio rispetto a quanto previsto, e sempre che l'Appaltante accetti le opere così eseguite, l'Appaltatore medesimo non avrà diritto ad alcun aumento di prezzo o comunque a compensi, quali che siano i vantaggi che possano derivare all'appaltatore, poiché i materiali e le lavorazioni suddette si considereranno come fossero dimensionati, di qualità e magistero stabiliti dal contratto.

Il programma dei lavori inserito nel Piano di Sicurezza e Coordinamento costituisce la base di riferimento per la pianificazione dell'esecuzione in condizioni di sicurezza dei lavori o delle fasi di lavoro che si devono svolgere simultaneamente o successivamente tra loro.

Tale programma non ha carattere cogente per quanto riguarda l'organizzazione dei lavori che è comunque di competenza dell'Impresa.

L'impresa potrà quindi proporre al coordinatore per l'esecuzione, una diversa programmazione delle fasi, corredata dalle necessarie integrazioni al piano di sicurezza.

## **Art. 2.6 CONSEGNA DEI LAVORI**

Prima di procedere alla consegna, il direttore dei lavori ha attestato lo stato dei luoghi verificando:

- l'accessibilità delle aree e degli immobili interessati dai lavori, secondo le indicazioni risultanti dagli elaborati progettuali;
- l'assenza di impedimenti alla realizzabilità del progetto, sopravvenuti rispetto agli accertamenti effettuati prima dell'approvazione del progetto medesimo.

L'attività è stata documentata attraverso apposito verbale di sopralluogo trasmesso al RUP.

La consegna dei lavori, oggetto dell'appalto, all'esecutore avviene da parte del direttore dei lavori, previa disposizione del RUP, ai sensi dell'art. 3 dell'allegato II.14 del d.lgs. 36/2023, non oltre 45 giorni dalla data di registrazione alla Corte dei conti del decreto di approvazione del contratto, e non oltre 45 giorni dalla data di approvazione del contratto quando la registrazione della Corte dei conti non è richiesta per legge; negli altri casi il termine di 45 giorni decorre dalla data di stipula del contratto.

Per gli affidamenti di lavori di importo inferiore alla soglia di cui all'art. 14, comma 1 lett. a) del D.Lgs. n. 36/2023, dopo la verifica dei requisiti dell'aggiudicatario, la stazione appaltante può procedere all'esecuzione anticipata del contratto ai sensi dell'articolo 50, comma 6 del D.Lgs. 36/2023 .

Il direttore dei Lavori, comunica con congruo preavviso all'esecutore, il giorno e il luogo in cui deve presentarsi, munito del personale idoneo, nonché delle attrezzature e dei materiali necessari per eseguire, ove occorra, il tracciamento dei lavori secondo piani, profili e disegni di progetto.

Nel giorno e nell'ora fissati che verranno comunicati con congruo anticipo dal Direttore dei Lavori, l'Appaltatore dovrà trovarsi sul posto indicato per ricevere la consegna dei lavori, che sarà certificata mediante formale verbale redatto in contraddittorio; dalla data di tale verbale decorre il termine utile per il compimento dell'opera o dei lavori.

Qualora l'Appaltatore non si presenti nel giorno stabilito, senza giustificato motivo, la stazione appaltante ha la facoltà di risolvere il contratto e di incamerare la cauzione, oppure, di fissare una nuova data per la consegna. La decorrenza del termine contrattuale resta comunque quella della data della prima convocazione

Avvenuta la consegna, il direttore dei lavori e l'esecutore sottoscrivono apposito verbale, che viene trasmesso al RUP, dalla cui data decorre il termine per il completamento dei lavori.

Il verbale contiene:

- le condizioni e circostanze speciali locali riconosciute e le operazioni eseguite, come i tracciamenti, gli accertamenti di misura, i collocamenti di sagome e capisaldi;
- l'indicazione delle aree, dei locali, delle condizioni di disponibilità dei mezzi d'opera per l'esecuzione dei lavori dell'esecutore, nonché dell'ubicazione e della capacità delle cave e delle discariche concesse o comunque a disposizione dell'esecutore stesso;
- la dichiarazione che l'area su cui devono eseguirsi i lavori è libera da persone e cose e, in ogni caso, che lo stato attuale è tale da non impedire l'avvio e la prosecuzione dei lavori.

Sono a carico dell'esecutore gli oneri per le spese relative alla consegna, alla verifica e al completamento del tracciamento che fosse stato già eseguito a cura della stazione appaltante.

L'esecutore dà inizio ai lavori a seguito del verbale di consegna e si prevede che l'ultimazione delle opere appaltate avvenga entro il termine di **giorni 365 (naturali e consecutivi)** decorrenti dalla data del verbale di consegna.

L'Appaltatore è tenuto a trasmettere alla Stazione Appaltante, prima dell'effettivo inizio dei lavori, la documentazione dell'avvenuta denuncia agli Enti previdenziali (inclusa la Cassa Edile) assicurativi ed infortunistici nonché copia del piano di sicurezza di cui al D. Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., ai sensi dell'art.119 comma 7 del D. Lgs. 36/2023.

Lo stesso obbligo fa carico all'Appaltatore, per quanto concerne la trasmissione della documentazione di cui sopra da parte delle proprie imprese subappaltatrici, cosa che dovrà avvenire prima dell'effettivo inizio dei lavori.

L'Appaltatore dovrà comunque dare inizio ai lavori entro il termine improrogabile di giorni **15** dalla data del verbale di consegna entro la quale deve presentare il programma di esecuzione dei lavori di cui all'art. 2.5.

### **Mancata consegna**

- Nel caso in cui si riscontrano differenze fra le condizioni locali e il progetto esecutivo, non si procede alla consegna e il direttore dei lavori ne riferisce immediatamente al RUP, indicando le cause e l'importanza delle differenze riscontrate rispetto agli accertamenti effettuati in sede di redazione del progetto esecutivo

e delle successive verifiche, proponendo i provvedimenti da adottare.

- Nel caso in cui l'esecutore non prende parte alla consegna dei lavori, senza giustificato motivo, la stazione appaltante può fissare una nuova data di consegna, ferma restando la decorrenza del termine contrattuale dalla data della prima convocazione, oppure risolvere il contratto ed incamerare la cauzione.
- La consegna può non avvenire per causa imputabile alla stazione appaltante <sup>(1)</sup> ed in tal caso l'esecutore può chiedere il recesso del contratto.

Se l'istanza di recesso viene accolta, l'esecutore ha diritto al rimborso delle spese contrattuali effettivamente sostenute e documentate, in misura non superiore all'importo calcolato sull'importo netto dell'appalto considerando le percentuali riportate al comma 12 del predetto art. 3:

- 1,00% per la parte dell'importo fino a 258.000 euro;
- 0,50% per l'eccedenza fino a 1.549.000 euro;
- 0,20% per la parte eccedente 1.549.000 euro.

La richiesta di pagamento delle spese, debitamente quantificata, è inoltrata a pena di decadenza entro 60 giorni dalla data di ricevimento della comunicazione di accoglimento dell'istanza recesso ed è formulata a pena di decadenza mediante riserva da iscriverne nel verbale di consegna dei lavori e confermare nel registro di contabilità.

Nel caso di appalto di progettazione ed esecuzione, l'esecutore ha altresì diritto al rimborso delle spese, nell'importo quantificato nei documenti di gara e depurato del ribasso offerto, dei livelli di progettazione dallo stesso redatti e approvati dalla stazione appaltante.

Se l'istanza di recesso non viene accolta <sup>(2)</sup>, si procede alla consegna tardiva dei lavori, l'esecutore ha diritto al risarcimento dei danni causati dal ritardo, pari all'interesse legale calcolato sull'importo corrispondente alla produzione media giornaliera prevista dal cronoprogramma nel periodo di ritardo, calcolato dal giorno di notifica dell'istanza di recesso fino alla data di effettiva consegna dei lavori.

### **Sospensione**

Avvenuta la consegna, la stazione appaltante può sospendere i lavori per ragioni non di forza maggiore, purché la sospensione non si protragga per più di 60 giorni. Trascorso inutilmente tale termine, l'esecutore può chiedere la risoluzione del contratto allo stesso modo del caso di consegna tardiva per causa imputabile alla stazione appaltante.

### **Consegna parziale**

Il direttore dei lavori provvede alla **consegna parziale** dei lavori nei casi di temporanea indisponibilità delle aree e degli immobili ed, in contraddittorio con l'appaltatore, sottoscrive il verbale di consegna parziale dei lavori.

Al riguardo, l'esecutore presenta, a pena di decadenza dalla possibilità di iscriverne riserve per ritardi, un programma di esecuzione dei lavori che preveda la realizzazione prioritaria delle lavorazioni sulle aree e sugli immobili disponibili. Tuttavia, se le cause di indisponibilità permangono anche dopo che sono stati realizzati i lavori previsti dal programma, si applica la disciplina relativa alla sospensione dei lavori.

Nel caso di **consegna d'urgenza**, il verbale di consegna indica, altresì, le lavorazioni che l'esecutore deve immediatamente eseguire, comprese le opere provvisorie.

## **Art. 2.7**

### **SOSPENSIONI E TERMINE DI ULTIMAZIONE LAVORI**

È disposta la sospensione dell'esecuzione <sup>(1)</sup> ai sensi dell'art. 121 del d.lgs. 36/2023:

- quando ricorrono circostanze speciali che non erano prevedibili al momento della stipulazione del contratto e che impediscono in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte - il direttore dei lavori compila il verbale di sospensione e lo inoltra al RUP entro 5 giorni;
- per ragioni di necessità o di pubblico interesse - da parte del RUP.

Il direttore dei lavori dispone la sospensione dei lavori, redigendo, con l'intervento dell'esecutore o di un suo legale rappresentante, il verbale di sospensione - ai sensi dell'art. 8 c. 1 dell'allegato II.14 del codice - riportando:

- le ragioni che hanno determinato l'interruzione dei lavori;
- lo stato di avanzamento dei lavori e delle opere la cui esecuzione rimane interrotta e le cautele adottate al fine della ripresa dell'intervento e della sua ultimazione senza eccessivi oneri;
- la consistenza del personale impiegato e dei mezzi d'opera presenti in cantiere al momento della sospensione.

La sospensione si protrae per il tempo strettamente necessario.

Se la sospensione supera 1/4 della durata complessiva prevista per l'esecuzione dei lavori, il RUP dà avviso all'ANAC; contrariamente, l'ANAC irroga una sanzione amministrativa alla stazione appaltante ai sensi dell'art. 222 c.13 del codice.

In questo caso - sospensione > 1/4 o 6 mesi della durata complessiva prevista per l'esecuzione - l'esecutore può chiedere la risoluzione del contratto senza indennità; se la stazione appaltante si oppone, l'esecutore ha diritto alla rifusione dei maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti.

Cessate le cause di sospensione, il RUP ordina la ripresa dell'esecuzione dei lavori ed indica un nuovo termine contrattuale. Entro 5 giorni dalla disposizione di ripresa dei lavori, il direttore dei lavori redige il verbale di ripresa dei lavori, sottoscritto anche dall'esecutore, con indicazione del nuovo termine contrattuale. Se l'esecutore ritiene che siano cessate le cause che hanno determinato la sospensione temporanea dei lavori, ma il RUP non ha ancora disposto la ripresa dei lavori, l'esecutore può diffidarlo e dare le opportune disposizioni per la ripresa al direttore dei lavori; la diffida è condizione necessaria per poter iscrivere riserva all'atto della ripresa dei lavori.

Quando, a seguito della consegna dei lavori, insorgono circostanze che impediscono parzialmente il regolare svolgimento dei lavori per cause imprevedibili o di forza maggiore, l'esecutore prosegue le parti di lavoro eseguibili, mentre si provvede alla sospensione parziale dei lavori<sup>(2)</sup> non eseguibili, dandone atto in apposito verbale.

Le contestazioni dell'esecutore riguardo alle sospensioni dei lavori, comprese anche quelle parziali, sono iscritte, a pena di decadenza, nei verbali di sospensione e di ripresa dei lavori. Se la contestazione riguarda esclusivamente la durata della sospensione, è sufficiente l'iscrizione della stessa nel verbale di ripresa dei lavori; nel caso in cui l'esecutore non firma i verbali, deve farne espressa riserva sul registro di contabilità.

Se le sospensioni dei lavori, totali o parziali, sono disposte dalla stazione appaltante per cause diverse da quelle sopra individuate, l'esecutore può chiedere, previa iscrizione di specifica riserva, a pena di decadenza, il risarcimento dei danni subiti, quantificato sulla base di quanto previsto dall'articolo 1382 c.c. e secondo i criteri individuati dall'art. 8 c.2 dell'allegato II.14 del codice:

$$1. \quad O_{sgj,max} = 0,65 \cdot (I_c - U_i - S_g) \cdot g_{sosp} / T_{contr}$$

dove:

- $I_c$  = importo contrattuale
- $O_{sgj,max}$  = limite massimo per il risarcimento dovuto ai maggiori oneri per le spese generali infruttifere
- $U_i$  = utile di impresa = 10%  $I_c$
- $S_g$  = spese generali = 15%  $I_c$
- $T_{contr}$  = tempo contrattuale
- $g_{sosp}$  = giorni sospensione

2. lesione dell'utile coincidente con la ritardata percezione dell'utile di impresa, nella misura pari agli interessi legali di mora di cui all'art.2, c. 1, lett. e), del d.lgs. 231/2002, computati sulla percentuale del 10 %, rapportata alla durata dell'illegittima sospensione;
3. mancato ammortamento e retribuzioni inutilmente corrisposte riferiti rispettivamente al valore reale, all'atto della sospensione, dei macchinari esistenti in cantiere e alla consistenza della manodopera accertati dal direttore dei lavori;
4. determinazione dell'ammortamento sulla base dei coefficienti annui fissati dalle norme fiscali vigenti.

L'esecutore ultimava i lavori nel termine stabilito dagli atti contrattuali, decorrente dalla data del verbale di consegna oppure, in caso di consegna parziale, dall'ultimo dei verbali di consegna e comunica per iscritto al direttore dei lavori l'ultimazione. Il direttore dei lavori procede alle necessarie constatazioni in contraddittorio. L'esecutore non ha diritto allo scioglimento del contratto né ad alcuna indennità se i lavori, per qualsiasi causa non imputabile alla stazione appaltante, non siano ultimati nel termine contrattuale e qualunque sia il maggior tempo impiegato.

Nel calcolo del tempo contrattuale si è tenuto conto delle ferie contrattuali e dell'andamento stagionale sfavorevole.

L'appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza del cronoprogramma dei lavori che potrà fissare scadenze inderogabili per l'approntamento delle opere necessarie all'inizio di forniture e lavori da effettuarsi da altre ditte per conto dell'Amministrazione ovvero necessarie all'utilizzazione, prima della fine dei lavori e previo certificato di regolare esecuzione, riferita alla sola parte funzionale delle opere.

L'esecutore che, per cause a lui non imputabili, non sia in grado di ultimare i lavori nel termine fissato, può richiederne la proroga con congruo anticipo rispetto alla scadenza del termine contrattuale.

Sull'istanza di proroga decide, entro 30 giorni dal suo ricevimento, il RUP, sentito il direttore dei lavori

## **Art. 2.8**

### **ESECUZIONE DEI LAVORI NEL CASO DI PROCEDURE DI INSOLVENZA**

Fatto salvo quanto previsto dai commi 4 e 5 dell'art. 124 del d.lgs. 36/2023, in caso di liquidazione giudiziale, di liquidazione coatta e concordato preventivo, oppure di risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 122 o di recesso dal contratto ai sensi dell'art. 88, c. 4-ter, del codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, di cui al d.lgs. 159/2011, oppure in caso di dichiarazione giudiziale di inefficacia del contratto, la stazione appaltante interpella progressivamente i soggetti che hanno partecipato all'originaria procedura di gara, risultanti dalla relativa graduatoria, per stipulare un nuovo contratto per l'affidamento dell'esecuzione o del completamento dei lavori, servizi o forniture, se tecnicamente ed economicamente possibile.

L'affidamento avviene alle medesime condizioni già proposte dall'originario aggiudicatario in sede di offerta<sup>(1)</sup>.

Il curatore della procedura di liquidazione giudiziale, autorizzato dal giudice delegato all'esercizio provvisorio dell'impresa, stipula il contratto<sup>(2)</sup> qualora l'aggiudicazione sia intervenuta prima della dichiarazione di liquidazione giudiziale ed esegue il contratto già stipulato dall'impresa assoggettata alla liquidazione giudiziale.

## **Art. 2.9**

### **RISOLUZIONE DEL CONTRATTO**

La stazione appaltante risolve il contratto di appalto, senza limiti di tempo, se ricorre una delle seguenti condizioni:

- a) modifica sostanziale del contratto, ai sensi dell'art. 120 c. 6 del d.lgs. 36/2023;
- b) modifiche dettate dalla necessità di lavori supplementari non inclusi nell'appalto e varianti in corso d'opera (art. 120 c.1 lett. b), c), del codice) nel caso in cui l'aumento di prezzo eccede il 50 % del valore del contratto iniziale;
- c) la modifica del contratto supera le soglie di rilevanza europea (art. 14 del codice);
- d) la modifica supera il 15% del valore iniziale del contratto per i contratti di lavori;
- e) ricorre una delle cause di esclusione automatica previste dall'art. 94 c. 1 del codice;
- f) violazione degli obblighi derivanti dai trattati, come riconosciuto dalla Corte di giustizia dell'Unione europea in un procedimento, ai sensi dell'art. 258 del TFUE;
- g) decadenza dell'attestazione di qualificazione dell'esecutore dei lavori a causa di falsa documentazione o dichiarazioni mendaci;
- h) provvedimento definitivo che dispone l'applicazione di misure di prevenzione.

Il contratto di appalto può essere risolto per grave inadempimento delle obbligazioni contrattuali da parte dell'appaltatore, tale da compromettere la buona riuscita delle prestazioni; in questo caso, il direttore dei lavori, accertato il grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali da parte dell'appaltatore, procede secondo quanto stabilito dall'art. 10 dell'allegato II.14 del codice:

- invia al RUP una relazione particolareggiata, corredata dei documenti necessari, indicando la stima dei lavori eseguiti regolarmente, il cui importo può essere riconosciuto all'appaltatore;
- formula la contestazione degli addebiti all'appaltatore, assegnando a quest'ultimo un termine massimo di 15 giorni per la presentazione delle sue controdeduzioni al RUP;

Acquisite e valutate negativamente le predette controdeduzioni, ovvero scaduto il termine senza che l'appaltatore abbia risposto, la stazione appaltante su proposta del RUP dichiara risolto il contratto, ai sensi dell'art. 122 c. 3 del codice.

Comunicata all'appaltatore la determinazione di risoluzione del contratto, il RUP, con preavviso di 20 giorni, richiede al direttore dei lavori la redazione dello stato di consistenza dei lavori già eseguiti, l'inventario di materiali, macchine e mezzi d'opera e la relativa presa in consegna.

L'organo di collaudo, acquisito lo stato di consistenza, redige un verbale di accertamento tecnico e contabile in cui accerta la corrispondenza tra quanto eseguito fino alla risoluzione del contratto e ammesso in contabilità e quanto previsto nel progetto approvato nonché nelle eventuali perizie di variante ed è altresì accertata la presenza di eventuali opere, riportate nello stato di consistenza, ma non previste nel progetto approvato nonché nelle eventuali perizie di variante.

In caso di ritardi nell'esecuzione delle prestazioni per negligenza dell'appaltatore, il direttore dei lavori assegna un termine non inferiore a 10 giorni per l'esecuzione delle prestazioni.

Al riguardo, si redige processo verbale in contraddittorio tra le parti; qualora l'inadempimento permanga allo scadere del termine sopra indicato, la stazione appaltante risolve il contratto, con atto scritto comunicato all'appaltatore, fermo restando il pagamento delle **penali**.

A seguito della risoluzione del contratto l'appaltatore ha diritto:

- al pagamento delle prestazioni relative ai lavori regolarmente eseguiti - nei casi a) e b);
- al pagamento delle prestazioni relative ai lavori regolarmente eseguiti decurtato:

- degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto;
- e, in sede di liquidazione finale, della maggiore spesa sostenuta per il nuovo affidamento - *quando la stazione appaltante non prevede che l'affidamento avvenga alle medesime condizioni già proposte dall'originario aggiudicatario in sede in offerta (art. 124 c. 2 del codice).*

Sciolto il contratto, l'appaltatore provvede al ripiegamento dei cantieri già allestiti e allo sgombero delle aree di lavoro e relative pertinenze nel termine assegnato dalla stazione appaltante; in caso di mancato rispetto del termine, la stazione appaltante provvede d'ufficio addebitando all'appaltatore i relativi oneri e spese. Nel caso di provvedimenti giurisdizionali cautelari, possessori o d'urgenza che inibiscono o ritardano il ripiegamento dei cantieri o lo sgombero delle aree di lavoro e relative pertinenze, la stazione appaltante può depositare cauzione in conto vincolato a favore dell'appaltatore o prestare fideiussione bancaria o polizza assicurativa pari all'1% del valore del contratto, con le modalità di cui all'art. 106 del codice, resta fermo il diritto dell'appaltatore di agire per il risarcimento dei danni.

## **Art. 2.10 GARANZIA PROVVISORIA**

La **garanzia provvisoria**, ai sensi di quanto disposto dall'art. 106 del d.lgs. 36/2023, copre la mancata sottoscrizione del contratto dovuta ad ogni fatto riconducibile all'affidatario o conseguenti all'adozione di informazione antimafia interdittiva emessa ai sensi degli artt. 84 e 91 del codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, di cui al d.lgs. 159/2011, ed è svincolata automaticamente al momento della sottoscrizione del contratto.

Tale garanzia - art. 106 c. 1, del codice - è pari al **2%** del valore complessivo del presente appalto. Per rendere l'importo della garanzia proporzionato e adeguato alla natura delle prestazioni oggetto d'appalto e al grado di rischio a esso connesso, la stazione appaltante può ridurre l'importo sino all'**1%** o incrementarlo sino al **4%**, con apposita motivazione.

Per i lavori di importo inferiore alla soglia di cui all'art. 14, comma 1 lett. a) del D.lgs. 36/2023

Opzione 1:

ai sensi dell'art. 53, comma 1 del D.Lgs. 36/2023 per la partecipazione alla gara non è richiesta la garanzia provvisoria.

Opzione 2

Ai sensi dell'art. 53, comma 1 del D. Lgs. 36/2023, in considerazione della tipologia e specificità della procedura in oggetto, viene richiesta la garanzia provvisoria. L'ammontare della garanzia provvisoria è pari al **1%**, *(ai sensi dell'art. 53, comma 2 del D.Lgs. 36/2023 la garanzia non può superare l'1% dell'importo previsto nell'avviso o nell'invito per il contratto oggetto di affidamento).*

La garanzia provvisoria è costituita sotto forma di cauzione con bonifico (o altri strumenti e canali di pagamento elettronici previsti dall'ordinamento vigente), a titolo di pegno a favore di questa stazione appaltante.

Oppure

La garanzia provvisoria è costituita sotto forma di fideiussione ed è rilasciata da istituto di credito autorizzato<sup>(1)</sup>, a titolo di pegno a favore di questa stazione appaltante. La garanzia fideiussoria, firmata digitalmente, viene verificata telematicamente presso l'emittente ovvero gestita con ricorso a piattaforme operanti con tecnologie basate su registri distribuiti ai sensi dell'art. 8-ter c. 1 del D.L. 135/2018, convertito con modificazioni, dalla L. 12/2019, conformi alle caratteristiche stabilite dall'AgID con il provvedimento di cui all'art. 26 c. 1 del codice.

La garanzia prevede la rinuncia:

- al beneficio della preventiva escussione del debitore principe;
- all'eccezione di cui all'art. 1957<sup>(2)</sup> c. 2 c.c.;
- all'operatività della garanzia medesima entro 15 giorni, a semplice richiesta scritta di questa stazione appaltante.

Tale garanzia copre un arco temporale almeno di 120 giorni - che possono variare in relazione alla durata presumibile del procedimento - decorrenti dalla presentazione dell'offerta.

L'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo, è **ridotto** del **30%** quando, la certificazione del sistema di qualità conforme alla norma UNI CEI ISO 9000, è stata rilasciata da organismi accreditati ai sensi delle norme della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000. Si applica la riduzione del **50%**, non cumulabile con la riduzione del 30%, nei confronti delle micro, delle piccole e delle medie imprese e dei raggruppamenti di operatori economici o consorzi ordinari costituiti esclusivamente da micro, piccole e medie imprese. L'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto del **10%**, cumulabile con la riduzione del 30% e del 50%, quando l'operatore economico presenti una fideiussione, emessa e firmata digitalmente, che sia gestita mediante ricorso a piattaforme operanti con tecnologie basate su

registri distribuiti ai sensi dell'art. 8-ter c. 1 del D.L. 135/2018, convertito con modificazioni, dalla L. 12/2019, conformi alle caratteristiche stabilite dall'AgID con il provvedimento di cui all'art. 26 c. 1. L'importo della garanzia e del suo rinnovo è ridotto fino ad un importo massimo del **20%**, cumulabile con le riduzioni del 30% e del 50%, quando l'operatore economico possieda una o più delle certificazioni o marchi individuati dall'allegato II.13 del codice, nei documenti di gara iniziali, che fissano anche l'importo della riduzione, entro il limite massimo predetto. Nel caso di cumulo delle riduzioni, la riduzione successiva è calcolata sull'importo che risulta dalla riduzione precedente. Per beneficiare della riduzione il possesso dei requisiti viene espressamente indicato nel contratto, in quanto opportunamente documentato nei modi previsti dalla normativa vigente in sede di offerta.

La garanzia è conforme agli schemi tipo approvati con decreto del Ministro delle imprese e del made in Italy di concerto con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti e con il Ministro dell'economia e delle finanze, DM n. 193 del 16 settembre 2022, e prevede la rivalsa verso il contraente e il diritto di regresso verso la stazione appaltante per l'eventuale indebito arricchimento e possono essere rilasciate congiuntamente da più garanti. I garanti designano un mandatario o un delegatario per i rapporti con la stazione appaltante.

### **Art. 2.11 GARANZIA DEFINITIVA**

L'appaltatore alla sottoscrizione del contratto, costituisce, obbligatoriamente, garanzia definitiva, con le modalità previste dall'articolo 106 del d.lgs. 36/2023, ed è pari al 10% dell'importo contrattuale all'operatività della garanzia medesima entro 15 giorni, a semplice richiesta scritta di questa stazione appaltante<sup>(1)</sup>.

*La garanzia definitiva è costituita sotto forma di cauzione con bonifico (o altri strumenti e canali di pagamento elettronici previsti dall'ordinamento vigente), a titolo di pegno a favore di questa stazione appaltante.*

*Oppure*

*La garanzia definitiva è costituita sotto forma di fideiussione ed è rilasciata da istituto di credito autorizzato<sup>(2)</sup>, a titolo di pegno a favore di questa stazione appaltante. La garanzia fideiussoria, firmata digitalmente, viene verificata telematicamente presso l'emittente ovvero gestita con ricorso a piattaforme operanti con tecnologie basate su registri distribuiti ai sensi dell'art. 8-ter c. 1 del D.L. 35/2018, convertito con modificazioni, dalla L. 12/2019, conformi alle caratteristiche stabilite dall'AGID con il provvedimento di cui all'art. 26 c. 1 del codice.*

La garanzia prevede la rinuncia:

- al beneficio della preventiva escussione del debitore principale;
- all'eccezione di cui all'art. 1957<sup>(3)</sup> c. 2 c.c.;
- all'operatività della garanzia medesima entro 15 giorni, a semplice richiesta scritta di questa stazione appaltante.

Per salvaguardare l'interesse pubblico alla conclusione del contratto nei termini e nei modi programmati in caso di aggiudicazione con ribassi superiori al 10%, la garanzia è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10%. Se il ribasso è superiore al 20%, l'aumento è di 2 punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20%.

La garanzia è prestata per l'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e per il risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché per il rimborso delle somme pagate in più all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'esecutore.

La stazione appaltante richiede all'aggiudicatario la reintegrazione della garanzia ove questa sia venuta meno in tutto o in parte; in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere.

Alla garanzia definitiva si applicano le riduzioni previste dall'articolo [Garanzia provvisoria](#).

L'esecutore può richiedere prima della stipulazione del contratto di sostituire la garanzia definitiva con l'applicazione di una ritenuta a valere sugli stati di avanzamento pari al 10% degli stessi, ferme restando la garanzia fideiussoria costituita per l'erogazione dell'anticipazione e la garanzia da costituire per il pagamento della rata di saldo. Per motivate ragioni di rischio dovute a particolari caratteristiche dell'appalto o a specifiche situazioni soggettive dell'esecutore dei lavori, la stazione appaltante può opporsi alla sostituzione della garanzia.

Le ritenute sono svincolate dalla stazione appaltante all'emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque non oltre 12 mesi dopo la data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato.

La stazione appaltante ha il diritto di valersi della garanzia, nei limiti dell'importo massimo garantito, per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento dei lavori, nel caso di risoluzione del contratto disposta in danno dell'esecutore. Può, altresì, incamerare la garanzia per il pagamento di quanto dovuto dall'esecutore per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori addetti all'esecuzione dell'appalto.

La mancata costituzione della garanzia definitiva di cui all'art. 117, del codice, determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria presentata in sede di offerta da parte della stazione appaltante, che aggiudica l'appalto o la concessione al concorrente che segue nella graduatoria.

La garanzia cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione ed è progressivamente svincola con l'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo dell'80% dell'iniziale importo garantito. L'ammontare residuo della cauzione definitiva deve permanere fino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione, o comunque fino a 12 mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato.

Lo svincolo è automatico, senza necessità di nulla osta, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore, degli stati di avanzamento dei lavori o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione.

Il mancato svincolo nei 15 giorni dalla consegna dei SAL o della documentazione analoga costituisce inadempimento del garante nei confronti dell'impresa per la quale la garanzia è prestata.

## **Art. 2.12 COPERTURE ASSICURATIVE**

L'esecutore dei lavori, in ottemperanza a quanto stabilito dall'art. 117 c. 10, del d.lgs. 36/2023, costituisce e consegna alla stazione appaltante almeno 10 giorni prima della consegna dei lavori una polizza di assicurazione che copre i danni subiti dalla stazione appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori.

L'importo della somma da assicurare corrisponde a quello del contratto all'operatività della garanzia medesima entro 15 giorni, a semplice richiesta scritta di questa stazione appaltante.<sup>(1)</sup>

Tale polizza assicura la stazione appaltante contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori il cui massimale è pari al **5%** della somma assicurata per le opere con un minimo di 500.000 euro ed un massimo di 5.000.000 di euro.

Più precisamente, la polizza deve prevedere:

- la copertura dei danni subiti dalla Stazione Appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori per una somma corrispondente all'importo di aggiudicazione dei lavori; *(N.B. di norma corrisponde all'importo del contratto stesso qualora non sussistano motivate circostanze che impongano un importo da assicurare superiore)*
- la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori per un massimale di Euro 500.000,00 *(indicare specificatamente il massimale che, ai sensi dell'art. 117, comma 10 del D.Lgs. 36/2023 pari al cinque per cento della somma assicurata per le opere con un minimo di 500.000 euro ed un massimo di 5.000.000 di euro).*

La copertura assicurativa decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi **12 mesi** dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato.

Qualora sia previsto un periodo di garanzia, la polizza assicurativa è sostituita da una polizza che tenga indenni le stazioni appaltanti da tutti i rischi connessi all'utilizzo delle lavorazioni in garanzia o agli interventi per la loro eventuale sostituzione o rifacimento.

L'omesso o il ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio o di commissione da parte dell'esecutore non comporta l'inefficacia della garanzia nei confronti della stazione appaltante.

Le garanzie fideiussorie e le polizze assicurative di cui sopra sono conformi agli schemi tipo approvati con decreto del Ministro delle imprese e del made in Italy di concerto con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti e con il Ministro dell'economia e delle finanze. Le garanzie fideiussorie prevedono la rivalsa verso il contraente e il diritto di regresso verso la stazione appaltante per l'eventuale indebito arricchimento e possono essere rilasciate congiuntamente da più garanti. I garanti designano un mandatario o un delegatario per i rapporti con la stazione appaltante.

La garanzia è prestata per un massimale assicurato non inferiore a quello di contratto.

**Art. 2.13**  
**DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO**

L'affidamento in subappalto è subordinato al rispetto delle disposizioni di cui all'art. 119 del d.lgs. 36/2023 e deve essere sempre autorizzato dalla stazione appaltante. A pena di nullità, fatto salvo quanto previsto dall'art. 120 c. 2, lettera d) del codice, il contratto non può essere ceduto e non può essere affidata a terzi l'integrale esecuzione delle prestazioni o lavorazioni, nonché la prevalente esecuzione delle lavorazioni relative al complesso delle categorie prevalenti e dei contratti ad alta intensità di manodopera.

Il subappalto è il contratto con il quale l'appaltatore affida a terzi l'esecuzione di parte delle prestazioni o lavorazioni oggetto del contratto di appalto, con organizzazione di mezzi e rischi a carico del subappaltatore.

Costituisce, comunque, subappalto di lavori qualsiasi contratto stipulato dall'appaltatore con terzi avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedono l'impiego di manodopera, quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2% dell'importo delle prestazioni affidate o di importo superiore a 100.000 euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50% dell'importo del contratto da affidare.

L'affidatario può subappaltare a terzi l'esecuzione delle prestazioni o dei lavori oggetto del contratto secondo le disposizioni del presente articolo.

Nel rispetto dei principi di cui agli artt. 1, 2 e 3 del codice la stazione appaltante, eventualmente avvalendosi del parere delle Prefetture competenti, indica nei documenti di gara le prestazioni o lavorazioni oggetto del contratto da eseguire a cura dell'aggiudicatario sulla base:

- delle caratteristiche dell'appalto, ivi comprese quelle di cui all'art. 104 c. 11<sup>(4)</sup> del codice (ove si prevede il divieto di avvalimento in caso di opere per le quali sono necessari lavori o componenti di notevole contenuto tecnologico o di rilevante complessità tecnica, quali strutture, impianti e opere speciali);
- dell'esigenza di rafforzare il controllo delle attività di cantiere e più in generale dei luoghi di lavoro e di garantire una più intensa tutela delle condizioni di lavoro e della salute e sicurezza dei lavoratori ovvero di prevenire il rischio di infiltrazioni criminali, a meno che i subappaltatori siano iscritti nell'elenco dei fornitori, prestatori di servizi ed esecutori di lavori di cui al c. 52 dell'art. 1 della L. 190/2012, ovvero nell'anagrafe antimafia degli esecutori istituita dall'art. 30 del D.L. 189/2016, convertito, con modificazioni, dalla L. 229/2016, tenuto conto della natura o della complessità delle prestazioni o delle lavorazioni da effettuare.

Tenuto conto di quanto disposto dall'art. 119, comma 2 del D.Lgs. 36/2023, le prestazioni o lavorazioni indicate nella tabella seguente debbono essere eseguite a cura dell'aggiudicatario:

<i>N°</i>	<i>Categoria</i>	<i>Corpi d'opera</i>
	OG 6	

Tenuto conto di quanto disposto dall'art. 119, comma 17 del D.Lgs. 36/2023, le prestazioni o lavorazioni indicate nella tabella seguente non possono formare oggetto di ulteriore subappalto:

<i>N°</i>	<i>Categoria</i>	<i>Corpi d'opera</i>

**Nell'appalto in oggetto non è consentito l'ulteriore subappalto (cosiddetto "subappalto a cascata"), previsto dal comma 17 dell'art. 119 del D.Lgs. 36/2023, in considerazione della natura e della complessità delle lavorazioni da effettuare, che già richiedono il rafforzamento dell'attività di controllo di cantiere, e la necessità di non incrementare i livelli di rischi da interferenze connessi alle lavorazioni previste in progetto al fine di garantire, quindi, una più efficace tutela delle condizioni di lavoro e della salute e sicurezza dei lavoratori.**

L'affidatario comunica alla stazione appaltante, prima dell'inizio della prestazione, per tutti i sub-contratti che non sono subappalti, stipulati per l'esecuzione dell'appalto, il nome del sub-contraente, l'importo del sub-contratto e l'oggetto del lavoro affidato. Sono, altresì, comunicate alla stazione appaltante eventuali

modifiche a tali informazioni avvenute nel corso del sub-contratto.

Sussiste l'obbligo di acquisire nuova autorizzazione integrativa se l'oggetto del subappalto subisce variazioni e l'importo dello stesso viene incrementato.

I soggetti affidatari dei contratti possono affidare in subappalto le opere o i lavori, compresi nel contratto, previa autorizzazione della stazione appaltante, purché:

- a) il subappaltatore sia qualificato per le lavorazioni e le prestazioni da eseguire;
- b) non sussistano a suo carico le cause di esclusione di cui al Capo II del Titolo IV della Parte V del Libro II<sup>(2)</sup>, del codice;
- c) all'atto dell'offerta siano stati indicati i lavori o le parti di opere che si intende subappaltare.

L'affidatario deposita il contratto di subappalto presso la stazione appaltante almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative prestazioni. Al momento del deposito del contratto di subappalto presso la stazione appaltante, l'affidatario trasmette la dichiarazione del subappaltatore attestante l'assenza dei motivi di esclusione di cui al Capo II del Titolo IV della Parte V del Libro II e il possesso dei requisiti di cui agli artt. 100 e 103 del codice. La stazione appaltante verifica la dichiarazione tramite la Banca dati nazionale di cui all'art. 23 del codice.

L'affidatario sostituisce, previa autorizzazione della stazione appaltante, i subappaltatori relativamente ai quali, all'esito di apposita verifica, sia stata accertata la sussistenza di cause di esclusione di questi ultimi.

Il contratto di subappalto, corredato della documentazione tecnica, amministrativa e grafica, direttamente derivata dagli atti del contratto affidato, indica puntualmente l'ambito operativo del subappalto, sia in termini prestazionali che economici.

Il contraente principale e il subappaltatore sono responsabili in solido nei confronti della stazione appaltante in relazione alle prestazioni oggetto del contratto di subappalto.

L'aggiudicatario è responsabile in solido<sup>(3)</sup> con il subappaltatore in relazione agli obblighi retributivi e contributivi, ai sensi dell'art. 29 del d.lgs. 276/2003.

Il subappaltatore, per le prestazioni affidate in subappalto, garantisce gli stessi standard qualitativi e prestazionali previsti nel contratto di appalto, riconosce, altresì, ai lavoratori un trattamento economico e normativo non inferiore a quello che avrebbe garantito il contraente principale, inclusa l'applicazione dei medesimi contratti collettivi nazionali di lavoro, qualora le attività oggetto di subappalto coincidano con quelle caratterizzanti l'oggetto dell'appalto, ovvero riguardino le lavorazioni relative alle categorie prevalenti e siano incluse nell'oggetto sociale del contraente principale. L'affidatario corrisponde i costi della sicurezza e della manodopera, relativi alle prestazioni affidate in subappalto, alle imprese subappaltatrici senza alcun ribasso; la stazione appaltante, sentito il direttore dei lavori, il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione provvede alla verifica dell'effettiva applicazione della presente disposizione. L'affidatario è solidalmente responsabile con il subappaltatore degli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza previsti dalla normativa vigente.

L'affidatario è tenuto ad osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si eseguono le prestazioni<sup>(4)</sup>.

È, altresì, responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidette da parte dei subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto.

L'affidatario e, per suo tramite, i subappaltatori, trasmettono alla stazione appaltante prima dell'inizio dei lavori la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, ove presente, assicurativi e antinfortunistici, nonché copia dei piani di sicurezza.

Ai fini del pagamento delle prestazioni rese nell'ambito dell'appalto o del subappalto, la stazione appaltante acquisisce il documento unico di regolarità contributiva in corso di validità relativo all'affidatario e a tutti i subappaltatori.

Al fine di contrastare il fenomeno del lavoro sommerso ed irregolare, il documento unico di regolarità contributiva sarà comprensivo della verifica della congruità della incidenza della mano d'opera<sup>(5)</sup> relativa allo specifico contratto affidato.

Per i contratti relativi a lavori, in caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute<sup>(6)</sup> al personale dipendente dell'esecutore o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, nonché in caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva, ai sensi dell'art. 11 c. 5 del codice la stazione appaltante e gli enti concedenti assicurano, in tutti i casi, che le medesime tutele normative ed economiche siano garantite ai lavoratori in subappalto.

Nei cartelli esposti all'esterno del cantiere sono indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici.

L'affidatario che si avvale del subappalto o del cottimo allega copia autentica del contratto la dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento a norma dell'art. 2359 del c.c. con il titolare del subappalto o del cottimo. Analoga dichiarazione è effettuata da ciascuno dei soggetti

partecipanti nel caso di raggruppamento temporaneo, società o consorzio. La stazione appaltante provvede al rilascio dell'autorizzazione al subappalto entro 30 giorni dalla relativa richiesta; tale termine può essere prorogato una sola volta, ove ricorrano giustificati motivi. Trascorso tale termine senza che si sia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa. Per i subappalti o cottimi di importo inferiore al 2% dell'importo delle prestazioni affidate o di importo inferiore a 100.000 euro, i termini per il rilascio dell'autorizzazione da parte della stazione appaltante sono ridotti della metà.

Ai sensi degli art. 18, c. 1, lett. u), 20, c. 3 e art. 26, c. 8, del d.lgs. 81/2008, nonché dell'art. 5, c. 1, della L. 136/2010, l'appaltatore è obbligato a fornire a ciascun soggetto occupato in cantiere una apposita tessera di riconoscimento, impermeabile ed esposta in forma visibile, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore, i dati identificativi del datore di lavoro e la data di assunzione del lavoratore. L'appaltatore risponde dello stesso obbligo anche per i lavoratori dipendenti dai subappaltatori autorizzati che deve riportare gli estremi dell'autorizzazione al subappalto. Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nel medesimo luogo di lavoro, i quali sono tenuti a provvedervi per proprio conto.

La stazione appaltante indica nei documenti di gara le prestazioni o lavorazioni oggetto del contratto di appalto che, pur subappaltabili, non possono formare oggetto di ulteriore subappalto, in ragione delle specifiche caratteristiche dell'appalto e dell'esigenza, tenuto conto della natura o della complessità delle prestazioni o delle lavorazioni da effettuare, di rafforzare il controllo<sup>(7)</sup> delle attività di cantiere e più in generale dei luoghi di lavoro o di garantire una più intensa tutela delle condizioni di lavoro e della salute e sicurezza dei lavoratori oppure di prevenire il rischio di infiltrazioni criminali.

I piani di sicurezza di cui al d.lgs. 81/2008 sono messi a disposizione delle autorità competenti preposte alle verifiche ispettive di controllo dei cantieri. L'affidatario è tenuto a curare il coordinamento di tutti i subappaltatori operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dai singoli subappaltatori compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato.

Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.

Nell'ipotesi di raggruppamento temporaneo o di consorzio, detto obbligo incombe al mandatario. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori. Con riferimento ai lavori affidati in subappalto, il direttore dei lavori, con l'ausilio dei direttori operativi e degli ispettori di cantiere, ove nominati, svolge le seguenti funzioni:

- a) verifica la presenza in cantiere delle imprese subappaltatrici autorizzate, nonché dei subcontraenti, che non sono subappaltatori, i cui nominativi sono stati comunicati alla stazione appaltante;
- b) controlla che i subappaltatori e i subcontraenti svolgano effettivamente la parte di prestazioni ad essi affidata nel rispetto della normativa vigente e del contratto stipulato.

#### **Art. 2.14 PENALI E PREMI DI ACCELERAZIONE**

Ai sensi dell'art. 126 c. 1 del d.lgs. 36/2023, i contratti di appalto prevedono penali per il ritardo nell'esecuzione delle prestazioni contrattuali da parte dell'appaltatore commisurate ai giorni di ritardo e proporzionali rispetto all'importo del contratto o delle prestazioni contrattuali.

Le penali dovute per il ritardato adempimento sono calcolate in misura giornaliera compresa tra lo 0,3‰ e l'1‰ dell'ammontare netto contrattuale, da determinare in relazione all'entità delle conseguenze legate al ritardo, e non possono comunque superare, complessivamente, il 10% di detto ammontare netto contrattuale.

In caso di mancato rispetto del termine stabilito per l'ultimazione dei lavori, viene applicata una penale giornaliera di 0,5 <sup>(1)</sup>‰ dell'importo netto contrattuale.

Relativamente all'esecuzione della prestazione articolata in più parti<sup>(2)</sup>, come previsto dal progetto esecutivo e dal presente Capitolato speciale d'appalto, nel caso di ritardo rispetto ai termini di una o più d'una di tali parti, le penali su indicate si applicano ai rispettivi importi.

Tutte le penali sono contabilizzate in detrazione, in occasione di ogni pagamento immediatamente successivo al verificarsi della relativa condizione di ritardo, e sono imputate mediante ritenuta sull'importo della rata di saldo in sede di collaudo finale.

Se l'ultimazione dei lavori avviene in anticipo rispetto al termine fissato contrattualmente, la stazione appaltante può prevedere nel bando o nell'avviso di indizione della gara un premio di accelerazione per ogni giorno di anticipo, ai sensi dell'art. 126 c. 2 del codice.

Il premio è determinato sulla base degli stessi criteri stabiliti per il calcolo della penale ed è corrisposto a seguito dell'approvazione da parte della stazione appaltante del certificato di collaudo, utilizzando, nei limiti delle risorse disponibili, le somme indicate nel quadro economico dell'intervento relative agli imprevisti.

La stazione appaltante può prevedere nei documenti di gara iniziali un premio di accelerazione anche nel caso in cui il termine contrattuale sia legittimamente prorogato e l'ultimazione dei lavori avvenga in anticipo rispetto al termine prorogato. Tale termine si computa dalla data originariamente prevista nel contratto.

## **Art. 2.15 SICUREZZA DEI LAVORI**

L'appaltatore è tenuto ad osservare le disposizioni del piano di sicurezza e coordinamento eventualmente predisposto dal Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione (CSP) e messo a disposizione da parte della Stazione appaltante, ai sensi dell'articolo 100 del d.lgs. n. 81/2008.

L'obbligo è esteso alle eventuali modifiche e integrazioni disposte autonomamente dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione (CSE) in seguito a sostanziali variazioni alle condizioni di sicurezza sopravvenute e alle eventuali modifiche e integrazioni approvate o accettate dallo stesso CSE. I nominativi dell'eventuale CSP e del CSE sono comunicati alle imprese esecutrici e indicati nel cartello di cantiere a cura della Stazione appaltante.

L'Appaltatore, prima della consegna dei lavori e, anche in caso di consegna d'urgenza, dovrà presentare al CSE (ai sensi dell'art. 100 del d.lgs. 9 aprile 2008, n. 8) le eventuali proposte di integrazione al Piano di Sicurezza e Coordinamento allegato al progetto.

L'Appaltatore dovrà redigere il Piano Operativo di Sicurezza (POS), in riferimento al singolo cantiere interessato, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza sopra menzionato. Il POS deve essere redatto da ciascuna impresa operante nel cantiere e consegnato alla stazione appaltante, per il tramite dell'appaltatore, prima dell'inizio dei lavori per i quali esso è redatto.

Qualora non sia previsto Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), all'Appaltatore potrà essere richiesta la redazione di un Piano di Sicurezza Sostitutivo (PSS) del Piano di Sicurezza e Coordinamento conforme ai contenuti dell'Allegato XV del d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81.

Nei casi in cui è prevista la redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento, prima dell'inizio dei lavori, ovvero in corso d'opera, le imprese esecutrici possono presentare, per mezzo dell'impresa affidataria, al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori proposte di modificazioni o integrazioni al Piano di Sicurezza e di Coordinamento loro trasmesso al fine di adeguarne i contenuti alle tecnologie proprie dell'Appaltatore e per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano stesso.

Il piano di sicurezza dovrà essere rispettato in modo rigoroso. È compito e onere dell'Appaltatore ottemperare a tutte le disposizioni normative vigenti in campo di sicurezza ed igiene del lavoro che gli concernono e che riguardano le proprie maestranze, mezzi d'opera ed eventuali lavoratori autonomi cui ritenga di affidare, anche in parte, lavori o prestazioni specialistiche in essi compresi.

Ai sensi dell'articolo 90 del d.lgs. n. 81/2008 nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, viene designato il coordinatore per la progettazione (CSP) e, prima dell'affidamento dei lavori, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori (CSE), in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98 del d.lgs. n. 81/2008. La disposizione di cui al periodo precedente si applica anche nel caso in cui, dopo l'affidamento dei lavori a un'unica impresa, l'esecuzione dei lavori o di parte di essi sia affidata a una o più imprese.

Anche nel caso di affidamento dei lavori ad un'unica impresa, si procederà alle seguenti verifiche prima della consegna dei lavori:

- a) verifica dell'idoneità tecnico-professionale delle imprese affidatarie, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, con le modalità di cui all'allegato XVII del d.lgs. n. 81/2008. Nei cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'allegato XI, il requisito si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese e dei lavoratori autonomi del certificato di iscrizione alla Camera di commercio, industria e artigianato e del documento unico di regolarità contributiva, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall'allegato XVII;
- b) dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti. Nei cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'allegato XI, il requisito si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese del documento unico di regolarità contributiva, fatta salva l'acquisizione d'ufficio da parte delle stazioni appaltanti pubbliche, e dell'autocertificazione relativa al contratto collettivo applicato;
- c) copia della notifica preliminare, se ricorre il caso di cui all'articolo 99 del d.lgs. n. 81/2008 e

dichiarazione attestante l'avvenuta verifica della documentazione di cui alle lettere a) e b).

All'atto dell'inizio dei lavori, e possibilmente nel verbale di consegna, l'Appaltatore, e per suo tramite i subappaltatori, dovranno dichiarare esplicitamente di essere a conoscenza del regime di sicurezza del lavoro, ai sensi del d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81, in cui si colloca l'appalto e cioè:

- il nome del committente o per esso in forza delle competenze attribuitegli, la persona che lo rappresenta;
- il nome del Responsabile dei Lavori, eventualmente incaricato dal suddetto Committente (ai sensi dell'art. 89 d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81);
- che i lavori appaltati rientrano/non rientrano nelle soglie fissate dall'art. 90 del d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81, per la nomina dei Coordinatori della Sicurezza;
- il nome del Coordinatore della Sicurezza in fase di progettazione;
- il nome del Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione;
- di aver preso visione del Piano di Sicurezza e Coordinamento in quanto facente parte del progetto e di avervi adeguato le proprie offerte, tenendo conto che i relativi oneri, non soggetti a ribasso d'asta, assommano all'importo di **Euro 4.200,00**.

Nella fase di realizzazione dell'opera il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ove previsto ai sensi dell'art. 92 d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81:

- verificherà, tramite opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione da parte delle imprese appaltatrici (e subappaltatrici) e dei lavoratori autonomi delle disposizioni contenute nel Piano di Sicurezza e Coordinamento di cui all'art. 100, d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 ove previsto;
- verificherà l'idoneità dei Piani Operativi di Sicurezza;
- adeguerà il piano di sicurezza e coordinamento ove previsto e il fascicolo, in relazione all'evoluzione dei lavori e alle eventuali modifiche;
- organizzerà, tra tutte le imprese presenti a vario titolo in cantiere, la cooperazione ed il coordinamento delle attività per la prevenzione e la protezione dai rischi;
- sovrintenderà all'attività informativa e formativa per i lavoratori, espletata dalle varie imprese;
- controllerà la corretta applicazione, da parte delle imprese, delle procedure di lavoro e, in caso contrario, attuerà le azioni correttive più efficaci;
- segnalerà al Committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta, le inadempienze da parte delle imprese e dei lavoratori autonomi;
- proporrà la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o la risoluzione del contratto.

Nel caso in cui la Stazione Appaltante o il responsabile dei lavori non adottino alcun provvedimento, senza fornire idonea motivazione, il CSE provvede a dare comunicazione dell'inadempienza alla ASL e alla Direzione Provinciale del Lavoro. In caso di pericolo grave ed imminente, direttamente riscontrato, egli potrà sospendere le singole lavorazioni, fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

I piani di sicurezza dovranno comunque essere aggiornati nel caso di nuove disposizioni in materia di sicurezza e di igiene del lavoro, o di nuove circostanze intervenute nel corso dell'appalto, nonché ogni qualvolta l'Appaltatore intenda apportare modifiche alle misure previste o ai macchinari ed attrezzature da impiegare.

L'Appaltatore dovrà portare a conoscenza del personale impiegato in cantiere e dei rappresentanti dei lavori per la sicurezza il piano di sicurezza ed igiene del lavoro e gli eventuali successivi aggiornamenti, allo scopo di informare e formare detto personale, secondo le direttive eventualmente emanate dal Coordinatore per l'esecuzione dei lavori. Ai sensi dell'articolo 119, c. 12, del d.lgs. 36/2023, l'affidatario è solidalmente responsabile con i subappaltatori per gli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza previsti dalla normativa vigente.

Le gravi o ripetute violazioni dei piani di sicurezza da parte dell'appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

#### **Art. 2.16**

#### **OBBLIGHI DELL'APPALTATORE RELATIVI ALLA TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI**

L'appaltatore assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della L. 136/2010, a pena di nullità del contratto.

Tutti i movimenti finanziari relativi all'intervento per pagamenti a favore dell'appaltatore, o di tutti i soggetti che eseguono lavori, forniscono beni o prestano servizi in relazione all'intervento, avvengono mediante bonifico bancario o postale, ovvero altro mezzo che sia ammesso dall'ordinamento giuridico in quanto idoneo ai fini della tracciabilità. Tali pagamenti avvengono utilizzando i conti correnti dedicati.

Le prescrizioni suindicate sono riportate anche nei contratti sottoscritti con subappaltatori e/o subcontraenti a qualsiasi titolo interessati all'intervento.

L'appaltatore si impegna, inoltre, a dare immediata comunicazione alla stazione appaltante ed alla prefettura-ufficio territoriale del Governo della provincia ove ha sede la stazione appaltante, della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria. Il mancato utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni costituisce causa di risoluzione del contratto.

#### **Art. 2.17**

### **ANTICIPAZIONE - MODALITÀ E TERMINI DI PAGAMENTO DEL CORRISPETTIVO**

Ai sensi dell'art. 125 del d.lgs. 36/2023, sul valore del contratto d'appalto viene calcolato l'importo dell'anticipazione del prezzo pari al 20%<sup>(4)</sup> da corrispondere all'appaltatore entro 15 giorni dall'effettivo inizio della prestazione.

L'erogazione dell'anticipazione, consentita anche nel caso di consegna in via d'urgenza, ai sensi dell'art. 17, c. 8 e 9 del codice è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma della prestazione. La predetta garanzia è rilasciata da imprese bancarie autorizzate ai sensi dell'art. 106 c. 3 del codice, o assicurative, autorizzate alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'assicurazione e che rispondono ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano la rispettiva attività. La garanzia può essere, altresì, rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo degli intermediari finanziari di cui all'art. 106 del d.lgs. 385/1993 che svolgono esclusivamente attività di rilascio garanzie e sono sottoposti a revisione contabile.

La garanzia fideiussoria è emessa e firmata digitalmente ed è verificabile telematicamente presso l'emittente, ovvero gestita mediante ricorso a piattaforme operanti con tecnologie basate su registri distribuiti ai sensi dell'art. 8-ter c. 1, del D.L. 135/2018, convertito, con modificazioni, dalla L. 12/2019, conformi alle caratteristiche stabilite dall'Agid con il provvedimento di cui all'art. 26 c. 1 del codice.

L'importo della garanzia è gradualmente e automaticamente ridotto nel corso della prestazione, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte della stazione appaltante. Il beneficiario decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione della prestazione non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.

L'appaltatore ha diritto a pagamenti in acconto in corso d'opera ogni qual volta il suo credito, al netto del ribasso d'asta e delle ritenute di legge, tra cui quelle riguardanti l'anticipazione, ove richiesta ed erogata, raggiunga la cifra di **euro 25.000,00 (euro venticinquemila/00)**; è data facoltà al RUP di disporre l'emissione di eventuale rata intermedia, anche se di importo inferiore a quello minimo stabilito, al fine della rendicontazione della spesa relativa ai lavori eseguiti entro la singola annualità.

Nei contratti di lavori i pagamenti relativi agli acconti del corrispettivo sono effettuati nel termine di 30 giorni decorrenti dall'adozione di ogni SAL, salvo che sia espressamente concordato nel contratto un diverso termine, comunque non superiore a 60 giorni e purché ciò sia oggettivamente giustificato dalla natura particolare del contratto o da talune sue caratteristiche.

Il SAL, ricavato dal registro di contabilità, è rilasciato nelle modalità e nei termini indicati nel contratto. A tal fine, il direttore dei lavori accerta senza indugio il raggiungimento delle condizioni contrattuali. In mancanza, lo comunica l'esecutore dei lavori. Contestualmente all'esito positivo dell'accertamento, oppure contestualmente al ricevimento della comunicazione dell'esecutore, il direttore dei lavori adotta il SAL e lo trasmette al RUP.

In caso di difformità tra le valutazioni del direttore dei lavori e quelle dell'esecutore in merito al raggiungimento delle condizioni contrattuali per l'adozione del SAL, il direttore dei lavori, a seguito di tempestivo contraddittorio con l'esecutore, archivia la comunicazione oppure adotta il SAL e lo trasmette immediatamente al RUP.

I certificati di pagamento<sup>(3)</sup> relativi agli acconti del corrispettivo sono emessi dal RUP contestualmente all'adozione di ogni SAL e comunque entro un termine non superiore a 7 giorni. Il RUP, previa verifica della regolarità contributiva dell'esecutore e dei subappaltatori, invia il certificato di pagamento alla stazione appaltante, la quale procede al pagamento. L'esecutore emette fattura al momento dell'adozione del certificato di pagamento.

Il RUP rilascia il certificato di pagamento relativo alla rata di saldo all'esito positivo del collaudo dei lavori e comunque entro un termine non superiore a 7 giorni dall'emissione dei relativi certificati. Il pagamento è effettuato nel termine di 30 giorni decorrenti dall'esito positivo del collaudo, salvo non sia concordato un diverso termine nel contratto (non superiore a 60 giorni) e purché ciò sia oggettivamente giustificato dalla natura particolare del contratto o da talune sue caratteristiche.

Il certificato di pagamento non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'art. 1666 c. 2 del c.c.

In caso di ritardo nei pagamenti si applicano gli interessi moratori di cui agli artt. 5 e 6 del d.lgs. 231/2002.

Le piattaforme digitali di cui all'art. 25 del codice, assicurano la riconducibilità delle fatture elettroniche agli acconti corrispondenti ai SAL e a tutti i pagamenti dei singoli contratti, garantendo l'interoperabilità con i sistemi centrali di contabilità pubblica. Le predette piattaforme sono integrate con la piattaforma tecnologica per l'interconnessione e l'interoperabilità tra le pubbliche amministrazioni e i prestatori di servizi di pagamento abilitati, prevista dall'art. 5 del codice dell'amministrazione digitale, di cui al d.lgs. 82/2005.

Ai sensi dell'art. 11 c. 6 del codice, in caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva relativo a personale dipendente dell'affidatario o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, impiegato nell'esecuzione del contratto, la stazione appaltante trattiene dal certificato di pagamento l'importo corrispondente all'inadempienza per il successivo versamento diretto agli enti previdenziali e assicurativi, compresa, nei lavori, la cassa edile.

In ogni caso sull'importo netto progressivo delle prestazioni è operata una ritenuta dello 0,50%; le ritenute possono essere svincolate soltanto in sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione da parte della stazione appaltante del certificato di collaudo o di verifica di conformità, previo rilascio del documento unico di regolarità contributiva.

In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale, il RUP 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, la stazione appaltante paga anche in corso d'opera direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'affidatario del contratto ovvero dalle somme dovute al subappaltatore inadempiente nel caso in cui sia previsto il pagamento diretto.

#### **Art. 2.18** **CONTO FINALE - AVVISO AI CREDITORI**

Si stabilisce che il conto finale viene compilato entro **90** (novanta) giorni dalla data dell'ultimazione dei lavori.

Il conto finale dei lavori è compilato dal Direttore dei Lavori a seguito della certificazione dell'ultimazione degli stessi e trasmesso al RUP unitamente ad una relazione, in cui sono indicate le vicende alle quali l'esecuzione del lavoro è stata soggetta, allegando tutta la relativa documentazione.

Si intendono recepite le disposizioni di cui all'art. 12 dell'Allegato II.14 del D.Lgs. 36/2023.

Il conto finale dei lavori è sottoscritto dall'esecutore. All'atto della firma, l'esecutore non può iscrivere domande per oggetto o per importo diverse da quelle formulate nel registro di contabilità durante lo svolgimento dei lavori, e deve confermare le riserve già iscritte sino a quel momento negli atti contabili. Se l'Appaltatore non firma il conto finale nel termine indicato, non superiore a 30 giorni, o se lo sottoscrive senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si intende definitivamente accettato.

Firmato dall'esecutore il conto finale, o scaduto il termine sopra assegnato, il RUP, entro i successivi 60 giorni, redige una propria relazione finale riservata nella quale esprime parere motivato sulla fondatezza delle domande dell'esecutore per le quali non siano intervenuti la transazione o l'accordo bonario.

All'atto della redazione del certificato di ultimazione dei lavori il RUP dà avviso al sindaco o ai sindaci del comune nel cui territorio si eseguiranno i lavori, i quali curano la pubblicazione di un avviso contenente l'invito per coloro i quali vantino crediti verso l'esecutore per indebite occupazioni di aree o stabili e danni arrecati nell'esecuzione dei lavori, a presentare entro un termine non superiore a 60 giorni le ragioni dei loro crediti e la relativa documentazione. Trascorso questo termine il sindaco trasmette al RUP i risultati dell'anzidetto avviso con le prove delle avvenute pubblicazioni ed i reclami eventualmente presentati. Il RUP invita l'esecutore a soddisfare i crediti da lui riconosciuti e quindi rimette al collaudatore i documenti ricevuti dal sindaco o dai sindaci interessati, aggiungendo il suo parere in merito a ciascun titolo di credito ed eventualmente le prove delle avvenute tacitazioni.

Al conto finale il direttore dei lavori allega la seguente documentazione:

- il verbale o i verbali di consegna dei lavori;
- gli atti di consegna e riconsegna di mezzi d'opera, aree o cave di prestito concessi in uso all'esecutore;
- le eventuali perizie di variante, con gli estremi della intervenuta approvazione;
- gli eventuali nuovi prezzi e i relativi verbali di concordamento, atti di sottomissione e atti aggiuntivi, con gli estremi di approvazione e di registrazione;
- gli ordini di servizio impartiti;
- la sintesi dell'andamento e dello sviluppo dei lavori con l'indicazione delle eventuali riserve e la menzione

delle eventuali transazioni e accordi bonari intervenuti, nonché una relazione riservata relativa alle riserve dell'esecutore non ancora definite;

- i verbali di sospensione e ripresa dei lavori, il certificato di ultimazione dei lavori con l'indicazione dei ritardi e delle relative cause;
- gli eventuali sinistri o danni a persone, animali o cose con indicazione delle presumibili cause e delle relative conseguenze;
- i processi verbali di accertamento di fatti o di esperimento di prove;
- le richieste di proroga e le relative determinazioni del RUP, ai sensi dell'articolo 121, comma 8, del codice;
- gli atti contabili, ossia i libretti delle misure e il registro di contabilità;
- tutto ciò che può interessare la storia cronologica dell'esecuzione, aggiungendo tutte le notizie tecniche ed economiche che possono agevolare il collaudo.

#### **Art. 2.19**

### **ULTIMAZIONE LAVORI - COLLAUDO TECNICO-AMMINISTRATIVO**

Il direttore dei lavori, a seguito della comunicazione dell'esecutore di avvenuta ultimazione dei lavori, procede alla constatazione sullo stato di consistenza delle opere in contraddittorio con l'esecutore, emette il certificato di ultimazione dei lavori e lo invia al RUP, il quale ne rilascia copia conforme all'esecutore. Tale certificato costituisce titolo sia per l'applicazione delle penali previste nel contratto per il caso di ritardata esecuzione, sia per l'assegnazione di un termine perentorio per l'esecuzione di lavori di piccola entità non incidenti sull'uso e la funzionalità delle opere.

Non oltre **6 mesi** dall'ultimazione dei lavori<sup>(1)</sup> il collaudo viene completato, secondo le disposizioni riportate all'art. 116 e alla sezione III dell'allegato II.14 del d.lgs. 36/2023.

Il collaudo rappresenta l'attività di verifica finale dei lavori ed è finalizzato a certificare il rispetto delle caratteristiche tecniche, economiche e qualitative dei lavori e delle prestazioni, nonché degli obiettivi e dei tempi, in conformità delle previsioni e pattuizioni contrattuali, e comprende tutte le verifiche tecniche previste dalle normative di settore.

Nel dettaglio, il collaudo ha l'obiettivo di verificare che:

- l'opera o il lavoro siano stati eseguiti a regola d'arte, secondo:
- il progetto approvato e le relative prescrizioni tecniche;
- le eventuali perizie di variante;
- il contratto e gli eventuali atti di sottomissione o aggiuntivi debitamente approvati;
- i dati risultanti dalla contabilità finale e dai documenti giustificativi corrispondano fra loro e con le risultanze di fatto, non solo per dimensioni, forma e quantità, ma anche per qualità dei materiali, dei componenti e delle provviste;
- le procedure espropriative poste a carico dell'esecutore siano state espletate tempestivamente e diligentemente.

In tale sede vengono esaminate anche le riserve dell'esecutore, sulle quali non sia già intervenuta una risoluzione definitiva in via amministrativa, se iscritte nel registro di contabilità e nel conto finale nei termini e nei modi stabiliti dall'allegato II.14 del codice.

Le operazioni di collaudo terminano con l'emissione del certificato di collaudo attestante la collaudabilità dell'opera che, in alcuni casi, può essere sostituito dal certificato di regolare esecuzione rilasciato dal direttore dei lavori.

#### **Collaudo tecnico - amministrativo**

In primo luogo, il RUP trasmette all'organo di collaudo<sup>(2)</sup>, in formato cartaceo o digitale:

- copia conforme del contratto d'appalto e dei documenti allegati, nonché il provvedimento di approvazione del progetto;
- eventuali perizie di variante e suppletive, con le relative approvazioni intervenute e copia dei relativi atti di sottomissione o aggiuntivi;
- copia del programma di esecuzione dei lavori redatto dall'esecutore e relativi eventuali aggiornamenti approvati dal direttore dei lavori;
- verbale di consegna dei lavori;
- disposizioni del RUP e ordini di servizio e rapporti periodici emessi dal direttore dei lavori;
- eventuali verbali di sospensione e ripresa lavori;
- certificato di ultimazione lavori;
- originali di tutti i documenti contabili o giustificativi prescritti dall'allegato II.14 del codice;
- verbali di prova sui materiali, nonché le relative certificazioni di qualità;
- conto finale dei lavori;
- relazione del direttore dei lavori in accompagnamento al conto finale, relativa documentazione allegata

nonché l'esito dell'avviso ai creditori di cui all'articolo Conto finale - Avviso ai creditori;

- relazione del RUP sul conto finale;
- relazioni riservate sia del direttore dei lavori, che del RUP sulle eventuali riserve avanzate dall'esecutore dei lavori non definite in corso d'opera;
- certificati di cui all'art. 18 c. 22 dell'allegato II.12 del codice, limitatamente ai lavori relativi alla categoria OG 06;
- capitolato informativo, piano di gestione informativa, relazione specialistica sulla modellazione informativa che attesti il rispetto e l'adempimento di quanto prescritto nel capitolato informativo e nel piano di gestione informativa, modelli informativi aggiornati durante l'esecuzione dell'opera e corrispondenti a quanto realizzato - nel caso in cui si utilizzano i metodi e gli strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni, di cui all'art. 43 e all'allegato I.9 del codice.

L'organo di collaudo, dopo aver esaminato e verificato la completezza dei documenti acquisiti, comunica al RUP e al direttore dei lavori il giorno della visita di collaudo.

Il direttore dei lavori mette al corrente l'esecutore, il personale incaricato della sorveglianza e della contabilità dei lavori e, ove necessario, gli eventuali incaricati dell'assistenza giornaliera dei lavori, affinché intervengano alla visita di collaudo.

Il direttore dei lavori ha l'obbligo di presenziare alla visita di collaudo; mentre, se l'esecutore non si presenta, la visita di collaudo viene eseguita alla presenza di due testimoni estranei alla stazione appaltante e la relativa spesa è posta a carico dell'esecutore.

In ogni caso l'esecutore mette a disposizione dell'organo di collaudo, a propria cura e spese, gli operai e i mezzi d'opera necessari a eseguire le operazioni di riscontro, le esplorazioni, gli scandagli, gli esperimenti, compreso quanto necessario al collaudo statico.

Durante la visita di collaudo viene redatto apposito processo verbale, firmato dalle figure che hanno preso parte alla visita, in cui sono descritti:

- i rilievi fatti dall'organo di collaudo;
- le singole operazioni e le verifiche compiute;
- il numero e la profondità dei saggi effettuati e i risultati ottenuti - i punti di esecuzione dei saggi sono riportati sui disegni di progetto o chiaramente individuati a verbale.

Il processo verbale riporta le seguenti indicazioni:

- una sintetica descrizione dell'opera e della sua ubicazione;
- i principali estremi dell'appalto;
- gli estremi del provvedimento di nomina dell'organo di collaudo;
- il giorno della visita di collaudo;
- le generalità degli intervenuti alla visita e di coloro che, sebbene invitati, non sono intervenuti.

Confronta i dati di fatto risultanti dal processo verbale di visita con i dati di progetto, delle varianti approvate e dei documenti contabili, e formula le proprie considerazioni sull'esecuzione dei lavori in rapporto alle prescrizioni contrattuali e alle disposizioni impartite dal direttore dei lavori. Al riguardo, tenendo conto anche dei pareri del RUP, valuta:

- se il lavoro è collaudabile;
- a quali condizioni e restrizioni si può collaudare;
- i provvedimenti da prendere se non è collaudabile;
- le modificazioni da introdursi nel conto finale;
- il credito o l'eventuale debito maturato dall'esecutore.

Esprime, inoltre, le proprie considerazioni sulle modalità di conduzione dei lavori da parte dell'esecutore e del subappaltatore e redige apposita relazione riservata in cui espone il proprio parere sulle riserve e domande dell'esecutore e sulle eventuali penali per le quali non sia già intervenuta una risoluzione definitiva.

In caso di discordanza fra la contabilità e lo stato di fatto, l'organo di controllo accerta le cause e apporta le opportune rettifiche al conto finale.

Se le discordanze sono di notevole entità, l'organo di collaudo sospende le operazioni e ne riferisce al RUP presentandogli le sue proposte; il RUP trasmette alla stazione appaltante la relazione e le proposte dell'organo di collaudo.

Può capitare che l'organo di collaudo individui lavorazioni meritevoli di collaudo, ma non preventivamente autorizzate; in tal caso le ammette in contabilità solo se le ritiene indispensabili per l'esecuzione dell'opera e se l'importo totale dell'opera, compresi i lavori non autorizzati, non eccede i limiti delle spese approvate<sup>(3)</sup>, e trasmette le proprie valutazioni alla stazione appaltante, che autorizza l'iscrizione delle lavorazioni ritenute indispensabili.

Al termine delle verifiche, l'organo di collaudo emette il certificato di collaudo non oltre 6 mesi dall'ultimazione dei lavori.

Il certificato di collaudo non viene emesso se l'organo di collaudo rileva difetti o mancanze di entità tale

da rendere il lavoro assolutamente inaccettabile; in tal caso i lavori non sono collaudabili, l'organo di collaudo informa la stazione appaltante trasmettendo, tramite il RUP, processo verbale, nonché una relazione con le proposte dei provvedimenti.

### **2.19.1) CERTIFICATO DI COLLAUDO**

Il certificato di collaudo contiene almeno le seguenti parti:

a) **INTESTAZIONE PRELIMINARE**, nella quale sono riportati:

- 1) il committente e la stazione appaltante;
- 2) l'individuazione dell'opera attraverso la descrizione dell'oggetto e della tipologia dell'intervento;
- 3) la località e la provincia interessate;
- 4) la data e l'importo del progetto, delle eventuali successive varianti e delle relative approvazioni;
- 5) le prestazioni, gli obiettivi e le caratteristiche tecniche, economiche e qualitative previste nel progetto;
- 6) gli estremi del contratto e degli eventuali atti di sottomissione e atti aggiuntivi, nonché quelli dei rispettivi provvedimenti approvativi;
- 7) l'indicazione dell'esecutore;
- 8) il nominativo del RUP;
- 9) il nominativo del direttore dei lavori e degli eventuali altri componenti l'ufficio di direzione lavori;
- 10) il nominativo del coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione;
- 11) l'importo contrattuale;
- 12) i nominativi dei componenti l'organo di collaudo e gli estremi del provvedimento di nomina;

b) **RELAZIONE GENERALE**, nella quale sono riportati in modo dettagliato:

- 1) descrizione generale delle caratteristiche dell'area di intervento;
- 2) descrizione dettagliata dei lavori eseguiti;
- 3) quadro economico progettuale;
- 4) estremi del provvedimento di aggiudicazione dei lavori;
- 5) estremi del contratto;
- 6) consegna e durata dei lavori;
- 7) penale prevista per ritardata esecuzione;
- 8) quadro economico riformulato dopo l'aggiudicazione dei lavori;
- 9) perizie di variante;
- 10) spesa autorizzata;
- 11) lavori complementari;
- 12) sospensioni e riprese dei lavori;
- 13) proroghe;
- 14) scadenza definitiva del tempo utile;
- 15) ultimazione dei lavori;
- 16) verbali nuovi prezzi;
- 17) subappalti;
- 18) penali applicate e relative motivazioni;
- 19) prestazioni in economia;
- 20) riserve dell'esecutore;
- 21) danni causati da forza maggiore;
- 22) infortuni in corso d'opera;
- 23) avviso ai creditori;
- 24) stati di avanzamento lavori emessi;
- 25) certificati di pagamento;
- 26) andamento dei lavori;
- 27) data e importi riportati nel conto finale;
- 28) posizione dell'esecutore e dei subappaltatori nei riguardi degli adempimenti assicurativi e previdenziali;
- 29) quando si utilizzano i metodi e gli strumenti di cui all'articolo 43 e all'allegato I.9 del codice, il controllo della modellazione informativa e l'attestazione del recepimento degli adempimenti del capitolato informativo e del piano di gestione informativa;

c) **VISITA DI COLLAUDO - CONTROLLI**, contenente:

- 1) verbale della visita di collaudo, ovvero, se questo costituisce un documento a parte allegato al certificato, un accurato riepilogo di quanto riscontrato;
- 2) richiamo a tutti gli eventuali controlli effettuati e all'esito della stessa;

d) **CERTIFICATO DI COLLAUDO**, nel quale:

- 1) si prende atto dello svolgimento dei lavori come descritto alle lettere b) e c);
- 2) si dichiarano collaudabili i lavori eseguiti, se sussistono le relative condizioni, ovvero non collaudabili, laddove sussistano criticità tali da non consentire la piena funzionalità dell'opera per come progettata e non sia possibile porvi rimedio con idonei interventi;
- 3) si certifica l'esecuzione dei lavori, con le eventuali prescrizioni, salvo parere di non collaudabilità;
- 4) si liquida l'importo dovuto all'esecutore se in credito, ovvero, se in debito, si determina la somma da porsi a carico dell'esecutore e da riconoscere alla stazione appaltante per le spese dipendenti dalla esecuzione d'ufficio in danno o per altro titolo ivi comprese le somme da rimborsare alla stessa stazione appaltante per le spese sostenute per i propri addetti, qualora i lavori siano stati ultimati oltre il termine convenuto;
- 5) si certifica che in termini di prestazioni, obiettivi e caratteristiche tecniche, economiche e qualitative le opere realizzate rispettano le previsioni previste nel progetto e le pattuizioni contrattuali.

Il certificato di collaudo ha carattere provvisorio e assume carattere definitivo dopo 2 anni dalla sua emissione. Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato.

Fanno eccezione i seguenti casi:

- durante la visita di collaudo si rilevano difetti o mancanze riguardo all'esecuzione dei lavori che non pregiudicano la stabilità dell'opera e la regolarità del servizio cui l'intervento è strumentale - l'organo di collaudo determina, nell'emissione del certificato, la somma che, in conseguenza dei riscontrati difetti, deve detrarsi dal credito dell'esecutore.
- Durante la visita di collaudo si rilevano difetti o mancanze riguardo all'esecuzione dei lavori di scarsa entità e riparabili in breve tempo - l'organo di collaudo prescrive le specifiche lavorazioni da eseguire, assegnando all'esecutore un congruo termine per la loro realizzazione. Il certificato di collaudo non viene rilasciato finché da apposita dichiarazione del direttore dei lavori, confermata dal RUP, risulti che l'esecutore abbia completamente e regolarmente eseguito le opportune lavorazioni, ferma restando la facoltà dell'organo di collaudo di procedere direttamente alla relativa verifica.
- Nel corso del biennio successivo all'emissione del certificato di collaudo, emergono vizi o difetti dell'opera - il RUP denuncia il vizio o il difetto e, sentiti il direttore dei lavori e l'organo di collaudo, accerta, in contraddittorio con l'esecutore, se sono causati da carenze nella realizzazione dell'opera. In tal caso propone alla stazione appaltante di fare eseguire dall'esecutore, o in suo danno, i necessari interventi. Durante il suddetto biennio l'esecutore è tenuto alla garanzia per le difformità e i vizi dell'opera, indipendentemente dalla intervenuta liquidazione del saldo.

Dopo aver emesso il certificato di collaudo provvisorio, l'organo di collaudo, per tramite del RUP, lo trasmette all'esecutore per la sua accettazione, il quale deve a sua volta sottoscriverlo entro 20 giorni. All'atto della firma l'esecutore può formulare e giustificare le proprie conclusioni rispetto alle operazioni di collaudo; contrariamente, se non sottoscrive il certificato di collaudo nel termine indicato, o lo sottoscrive senza formulare osservazioni o richieste, il certificato si intende definitivamente accettato.

## **2.19.2) CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE**

Il certificato di collaudo tecnico-amministrativo può essere sostituito dal certificato di regolare esecuzione se:

- la stazione appaltante si avvale di tale facoltà per lavori di importo  $\leq 1$  milione di euro;
- per lavori di importo  $> 1$  milione di euro e  $<$  alla soglia di rilevanza europea di euro 5.382.000, di cui all'art. 14 c. 1 lett. a) del codice, purchè non si tratti di una delle seguenti tipologie di opere o interventi:
- opere di nuova realizzazione o esistenti, classificabili in classe d'uso III e IV ai sensi delle vigenti norme tecniche per le costruzioni, a eccezione dei lavori di manutenzione;
- opere e lavori di natura prevalentemente strutturale quando questi si discostino dalle usuali tipologie o per la loro particolare complessità strutturale richiedano più articolate calcolazioni e verifiche;
- lavori di miglioramento o adeguamento sismico;
- opere di cui al Libro IV, Parte II, Titolo IV, Parte III, Parte IV e Parte VI del codice;
- opere e lavori nei quali il RUP svolge anche le funzioni di progettista o direttore dei lavori.

Il certificato di regolare esecuzione è emesso dal direttore dei lavori entro 3 mesi dalla data di ultimazione dei lavori e contiene almeno i seguenti elementi:

- a) estremi del contratto e degli eventuali atti aggiuntivi;
- b) indicazione dell'esecutore;
- c) nominativo del direttore dei lavori;
- d) tempo prescritto per l'esecuzione delle prestazioni e date delle attività di effettiva esecuzione delle prestazioni;

- e) importo totale, ovvero importo a saldo da pagare all'esecutore;
- f) certificazione di regolare esecuzione.

A seguito dell'emissione, viene immediatamente trasmesso al RUP che ne prende atto e ne conferma la completezza.

## **Art. 2.20 ONERI ED OBBLIGHI DIVERSI A CARICO DELL'APPALTATORE RESPONSABILITÀ DELL'APPALTATORE**

Sono a carico dell'appaltatore, gli oneri e gli obblighi di cui al d.m. 145/2000 Capitolato Generale d'Appalto, alla vigente normativa e al presente Capitolato Speciale d'Appalto, nonché a quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori, agli obblighi in materia ambientale, sociale e del lavoro stabiliti dalla normativa europea e nazionale, dai contratti collettivi o dalle disposizioni internazionali elencate nell'allegato X alla direttiva 2014/24/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 26 febbraio 2014; in particolare anche gli oneri di seguito elencati:

- la nomina, prima dell'inizio dei lavori, del Direttore tecnico di cantiere, che dovrà essere professionalmente abilitato ed iscritto all'albo professionale e dovrà fornire alla Direzione dei Lavori apposita dichiarazione di accettazione dell'incarico del Direttore tecnico di cantiere;
- la fedele esecuzione del progetto e degli ordini impartiti per quanto di competenza, dal direttore dei lavori, in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che le opere eseguite risultino a tutti gli effetti collaudabili, esattamente conformi al progetto e a perfetta regola d'arte, richiedendo al direttore dei lavori tempestive disposizioni scritte per i particolari che eventualmente non risultassero da disegni, dal capitolato o dalla descrizione delle opere. In ogni caso l'appaltatore non deve dare corso all'esecuzione di aggiunte o varianti non ordinate per iscritto ai sensi dell'articolo 1659 del codice civile;
- i movimenti di terra ed ogni altro onere relativo alla formazione del cantiere, in relazione all'entità dell'opera, con tutti i più moderni ed avanzati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite;
- la recinzione del cantiere con solido steccato in materiale idoneo, secondo le prescrizioni del Piano di Sicurezza ovvero della Direzione dei Lavori, nonché la pulizia e la manutenzione del cantiere, l'inghiaimento ove possibile e la sistemazione dei suoi percorsi in modo da renderne sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone;
- la sorveglianza e la custodia sia di giorno che di notte del cantiere e di tutti i materiali in esso esistenti, nonché di tutti i beni di proprietà della stazione appaltante e delle piantagioni consegnate all'Appaltatore, anche durante i periodi di sospensione dei lavori e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della stazione appaltante.
- la costruzione, entro la recinzione del cantiere e nei luoghi che saranno designati dalla Direzione dei Lavori, di locali ad uso ufficio del personale, della Direzione ed assistenza, sufficientemente arredati, illuminati e riscaldati, compresa la relativa manutenzione. Tali locali dovranno essere dotati di adeguati servizi igienici con relativi impianti di scarico funzionanti;
- la fornitura e manutenzione di cartelli di avviso, di fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e di quanto altro venisse particolarmente indicato dalla Direzione dei Lavori o dal Coordinatore in fase di esecuzione, allo scopo di migliorare la sicurezza del cantiere;
- il mantenimento, fino al collaudo, della continuità degli scoli delle acque e del transito sulle vie o sentieri pubblici o privati latitanti le opere da eseguire;
- la fornitura di acqua potabile per il cantiere;
- l'osservanza delle norme, leggi e decreti vigenti, relative alle varie assicurazioni degli operai per previdenza, prevenzione infortuni e assistenza sanitaria che potranno intervenire in corso di appalto;
- la comunicazione all'Ufficio da cui i lavori dipendono, entro i termini prefissati dallo stesso, di tutte le notizie relative all'impiego della manodopera;
- l'osservanza delle norme contenute nelle vigenti disposizioni sulla polizia mineraria di cui al d.P.R. 128/59 e s.m.i.;
- le spese per la realizzazione di fotografie delle opere in corso nei vari periodi dell'appalto, nel numero indicato dalla Direzione dei Lavori;
- l'assicurazione che copra i danni subiti dalle stazioni appaltanti a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti;
- il pagamento delle tasse e di altri oneri per concessioni comunali (titoli abilitativi per la costruzione, l'occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, ecc.), nonché il pagamento di ogni tassa presente e futura inerente i materiali e mezzi d'opera da impiegarsi, ovvero alle stesse opere finite, esclusi, nei Comuni in cui essi sono dovuti, i diritti per gli allacciamenti e gli scarichi;
- la pulizia quotidiana dei locali in costruzione e delle vie di transito del cantiere, col personale necessario,

- compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati da altre ditte;
- il libero accesso ed il transito nel cantiere e sulle opere eseguite od in corso d'esecuzione, alle persone addette ed a qualunque altra impresa alla quale siano stati affidati lavori per conto diretto della stazione appaltante;
  - l'uso gratuito parziale o totale, a richiesta della Direzione dei Lavori, da parte di dette imprese o persone, dei ponti di servizio, impalcature, costruzioni provvisorie, ed apparecchi di sollevamento, per tutto il tempo occorrente all'esecuzione dei lavori;
  - il ricevimento, lo scarico ed il trasporto in cantiere e nei luoghi di deposito o a piè d'opera, a sua cura e spese, secondo le disposizioni della Direzione dei Lavori nonché alla buona conservazione ed alla perfetta custodia, dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e provvisti od eseguiti da altre ditte per conto della stazione appaltante. I danni che per cause dipendenti o per sua negligenza fossero apportati a tali materiali e manufatti dovranno essere riparati a carico esclusivo dell'appaltatore;
  - la predisposizione, prima dell'inizio dei lavori, del piano delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori di cui all'art. 119 c. 11 del d.lgs. 36/2023;
  - l'adozione, nell'esecuzione di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie per garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori e dei terzi, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nel d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. e di tutte le norme in vigore in materia di sicurezza;
  - il consenso all'uso anticipato delle opere qualora venisse richiesto dalla Direzione dei Lavori, senza che l'appaltatore abbia perciò diritto a speciali compensi. Egli potrà, però, richiedere che sia redatto apposito verbale circa lo stato delle opere, per essere garantito dai possibili danni che potrebbero derivarne dall'uso;
  - la fornitura e posa in opera nel cantiere, a sua cura e spese, delle apposite tabelle indicative dei lavori, anche ai sensi di quanto previsto dall'art. 119 c. 13 del d.lgs. 36/2023;
  - la trasmissione alla stazione appaltante, a sua cura e spese, degli eventuali contratti di subappalto che dovesse stipulare, almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative prestazioni, ai sensi dell'art. 119 c. 5 del d.lgs. 36/2023. La disposizione si applica anche ai noli a caldo ed ai contratti similari;
  - l'assunzione in proprio, tenendone indenne la Stazione appaltante, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dell'impresa a termini di contratto, **(clausola da inserire per le procedure indette dal 01.11.2021)** salvo quanto previsto all'art. 15 in merito alla responsabilità solidale del subappaltatore;
  - le responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti rispetto a quelli progettati o previsti dal capitolato.
  - la predisposizione del personale e degli strumenti necessari per tracciamenti, rilievi, misurazioni, prove e controlli dei lavori tenendo a disposizione del direttore dei lavori i disegni e le tavole per gli opportuni raffronti e controlli, con divieto di darne visione a terzi e con formale impegno di astenersi dal riprodurre o contraffare i disegni e i modelli avuti in consegna;
  - la disciplina e il buon ordine dei cantieri. L'appaltatore è responsabile della disciplina e del buon ordine nel cantiere e ha l'obbligo di osservare e far osservare al proprio personale le norme di legge e di regolamento. L'appaltatore, tramite il direttore di cantiere, assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico formalmente incaricato dall'appaltatore, che dovrà mantenersi in stretto contatto con la Direzione dei Lavori. L'appaltatore risponde delle idoneità dei direttori del cantiere ed in genere di tutto il personale addetto al medesimo. In caso di appalto affidato ad associazione temporanea di imprese o a consorzio, l'incarico della direzione di cantiere è attribuito mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere; la delega deve indicare specificamente le attribuzioni da esercitare dal direttore anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere. La Direzione dei Lavori ha il diritto, previa motivata comunicazione all'appaltatore, di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale per indisciplina, incapacità o grave negligenza. L'appaltatore è comunque responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, e risponde nei confronti dell'amministrazione committente per la malafede o la frode dei medesimi nell'impiego dei materiali.
- Il corrispettivo per tutti gli obblighi ed oneri sopra specificati è conglobato nei prezzi dei lavori e nell'eventuale compenso di cui all'articolo "Ammontare dell'Appalto" del presente Capitolato. Detto eventuale compenso è fisso ed invariabile, essendo soggetto soltanto alla riduzione relativa all'offerta ribasso contrattuale.
- L'appaltatore si obbliga a garantire il trattamento dei dati acquisiti in merito alle opere appaltate, in conformità a quanto previsto dal Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016 "REGOLAMENTO GENERALE SULLA PROTEZIONE DEI DATI" e dal d.lgs. 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e s.m.i.

**Art. 2.21**  
**CARTELLI ALL'ESTERNO DEL CANTIERE**

L'appaltatore ha l'obbligo di fornire in opera a sua cura e spese e di esporre all'esterno del cantiere, come dispone la Circolare Min. LL.PP. 1 giugno 1990, n. 1729/UL, due cartelli di dimensioni non inferiori a m. 1,00 (larghezza) per m. 2,00 (altezza) in cui devono essere indicati la stazione appaltante, l'oggetto dei lavori, i nominativi dell'Impresa, del Progettista, della Direzione dei Lavori e dell'assistente ai lavori; in detti cartelli, ai sensi dall'art. 119 c. 13 del d.lgs. 36/2023, sono indicati, altresì, i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici nonché tutti i dati richiesti dalle vigenti normative nazionali e locali.

**Art. 2.22**  
**PROPRIETÀ DEI MATERIALI DI ESCAVAZIONE E DI DEMOLIZIONE**

In attuazione dell'art. 36 del Capitolato generale d'appalto d.m. 145/2000, i materiali provenienti da escavazioni o demolizioni sono di proprietà della stazione appaltante.

L'appaltatore deve trasportarli e regolarmente accatastarli nel sito di stoccaggio indicato dalla stazione appaltante intendendosi di ciò compensato coi prezzi degli scavi e delle demolizioni relative.

I materiali provenienti dalle escavazioni e demolizioni e non suscettibili di recupero devono essere trasportati in discariche autorizzate a cura e spese dell'appaltatore, intendendosi quest'ultimo compensato degli oneri di trasporto e di conferimento al recapito finale con i corrispettivi contrattuali previsti.

Qualora detti materiali siano ceduti all'appaltatore, il prezzo ad essi convenzionalmente attribuito deve essere dedotto dall'importo netto dei lavori, salvo che la deduzione non sia stata già fatta nella determinazione dei prezzi di contratto.

**Art. 2.23**  
**RINVENIMENTI**

Nel caso la verifica preventiva di interesse archeologico, di cui all'allegato I.8 del d.lgs. 36/2023, risultasse negativa, al successivo eventuale rinvenimento di tutti gli oggetti di pregio intrinseco ed archeologico esistenti nelle demolizioni, negli scavi e comunque nella zona dei lavori, si applica l'art. 35 del Capitolato generale d'appalto (d.m. 145/2000); essi spettano di pieno diritto alla stazione appaltante, salvo quanto su di essi possa competere allo Stato. L'appaltatore dovrà dare immediato avviso dei loro rinvenimento, quindi depositarli negli uffici della Direzione dei Lavori, ovvero nel sito da questi indicato, che redige regolare verbale in proposito da trasmettere alle competenti autorità.

L'appaltatore ha diritto al rimborso delle spese sostenute per la loro conservazione e per le speciali operazioni che sono state espressamente ordinate al fine di assicurarne l'integrità ed il diligente recupero.

L'appaltatore non può demolire o comunque alterare i reperti, né può rimuoverli senza autorizzazione della stazione appaltante.

Per quanto detto, però, non saranno pregiudicati i diritti spettanti per legge agli autori della scoperta.

**Art. 2.24**  
**BREVETTI DI INVENZIONE**

I requisiti tecnici e funzionali dei lavori da eseguire possono riferirsi anche allo specifico processo di produzione o di esecuzione dei lavori, a condizione che siano collegati all'oggetto del contratto e commisurati al valore e agli obiettivi dello stesso. A meno che non siano giustificati dall'oggetto del contratto, i requisiti tecnici e funzionali non fanno riferimento a una fabbricazione o provenienza determinata o a un procedimento particolare dei prodotti o dei servizi forniti da un determinato operatore economico, né a marchi, brevetti, tipi o a una produzione specifica che avrebbero come effetto quello di favorire o eliminare talune imprese o taluni prodotti. Tale riferimento è autorizzato, in via eccezionale, nel caso in cui una descrizione sufficientemente precisa e intelligibile dell'oggetto del contratto non è possibile: un siffatto riferimento sarà accompagnato dall'espressione «o equivalente».

Nel caso la stazione appaltante prescriva l'impiego di disposizioni o sistemi protetti da brevetti d'invenzione, ovvero l'appaltatore vi ricorra di propria iniziativa con il consenso della Direzione dei Lavori, l'appaltatore deve dimostrare di aver pagato i dovuti canoni e diritti e di aver adempiuto a tutti i relativi obblighi di legge.

**Art. 2.25**  
**GESTIONE DELLE CONTESTAZIONI E RISERVE**

L'esecutore, è sempre tenuto ad uniformarsi alle disposizioni del direttore dei lavori, senza poter

sospendere o ritardare il regolare sviluppo dei lavori, quale che sia la contestazione o la riserva che egli iscriva negli atti contabili.

Le riserve sono iscritte a pena di decadenza sul primo atto dell'appalto idoneo a riceverle, successivo all'insorgenza o alla cessazione del fatto che ha determinato il pregiudizio dell'esecutore. In ogni caso, sempre a pena di decadenza, le riserve sono iscritte anche nel registro di contabilità all'atto della firma immediatamente successiva al verificarsi o al cessare del fatto pregiudizievole, nonché della sottoscrizione del certificato di collaudo mediante precisa esplicitazione delle contestazioni circa le relative operazioni. Il registro di contabilità è sottoposto all'esecutore per la sua sottoscrizione in occasione di ogni SAL.

Le riserve sono formulate in modo specifico ed indicano con precisione le ragioni sulle quali esse si fondano. In particolare, le riserve contengono a pena di inammissibilità:

- la precisa quantificazione delle somme che l'esecutore ritiene gli siano dovute<sup>(1)</sup>;
- l'esame della Relazione a struttura ultimata redatta dal direttore dei lavori.
- l'indicazione degli ordini di servizi, emanati dal direttore dei lavori, che abbiano inciso sulle modalità di esecuzione dell'appalto;
- le contestazioni relative all'esattezza tecnica delle modalità costruttive previste dal capitolato speciale d'appalto o dal progetto esecutivo;
- le contestazioni relative alla difformità rispetto al contratto delle disposizioni e delle istruzioni relative agli aspetti tecnici ed economici della gestione dell'appalto;
- L'esecutore, all'atto della firma del conto finale, da apporre entro il termine di 30 giorni dall'invito del RUP a prenderne cognizione, non può iscrivere domande diverse per oggetto o per importo da quelle formulate nel registro di contabilità durante lo svolgimento dei lavori, e ha l'onere, a pena di decadenza, di confermare le riserve già iscritte sino a quel momento negli atti contabili per le quali non siano intervenute procedure di carattere conciliativo.

Se l'esecutore non firma il conto finale nel termine di 30 giorni (art. 7, c. 4, allegato II.14, del d.lgs. 36/2023) o se lo sottoscrive senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si intende come definitivamente accettato.

Le riserve non espressamente confermate sul conto finale si intendono rinunciate.

Nel caso in cui l'esecutore, non firmi il registro, è invitato a farlo entro il termine perentorio di 15 giorni e, qualora persista nell'astensione o nel rifiuto, se ne fa espressa menzione nel registro.

Se l'esecutore, ha firmato con riserva, qualora l'esplicazione e la quantificazione non siano possibili al momento della formulazione della stessa, egli esplica, a pena di decadenza, nel termine di 15 giorni, le sue riserve, scrivendo e firmando nel registro le corrispondenti domande di indennità e indicando con precisione le cifre di compenso cui crede aver diritto, e le ragioni di ciascuna domanda.

Il direttore dei lavori, nei successivi 15 giorni, espone nel registro le sue motivate deduzioni. Se il direttore dei lavori omette di motivare in modo esauriente le proprie deduzioni e non consente alla stazione appaltante di ricevere le ragioni ostative al riconoscimento delle pretese dell'esecutore, incorre in responsabilità per le somme che, per tale negligenza, la stazione appaltante dovesse essere tenuta a sborsare.

Nel caso in cui l'esecutore non ha firmato il registro nel termine di cui sopra, oppure lo ha fatto, ma le riserve non sono state iscritte secondo le modalità sopra indicate, i dati registrati si intendono definitivamente accertati, e l'esecutore decade dal diritto di far valere le sue riserve o le domande che ad esse si riferiscono.

### **Accordo bonario**

Qualora in seguito all'iscrizione di riserve sui documenti contabili, **l'importo economico dell'opera possa variare tra il 5 ed il 15% dell'importo contrattuale** si può procedere ad un accordo bonario le contestazioni relative alle disposizioni e istruzioni del direttore dei lavori che potrebbero comportare la responsabilità dell'appaltatore o che potrebbero determinare vizi o difformità esecutive dell'appalto.<sup>(2)</sup>

Il procedimento dell'accordo bonario può essere reiterato quando le riserve iscritte, ulteriori e diverse rispetto a quelle già esaminate, raggiungono nuovamente l'importo di cui al periodo precedente, nell'ambito comunque di un limite massimo complessivo del 15% dell'importo del contratto.

Le domande che fanno valere pretese già oggetto di riserva non sono proposte per importi maggiori rispetto a quelli quantificati nelle riserve stesse. Non sono oggetto di riserva gli aspetti progettuali che siano stati oggetto di verifica ai sensi dell'art. 42, del codice<sup>(4)</sup>.

Prima dell'approvazione del certificato di collaudo ovvero del certificato di regolare esecuzione, qualunque sia l'importo delle riserve, il RUP attiva l'accordo bonario per la risoluzione delle riserve e valuta l'ammissibilità e la non manifesta infondatezza delle riserve ai fini dell'effettivo raggiungimento del limite di valore 15% del contratto.

Il direttore dei lavori dà immediata comunicazione al RUP delle riserve, trasmettendo nel più breve tempo

possibile una propria relazione riservata.

Il RUP valuta l'ammissibilità e la non manifesta infondatezza delle riserve ai fini dell'effettivo raggiungimento del limite dell'importo sopra riportato.

Entro 15 giorni dalla data di comunicazione il RUP può richiedere alla Camera arbitrale l'indicazione di una lista di 5 esperti aventi competenza specifica in relazione all'oggetto del contratto dopo aver acquisito la relazione riservata del direttore dei lavori e, ove costituito, dell'organo di collaudo. Il RUP e il soggetto che ha formulato le riserve scelgono d'intesa l'esperto incaricato della formulazione della proposta motivata di accordo bonario, scegliendolo nell'ambito della lista. In caso di mancata intesa tra il RUP e il soggetto che ha formulato le riserve, entro 15 giorni dalla trasmissione della lista l'esperto è nominato dalla Camera arbitrale che ne fissa anche il compenso, prendendo come riferimento i limiti stabiliti dall'allegato V.1 - Compensi degli arbitri - del codice. La proposta è formulata dall'esperto entro 90 giorni dalla nomina. Qualora il RUP non richieda la nomina dell'esperto, la proposta è formulata da quest'ultimo entro 90 giorni dalla data di comunicazione.

L'esperto, qualora nominato, ovvero il RUP:

- verifica le riserve in contraddittorio con il soggetto che le ha formulate;
- effettua eventuali ulteriori audizioni;
- istruisce la questione con la raccolta di dati e informazioni e con l'acquisizione di eventuali altri pareri;
- formula, verificata la disponibilità di idonee risorse economiche, una proposta di accordo bonario, che è trasmessa al dirigente competente della stazione appaltante e al soggetto che ha formulato le riserve.

Se la proposta è accettata dalle parti, entro 45 giorni dal suo ricevimento, l'accordo bonario è concluso e viene redatto verbale sottoscritto dalle parti. L'accordo ha natura di transazione. Sulla somma riconosciuta in sede di accordo bonario sono dovuti gli interessi al tasso legale a partire dal 60esimo giorno successivo alla accettazione dell'accordo bonario da parte della stazione appaltante. In caso di rifiuto della proposta da parte del soggetto che ha formulato le riserve ovvero di inutile decorso del termine possono essere aditi gli arbitri o il giudice ordinario.

#### **Arbitrato<sup>(4)</sup>**

Le controversie su diritti soggettivi, derivanti dall'esecuzione del contratto comprese quelle conseguenti al mancato raggiungimento dell'accordo bonario, possono essere deferite ad arbitri.

La stazione appaltante indica nel bando (nell'avviso, nell'invito) che all'interno del contratto sia inserita la clausola compromissoria. In questi casi, l'appaltatore può rifiutare la clausola compromissoria, che in tale caso non sarà inserita nel contratto, comunicandolo alla stazione appaltante entro 20 (venti) giorni dalla conoscenza dell'aggiudicazione. È nella facoltà delle parti di compromettere la lite in arbitrato nel corso dell'esecuzione del contratto.

La clausola compromissoria è inserita previa autorizzazione motivata dell'organo di governo della amministrazione aggiudicatrice. È nulla la clausola inserita senza autorizzazione.

Ciascuna delle parti, nella domanda di arbitrato o nell'atto di resistenza alla domanda, designa l'arbitro di propria competenza scelto tra soggetti di provata esperienza e indipendenza nella materia oggetto del contratto cui l'arbitrato si riferisce. Il Presidente del collegio arbitrale<sup>(5)</sup> viene designato dalla Camera arbitrale tra i soggetti iscritti all'albo in possesso di particolare esperienza nella materia e di provata indipendenza.

La nomina degli arbitri<sup>(6)</sup> per la risoluzione delle controversie nelle quali è parte una pubblica amministrazione avviene nel rispetto dei principi di pubblicità e di rotazione, oltre che delle disposizioni del codice.

La nomina del collegio arbitrale effettuata in violazione della vigente normativa, determina la nullità del lodo.

Per la nomina del collegio arbitrale, la domanda di arbitrato, l'atto di resistenza ed eventuali controdeduzioni sono trasmessi alla Camera arbitrale. Sono, altresì, trasmesse le designazioni di parte. Contestualmente alla nomina del Presidente, la Camera arbitrale comunica alle parti la misura e le modalità del deposito da effettuarsi in acconto del corrispettivo arbitrale. Il Presidente del collegio arbitrale nomina, se necessario, il segretario, anche scegliendolo tra il personale interno all'ANAC.

Le parti determinano la sede del collegio arbitrale; in mancanza di indicazione della sede del collegio arbitrale ovvero di accordo fra le parti, questa deve intendersi stabilita presso la sede della Camera arbitrale.

I termini che gli arbitri hanno fissato alle parti per le loro allegazioni e istanze istruttorie sono considerati perentori solo se vi sia una previsione in tal senso nella convenzione di arbitrato o in un atto scritto separato o nel regolamento processuale che gli arbitri stessi si sono dati.

Il lodo si ha per pronunciato con l'ultima sottoscrizione e diviene efficace con il suo deposito presso la Camera arbitrale. Entro 15 giorni dalla pronuncia del lodo è corrisposta, a cura degli arbitri e a carico delle parti, una somma pari all'1 ‰ del valore della relativa controversia. Detto importo è direttamente versato all'ANAC.

Il deposito del lodo presso la Camera arbitrale precede quello da effettuarsi presso la cancelleria del tribunale. Il deposito del lodo presso la Camera arbitrale è effettuato, a cura del collegio arbitrale, in tanti originali quante sono le parti, oltre a uno per il fascicolo d'ufficio, oppure con modalità informatiche e telematiche determinate dall'ANAC.

Il lodo è impugnabile, oltre che per motivi di nullità, anche per violazione delle regole di diritto relative al merito della controversia. L'impugnazione<sup>(7)</sup> è proposta nel termine di 90 giorni dalla notificazione del lodo e non è più proponibile dopo il decorso di 180 giorni dalla data del deposito del lodo presso la Camera arbitrale.

Le parti sono tenute solidalmente al pagamento del compenso dovuto agli arbitri e delle spese relative al collegio e al giudizio arbitrale, salvo rivalsa fra loro.

#### **Collegio consultivo tecnico<sup>(8)</sup>**

Per prevenire le controversie o consentire la rapida risoluzione delle stesse o delle dispute tecniche di ogni natura che possano insorgere nell'esecuzione dei contratti, ciascuna parte può chiedere la costituzione di un collegio consultivo tecnico.

Per i lavori diretti alla realizzazione delle opere pubbliche di importo pari o superiore alle soglie di rilevanza europea e di forniture e servizi di importo pari o superiore a 1 milione di euro, la costituzione del collegio è obbligatoria.

Il collegio consultivo tecnico esprime pareri o, in assenza di una espressa volontà contraria, adotta determinazioni aventi natura di lodo contrattuale ai sensi dell'art. 808-ter c.c. Se la pronuncia assume valore di lodo contrattuale, l'attività di mediazione e conciliazione è comunque finalizzata alla scelta della migliore soluzione per la celere esecuzione dell'opera a regola d'arte.

Il collegio consultivo tecnico è formato, a scelta della stazione appaltante, da 3 componenti, o 5 in caso di motivata complessità dell'opera e di eterogeneità delle professionalità richieste, dotati di esperienza e qualificazione professionale adeguata alla tipologia dell'opera, tra ingegneri, architetti, giuristi ed economisti con comprovata esperienza nel settore degli appalti delle concessioni e degli investimenti pubblici, anche in relazione allo specifico oggetto del contratto.

Il CCT si intende istituito al momento dell'accettazione dell'incarico da parte del presidente.

Nell'adozione delle proprie determinazioni, il collegio consultivo può operare anche in videoconferenza o con qualsiasi altro collegamento da remoto. Fermo quanto specificamente disposto nel verbale d'insediamento sulle modalità di svolgimento del contraddittorio, è comunque facoltà del Collegio procedere ad audizioni informali delle parti o convocare le parti per consentire l'esposizione in contraddittorio delle rispettive ragioni. Rimane comunque esclusa la possibilità di disporre consulenza tecnica d'ufficio.

L'inosservanza dei pareri o delle determinazioni del collegio consultivo tecnico viene valutata ai fini della responsabilità del soggetto agente per danno erariale e costituisce, salvo prova contraria, grave inadempimento degli obblighi contrattuali; l'osservanza delle determinazioni del collegio consultivo tecnico è causa di esclusione della responsabilità per danno erariale, salvo il dolo.

La possibilità che la pronuncia del collegio consultivo tecnico assuma natura di lodo contrattuale è esclusa nei casi in cui è richiesto il parere sulla sospensione coattiva e sulle modalità di prosecuzione dei lavori. Il parere obbligatorio può essere sostituito dalla determinazione avente natura di lodo contrattuale nell'ipotesi di sospensione imposta da gravi ragioni di ordine tecnico ai sensi dell'articolo 216, c. 4 dell'opera. Salva diversa previsione di legge, le determinazioni del collegio consultivo tecnico sono adottate con atto sottoscritto dalla maggioranza dei componenti, entro il termine di 15 giorni decorrenti dalla data della comunicazione dei quesiti, se formulato congiuntamente dalle parti, ovvero dal momento in cui si è perfezionata la formulazione di più quesiti distintamente formulati dalle parti in ordine a una medesima questione. Le determinazioni possono essere rese con motivazione succinta, che può essere integrata nei successivi 15 giorni, sottoscritta dalla maggioranza dei componenti. In caso di particolari esigenze istruttorie le determinazioni possono essere adottate entro venti giorni dalla comunicazione dei quesiti. Le decisioni sono assunte a maggioranza.

I componenti del collegio consultivo tecnico hanno diritto a un compenso<sup>(9)</sup> a carico delle parti proporzionato al valore dell'opera, al numero, alla qualità e alla tempestività delle determinazioni assunte.

Il collegio consultivo tecnico è sciolto al termine dell'esecuzione del contratto ovvero, nelle ipotesi in cui non ne è obbligatoria la costituzione, in data anteriore su accordo delle parti.

## **Art. 2.26**

### **DISPOSIZIONI GENERALI RELATIVE AI PREZZI E CLAUSOLE DI REVISIONE**

Il prezzo a base di gara delle opere da realizzare è stato calcolato secondo quanto indicato nel computo metrico estimativo che comprende l'indicazione delle lavorazioni, le relative quantificazioni ed i relativi prezzi unitari.

I prezzi unitari in base ai quali sono pagati i lavori appaltati sono stati computati tenendo conto di

risorse umane, attrezzature e prodotti impiegati nella realizzazione dell'opera:

- **risorsa umana:** fattore produttivo lavoro, come attività fisica o intellettuale dell'uomo - manodopera. I costi delle risorse umane sono costituiti dal costo del lavoro determinato annualmente dal Ministero del lavoro e delle politiche sociali sulla base dei valori economici definiti dalla contrattazione collettiva nazionale tra le organizzazioni sindacali e le organizzazioni dei datori di lavoro comparativamente più rappresentativi, delle norme in materia previdenziale ed assistenziale, dei diversi settori merceologici e delle differenti aree territoriali.
- **attrezzatura:** fattore produttivo capitale che include i beni strumentali, le macchine, i mezzi, i noli, i trasporti - noli e trasporti. Si distingue in *nolo a freddo* e *nolo a caldo* in funzione dei costi compresi in esso, secondo e seguenti definizioni:
  - **nolo a freddo:** il nolo a freddo del mezzo d'opera o dell'attrezzatura non comprende i costi della manodopera necessaria per il suo impiego, le spese per i materiali di consumo (carburanti, lubrificanti) e della normale manutenzione e le assicurazioni R.C.;
  - **nolo a caldo**<sup>(1)</sup>: comprende i costi della manodopera necessaria per il suo impiego, le spese per i materiali di consumo (come i carburanti o i lubrificanti), la normale manutenzione e le assicurazioni R.C.;
- **prodotto:** risultato di un'attività produttiva dell'uomo, tecnicamente ed economicamente definita, per estensione anche eventuali materie prime impiegate direttamente nell'attività produttiva delle costruzioni. I costi dei prodotti comprendono gli oneri derivanti all'appaltatore dalla relativa fornitura franco cantiere, incluso il costo del trasporto.

I prezzi medesimi si intendono accettati dall'Appaltatore.

Il costo dei prodotti, delle attrezzature e delle lavorazioni viene determinato considerando i prezzi correnti alla data dell'approvazione del progetto, riportati nei prezzari predisposti dalle regioni<sup>(2)</sup>.

I prezzari cessano di avere validità al 31 dicembre di ogni anno e possono essere transitoriamente utilizzati fino al 30 giugno dell'anno successivo per i progetti a base di gara la cui approvazione sia intervenuta entro tale data, ovvero:

- nel caso di un **progetto di fattibilità tecnica economica** da porre a base di gara, approvato entro il 30 giugno, per quantificare il limite di spesa è possibile utilizzare il prezzario vigente nell'anno precedente; dopo il 30 giugno si procede alla revisione del progetto utilizzando il prezzario vigente;
- nel caso di un **progetto esecutivo** da porre a base di gara, approvato entro il 30 giugno, si utilizza l'elenco dei prezzi approvato con il livello progettuale precedente; nel caso in cui siano necessari ulteriori prezzi, i medesimi possono essere dedotti dal prezzario vigente nell'anno precedente.

### 2.26.1) CLAUSOLE DI REVISIONE DEI PREZZI

La Stazione appaltante può dar luogo ad una revisione dei prezzi ai sensi dell'art. 60 del d.lgs. 36/2023.

Qualora nel corso dell'esecuzione del contratto d'appalto, i prezzi dei materiali da costruzione subiscano delle variazioni in aumento o in diminuzione, tali da determinare un aumento o una diminuzione dei prezzi unitari utilizzati, l'appaltatore avrà diritto ad un adeguamento compensativo.

Per i contratti relativi ai lavori, nel caso in cui si verificano particolari condizioni di natura oggettiva tali da determinare una variazione del costo dell'opera, in aumento o in diminuzione, superiore al **5%** rispetto al prezzo dell'importo complessivo, si dà luogo a compensazioni, in aumento o in diminuzione, per la percentuale **eccedente il 5% e comunque in misura pari all'80% di detta eccedenza**.

La compensazione è determinata considerando gli indici sintetici di costo di costruzione elaborati dall'ISTAT<sup>(1)</sup>.

Le variazioni sono valutate in base ai prezzi di contratto ai sensi dell'allegato II.14 art. 5 c.7 e 8, tuttavia, se comportano categorie di lavorazioni non previste o si debbano impiegare materiali per i quali non risulta fissato il prezzo contrattuale, si provvede alla formazione di nuovi prezzi. I nuovi prezzi delle lavorazioni o materiali sono valutati:

- desumendoli dai prezzari di cui all'art. 41 del codice, ove esistenti;
- ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove analisi effettuate avendo a riferimento i prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta, attraverso un contraddittorio tra il direttore dei lavori e l'esecutore, e approvati dal RUP.

Qualora dai calcoli effettuati risultino maggiori spese rispetto alle somme previste nel quadro economico, i prezzi, prima di essere ammessi nella contabilità dei lavori, sono approvati dalla stazione appaltante, su proposta del RUP.

Se l'esecutore non accetta i nuovi prezzi così determinati e approvati, la stazione appaltante può ingiungergli l'esecuzione delle lavorazioni o la somministrazione dei materiali sulla base di detti prezzi,

comunque ammessi nella contabilità; ove l'esecutore non iscriva riserva negli atti contabili, i prezzi si intendono definitivamente accettati.

Per far fronte ai maggiori oneri derivanti dalla revisione prezzi di cui al presente articolo le stazioni appaltanti utilizzano:

- nel limite del 50%, le risorse appositamente accantonate per imprevisti nel quadro economico di ogni intervento, fatte salve le somme relative agli impegni contrattuali già assunti, e le eventuali ulteriori somme a disposizione della medesima stazione appaltante e stanziare annualmente relativamente allo stesso intervento;
- le somme derivanti da ribassi d'asta, se non ne è prevista una diversa destinazione dalle norme vigenti;
- le somme disponibili relative ad altri interventi ultimati di competenza della medesima stazione appaltante e per i quali siano stati eseguiti i relativi collaudi o emessi i certificati di regolare esecuzione, nel rispetto delle procedure contabili della spesa e nei limiti della residua spesa autorizzata disponibile.

#### **Art. 2.27** **OSSERVANZA REGOLAMENTO UE SUI MATERIALI**

La progettazione, i materiali prescritti e utilizzati nell'opera dovranno essere conformi sia alla direttiva del Parlamento Europeo UE n. 305/2011 sia a quelle del Consiglio dei LL.PP. Le nuove regole sulla armonizzazione e la commercializzazione dei prodotti da costruzione sono contenute nel Decreto Legislativo 16 giugno 2017 n. 106, riguardante il "Regolamento dei prodotti da costruzione".

L'appaltatore, il progettista, il direttore dei lavori, il direttore dell'esecuzione o il collaudatore, ognuno secondo la propria sfera d'azione e competenza, saranno tenuti a rispettare l'obbligo di impiego di prodotti da costruzione di cui al citato Regolamento UE.

Anche qualora il progettista avesse per errore prescritto prodotti non conformi alla norma, rendendosi soggetto alle sanzioni previste dal D.lgs. 106/2017, l'appaltatore è tenuto a comunicare per iscritto alla Stazione appaltante ed al Direttore dei lavori il proprio dissenso in merito e ad astenersi dalla fornitura e/o messa in opera dei prodotti prescritti non conformi.

Particolare attenzione si dovrà prestare alle certificazioni del fabbricante all'origine, che, redigendo una apposita dichiarazione, dovrà attestare la prestazione del prodotto secondo le direttive comunitarie.

# **CAPITOLO 3**

## **NORME PER LA MISURAZIONE E VALUTAZIONE DELLE OPERE**

### **Art. 3.1** **NORME GENERALI**

#### **Generalità**

Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, opere, forniture, componenti, anche relativamente a sistemi e sub-sistemi di impianti tecnologici oggetto dell'appalto, devono essere rispettate tutte le prescrizioni imposte dalle vigenti norme di derivazione comunitaria (direttive e regolamenti U.E.), dalle leggi e dai regolamenti nazionali, in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti, anche in relazione al D.M. 08/05/2003, n. 203, nonché, per quanto concerne la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel capitolato speciale di appalto, negli elaborati grafici del progetto esecutivo e nella descrizione delle singole voci allegata allo stesso capitolato.

Per quanto riguarda l'accettazione, la qualità e l'impiego dei materiali, la loro provvista, il luogo della loro provenienza e l'eventuale sostituzione di quest'ultimo, si applica l'art. 4 dell'Allegato II.14 del Codice.

L'appaltatore, sia per sé che per i propri eventuali subappaltatori, deve garantire che l'esecuzione delle opere sia conforme all'aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni», approvato con il decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti del 17 gennaio 2018 e relativo allegato (in Gazzetta Ufficiale supplemento ordinario n. 8 del 20 febbraio 2018).

La quantità dei lavori e delle provviste sarà determinata a misura, a peso, a corpo, in relazione a quanto previsto nell'elenco dei prezzi allegato.

Le misure verranno rilevate in contraddittorio in base all'effettiva esecuzione. Qualora esse risultino maggiori di quelle indicate nei grafici di progetto o di quelle ordinate dalla Direzione, le eccedenze non verranno contabilizzate. Soltanto nel caso che la Direzione dei Lavori abbia ordinato per iscritto maggiori dimensioni se ne terrà conto nella contabilizzazione.

In nessun caso saranno tollerate dimensioni minori di quelle ordinate, le quali potranno essere motivo di rifacimento a carico dell'Appaltatore. Resta sempre salva in ogni caso la possibilità di verifica e rettifica in occasione delle operazioni di collaudo.

#### **Contabilizzazione dei lavori a corpo e/o a misura**

La contabilizzazione dei lavori a misura sarà realizzata secondo le specificazioni date nelle norme del presente Capitolato speciale e nella descrizione delle singole voci di elenco prezzi; in caso diverso verranno utilizzate per la valutazione dei lavori le dimensioni nette delle opere eseguite rilevate in sito, senza che l'appaltatore possa far valere criteri di misurazione o coefficienti moltiplicatori che modifichino le quantità realmente poste in opera.

La contabilizzazione delle opere sarà effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari di contratto. Nel caso di appalti aggiudicati col criterio dell'OEPV (Offerta Economicamente Più Vantaggiosa) si terrà conto di eventuali lavorazioni diverse o aggiuntive derivanti dall'offerta tecnica dell'appaltatore, contabilizzandole utilizzando i prezzi unitari relativi alle lavorazioni sostituite, come desunti dall'offerta stessa.

La contabilizzazione dei lavori a corpo sarà effettuata applicando all'importo delle opere a corpo, al netto del ribasso contrattuale, le percentuali convenzionali relative alle singole categorie di lavoro indicate in perizia, di ciascuna delle quali andrà contabilizzata la quota parte in proporzione al lavoro eseguito.

#### **Lavori in economia**

Nell'eventualità siano contemplate delle somme a disposizione per lavori in economia tali lavori non daranno luogo ad una valutazione a misura, ma saranno inseriti nella contabilità secondo i prezzi di elenco per l'importo delle somministrazioni al netto del ribasso d'asta, per quanto riguarda i materiali. Per la mano d'opera, trasporti e noli, saranno liquidati secondo le tariffe locali vigenti al momento dell'esecuzione dei lavori incrementati di spese generali ed utili e con applicazione del ribasso d'asta esclusivamente su questi ultimi due addendi.

#### **Contabilizzazione delle varianti**

Nel caso di variante in corso d'opera gli importi in più ed in meno sono valutati con i prezzi di progetto e soggetti al ribasso d'asta che ha determinato l'aggiudicazione della gara ovvero con i prezzi offerti dall'appaltatore nella lista in sede di gara.

Le norme di misurazione per la contabilizzazione saranno le seguenti.

Castelvetrano, \_\_\_\_\_

I Progettisti

Geom. Giuseppe Aggiato

Geom. Tommaso Concadoro

## ACCORDO QUADRO

***Per i lavori di manutenzione ordinaria alla rete idrica comunale, manutenzione ai pozzi di emungimento comunali e agli impianti elettromeccanici attinenti.***

Rep. \_\_\_\_\_

### SCHEMA CONTRATTO DI APPALTO

L'anno duemilaventicinque il giorno ..... del mese di ..... nella sede del Comune di Castelvetro (TP) sita in Piazza Umberto I, avanti a me Dott. ...., autorizzato a ricevere atti e contratti nell'interesse dell'Amministrazione in base ....., sono comparsi:

- il Sig. .... nato a ..... il ....., C.F.: ....., nella qualità di Responsabile della V Direzione Organizzativa "Servizi a Rete e Ambientali" del Comune di Castelvetro (TP) C.F....., a tale funzione nominato con Provvedimento del Sindaco n. ... del ....., il quale dichiara di agire esclusivamente per conto e nell'interesse dell'Amministrazione che rappresenta e presso cui è domiciliato, ai sensi delle vigenti disposizioni normative, di seguito nel presente atto denominato semplicemente Amministrazione;
- il Sig. .... nato a ..... il ....., C.F.: ....., nella sua qualità di ..... (eventuale: se l'atto è sottoscritto da un procuratore speciale o generale dell'impresa richiamare ed allegare la procura generale o speciale) dell'impresa ..... partita I.V.A. ...., con sede legale in ....., via ....., iscritta nel registro delle imprese presso la Camera di Commercio di ..... al n. ...., che nel prosieguo dell'atto verrà chiamata anche per brevità esecutore o impresa.

Della identità personale e capacità giuridica di detti comparenti, io Dott. .... sono personalmente certo.

### PREMESSO CHE

- con determinazione del Responsabile della V<sup>^</sup> D.O. n. .... del ....., l'Amministrazione ha approvato il Capitolato Speciale d'Appalto, la relazione tecnica e gli atti della gara di appalto per l'affidamento dell'"*Accordo Quadro per l'espletamento dei lavori di manutenzione ordinaria alla rete idrica comunale, manutenzione ordinaria ai pozzi comunali e agli impianti elettromeccanici attinenti*", per l'importo complessivo pari a €. 140.000,00 (diconsi euro centoquarantamila/00) oltre IVA.

L'importo a base d'asta, escluso IVA, oneri per la sicurezza e incidenza sulla manodopera, è pari a € 100.800,00 (diconsi euro centoundicimilacinquecentocinquanta/00):

Il CIG è: \_\_\_\_\_;

- con Delibera di G.M. n. .... del ....., è stato approvato il progetto di che trattasi e si è provveduto, all'impegno della spesa complessiva di € 180.500,00.
- con successiva Determina a contrarre n. .... del ....., il Responsabile della V<sup>^</sup> Direzione Organizzativa ha stabilito di indire l'affidamento del servizio mediante "procedura negoziata" tramite RdO su MePA, ai sensi dell'art. 50 del D.Lgs. 31/03/2023, n. 36 e s.m.i., procedendo all'aggiudicazione dell'appalto sulla base del criterio del minor prezzo, ai sensi dell'art. 50, del predetto D.Lgv.;
- con Determina n. .... del ....., del Responsabile della V Direzione Organizzativa l'appalto è stato aggiudicato in via definitiva all'impresa ..... con sede in ....., che ha offerto il ribasso del ..... % sull'importo complessivo a base d'asta di € 100.800,00 oltre IVA nella misura di legge, così come si evince dalla procedura telematica sul portale dell'amministrazione trasparente del Comune di Castelvetro:

- importo complessivo dell'appalto (compresi gli oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso) è pari ad € .....
  - importo oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso: € 4.200,00;
  - importo dell'incidenza sulla manodopera non soggetti a ribasso: € 35.000,00;
  - importo dell'appalto al netto degli oneri per la sicurezza: € .....
- in esecuzione alla Determina di aggiudicazione definitiva, con nota prot. n. .... del ..... l'impresa è stata invitata a produrre la documentazione necessaria ai fini della stipula del contratto;
- con nota prot. n. .... del ..... l'impresa ha presentato la documentazione richiesta ed ha effettuato: ai sensi dell'art. 110 del D.Lgs 36/2023, la "garanzia definitiva" per un importo di € ..... a mezzo garanzia fideiussoria assicurativa/bancaria o intermediario emessa in data ..... dalla Società ....., per l'intera durata dell'appalto; l'assicurazione per il Comune di Castelvetro contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso di esecuzione del servizio. La polizza, n. .... emessa in data ..... dalla ....., ha i seguenti massimali:
- per danni alle opere ed impianti di proprietà dell'Amministrazione Comunale: Euro 1.000.000,00;
  - per la R.C.T. Euro 500.000,00.
- il Legale Rappresentante dell'Impresa ed il Responsabile della V Direzione Organizzativa hanno dato atto nel verbale sottoscritto in data ..... del permanere delle condizioni che consentono l'immediata esecuzione dei servizi oggetto del presente contratto;
- è stata verificata la regolarità del DURC (indicare estremi e data di acquisizione del DURC in corso di validità);
- è stata verificata la regolarità delle certificazioni antimafia, disciplinata dal Decreto Legislativo 6 settembre 2011 n. 159 (Codice delle leggi antimafia), con le modifiche introdotte dal Decreto Legislativo 15 novembre 2012, n. 218 con l'acquisizione dei seguenti documenti: ..... (In alternativa, ricorrendone i presupposti: Le parti danno atto che, trattandosi di contratto di importo inferiore a € 150.000,00, trova applicazione il comma 3 dell'art. 83 del D.Lgs. 159/2011. Tuttavia l'impresa a tal proposito dichiara di non trovarsi nelle condizioni che impediscono di contrarre con la Pubblica Amministrazione);

Tutto ciò premesso, le parti convengono e stipulano quanto segue:

#### **ART. 1 – PREMESSA**

La premessa è parte integrante e sostanziale del presente atto.

#### **ART. 2 – OGGETTO DELL'APPALTO**

L'Amministrazione Comunale affida all'impresa ..... con sede in ....., cap. ...., alla via ..... P.IVA/C.F. .... che accetta senza riserve, l'appalto dell'"*Accordo Quadro per i lavori di manutenzione ordinaria alla rete idrica comunale, manutenzione ordinaria ai pozzi di emungimento acqua potabile e agli impianti elettromeccanici attinenti.*

#### **ART. 3 – AMMONTARE DELL'APPALTO - TERMINI DI PAGAMENTO**

L'importo dell'appalto, per un periodo di 365 giorni (naturali e consecutivi), al netto del ribasso d'asta del .....% e comprensivo degli oneri della sicurezza, viene stabilito in € ....., rideterminato in forza del ribasso percentuale offerto in sede di gara.

Nel caso in cui l'importo della rata d'acconto indicato nel contratto applicativo non fosse esplicita saranno corrisposti pagamenti in acconto al raggiungimento del \_\_\_% dell'importo del singolo contratto applicativo al netto del ribasso contrattuale e della ritenuta dello 0,5 %.

In caso di associazione temporanea di imprese, ciascuna impresa che ha sottoscritto l'offerta congiunta dovrà emettere fattura per le forniture e/o i servizi prestati per la quota di propria spettanza.

Ogni pagamento sarà effettuato, previa verifica delle condizioni di eseguibilità degli stessi (compresa l'acquisizione di DURC regolare), entro i termini di legge.

L'appaltatore si obbliga ad eseguire le prestazioni di lavori che di volta in volta gli verranno richieste con appositi contratti applicativi secondo la tipologia elencate nell'Elenco Prezzi parte integrante del presente contratto e che verranno di volta in volta individuate dall'Amministrazione e che saranno disciplinate con specifici contratti di appalto il cui importo sarà determinato dalle prestazioni effettivamente richieste nei contratti applicativi stessi e pertanto dà atto che la sottoscrizione del contratto di accordo quadro non è fonte della corresponsione di alcun corrispettivo costituendo l'accordo quadro unicamente il documento base per la regolamentazione dei contratti applicativi e si impegna conseguentemente ad assumere i lavori che successivamente e progressivamente saranno richiesti dal Comune di Castelvetro, ai sensi del presente accordo quadro, entro il periodo di validità ed il tetto di spesa previsti.

#### **ART. 4 – EFFICACIA E DURATA DELL'APPALTO - PENALI**

Il presente appalto avrà la durata di 365 giorni (naturali e continuativi), a partire dalla data di consegna (decorrente dalla redazione del relativo verbale) dei lavori relativo al primo contratto applicativo e potrà terminare anche prima del termine suindicato in caso di raggiungimento del limite massimo di importo indicato al precedente articolo.

Ove, alla data di scadenza di detto termine, fossero in corso l'esecuzione o il completamento di lavori richiesti con contratti applicativi emessi dalla Stazione Appaltante, esso si intenderà prorogato del tempo previsto dai contratti applicativi per l'ultimazione dei lavori. Le parti danno atto che detta protrazione dei termini non darà all'affidatario alcun titolo per pretendere compensi o indennizzi di qualsiasi genere.

Non potranno essere emessi contratti applicativi dopo la scadenza del termine di validità contrattuale del presente Accordo Quadro. La durata dei contratti applicativi che verranno eventualmente stipulati sarà singolarmente specificata negli stessi. Ciascun intervento dovrà essere eseguito entro il periodo di termine utile specificatamente previsto nel rispettivo contratto applicativo.

L'importo derivante dal contratto è fisso e invariabile per l'intera durata dell'appalto, pertanto l'impresa non potrà chiedere maggiori compensi.

Resta contrattualmente stabilito che non saranno accolte richieste postume e che le eventuali riserve formulate dall'impresa si intenderanno prive di qualsiasi efficacia.

Nel caso di riscontrate irregolarità, fatto salvo il risarcimento del danno ulteriore e impregiudicata ogni azione a tutela, l'Amministrazione Comunale si riserva la facoltà di applicare, all'impresa appaltatrice, le penalità di cui all'art. 214 del Capitolato Speciale d'Appalto.

#### **ART. 5 – OBBLIGHI DELL'ESECUTORE**

L'appalto viene affidato dall'Amministrazione ed accettato dall'impresa sotto l'osservanza piena ed assoluta delle condizioni e delle modalità previste nei seguenti documenti:

- Capitolato Speciale d'Appalto approvato con determinazione del Responsabile della V<sup>^</sup> D.O. n. .... del .....
- Piano operativo di sicurezza trasmesso dall'impresa di cui all'art. 100 del D.Lgs. 81/2008;
- D.U.V.R.I. trasmesso dall'Impresa.

Tutti i suddetti documenti espressamente richiamati, visionati e già controfirmati dalle parti per integrale accettazione, non sono materialmente allegati al presente contratto e rimangono conservati dalla stazione appaltante e costituiscono elementi sostanziali ai fini dell'interpretazione del presente contratto, della portata applicativa dello stesso e dell'individuazione delle obbligazioni a carico dell'impresa e dei corrispettivi riconoscibili alla stessa.

## **ART. 6 – RESPONSABILITA' DELL'ESECUTORE**

Sono a carico dell'appaltatore tutti gli oneri a lui imposti per legge, per regolamento o in forza del Capitolato Generale d'Appalto, nonché quelli già previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto.

## **ART. 7 – OBBLIGHI DELL'ESECUTORE NEI CONFRONTI DEI LAVORATORI**

L'impresa dichiara di applicare ai propri lavoratori dipendenti i vigenti C.C.N.L. e di agire, nei confronti degli stessi, nel rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti medesimi. L'impresa si obbliga, altresì, a rispettare tutte le norme in materia retributiva, contributiva, fiscale, previdenziale, assistenziale, assicurativa, sanitaria, previste per i dipendenti dalla vigente normativa. In caso di inottemperanza, accertata mediante Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC) richiesto d'ufficio dalla Stazione Appaltante al momento della liquidazione di ogni singola fattura, troverà applicazione quanto previsto nel D.Lgs. 36/2023.

## **ART. 8 – DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI**

È vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.

Il contratto non può essere ceduto a pena della immediata rescissione in danno alla ditta esecutrice, comportante l'incameramento da parte della stazione appaltante della cauzione definitiva prestata a garanzia, salvo i diritti per il recupero di ogni ulteriore danno e spesa.

È ammessa la cessione dei crediti, ai sensi dell'art. \_\_\_\_, comma \_\_, del D.Lgs.n. 36/2023 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 il contratto di cessione, in originale o in copia autenticata, sia trasmesso alla Stazione appaltante prima o contestualmente al certificato di pagamento sottoscritto dal responsabile del procedimento.

La cessione del credito sarà efficace ed opponibile alla Stazione Appaltante qualora questa non la rifiuti con comunicazione da notificarsi al cedente e al cessionario entro quarantacinque giorni dalla notifica della cessione.

In ogni caso la Stazione Appaltante cui è stata notificata la cessione può opporre al cessionario tutte le eccezioni opponibili al cedente in base al contratto relativo ai lavori in oggetto.

## **ART. 9 - SUBAPPALTO**

L'Impresa aggiudicataria, nel rispetto dell'art. 119 del D.Lgs 36/2023 e delle modalità previste dal capitolato speciale d'appalto, ha dichiarato in sede di presentazione dell'offerta di NON voler subappaltare parte dei lavori oggetto del presente contratto.

ovvero

di voler subappaltare parte dei lavori oggetto del presente contratto. Il suddetto subappalto dovrà essere effettuato in conformità a tutte le norme che regolano l'istituto e secondo le modalità stabilite dal capitolato speciale di appalto. La stazione appaltante non provvederà al pagamento diretto dei subappaltatori ad eccezione dei casi previsti dall'articolo 119 del D.lgs 36/2023. Ai sensi dell'art. 119 del D.Lgs 36/2023, è fatto obbligo all'Appaltatore di comunicare alla Stazione Appaltante, per tutti i sub-contratti stipulati per l'esecuzione dell'appalto, il nome del subcontraente, l'importo del contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati. È fatto divieto all'appaltatore di affidare, in qualsiasi forma contrattuale o a cottimo, l'esecuzione di mere prestazioni di lavoro mediante il solo o prevalente utilizzo di manodopera.

#### **ART. 10 – TIPOLOGIA/DESCRIZIONE INTERVENTI E TEMPI DI ESECUZIONE**

Sono oggetto del presente contratto tutti i servizi, le forniture, le spese, gli interventi indicati nel Capitolato Speciale d'Appalto, approvato con delibera della Giunta Municipale n. ... del ....., nonché tutte quelle operazioni che, seppur non elencate, si rendono necessarie per ultimare i lavori a perfetta regola d'arte. In particolare, a titolo non esaustivo, gli interventi sono descritti nella relazione tecnica allegata.

#### **ART. 11 - REVISIONE PREZZI**

L'importo derivante dal contratto è fisso e invariabile per l'intera durata dell'appalto, pertanto l'impresa non potrà chiedere maggiori compensi.

Resta contrattualmente stabilito che non saranno accolte richieste postume e che le eventuali riserve formulate dall'impresa si intenderanno prive di qualsiasi efficacia.

#### **ART. 12 - GARANZIA FIDEIUSSORIA A TITOLO DI CAUZIONE DEFINITIVA**

A garanzia degli impegni assunti con il presente contratto o previsti negli atti da questo richiamati, l'appaltatore ha prestato apposita garanzia fideiussoria (cauzione definitiva) n. .... rilasciata dalla ..... in data ..... valida fino al ..... per l'importo di € ..... (euro .....) pari al ..... % (..... per cento) dell'importo contrattuale ridotto del 50% (cinquanta per cento) - in quanto l'impresa è in possesso della certificazione di qualità UNI EN ISO 9001:2008.

La garanzia dovrà essere integrata ogni volta che la stazione appaltante abbia proceduto alla sua escussione, anche parziale.

La garanzia cessa di avere effetto ed è svincolata automaticamente all'emissione del certificato di collaudo provvisorio o all'emissione del certificato di regolare esecuzione dell'ultimo contratto applicativo oggetto di stipula e comunque fino a 12 mesi dall'ultimazione dei lavori previsti in tale ultimo contratto applicativo.

Qualora la scadenza della polizza preceda l'emissione del certificato di collaudo provvisorio o l'emissione del certificato di regolare esecuzione l'impresa è fin d'ora obbligata a presentare all'amministrazione comunale nuova polizza fideiussoria debitamente quietanzata, con le medesime forme, modalità e contenuti di quella attuale. L'appaltatore sarà tenuto altresì ad integrare la garanzia nel caso in cui la stazione appaltante nel caso in cui sia necessario richiedere all'appaltatore modifiche non sostanziali, ai sensi dell'art. 106, comma 1, lettera e) del medesimo decreto legislativo, come indicato all'art. 13 del Capitolato.

#### **ART. 13 – RESPONSABILITÀ VERSO I TERZI E ASSICURAZIONE**

Ai sensi dell'art. 117 comma 10) del D.lgs 36/2023 s.m.i., l'appaltatore assume la responsabilità di danni a persone e cose, sia per quanto riguarda i dipendenti e i materiali di sua proprietà, sia quelli che esso dovesse arrecare a terzi in conseguenza dell'esecuzione dei lavori e delle attività connesse, sollevando la stazione appaltante da ogni responsabilità al riguardo.

L'appaltatore si obbliga a trasmettere alla stazione appaltante tutte le polizze previste nel capitolato speciale d'appalto. È facoltà dell'Appaltatore stipulare, in occasione del primo contratto applicativo affidato, polizza di assicurazione ai sensi del presente comma di importo pari al corrispettivo massimo di lavori affidabili secondo l'Accordo Quadro.

#### **ART. 14 – RISOLUZIONE E RECESSO**

Per la risoluzione e il recesso trovano applicazione le disposizioni di legge di cui agli artt. 122 e 123 del D.Lgs. n. 36/2023 e ss.mm.i.i., nonché quanto previsto nel Capitolato Speciale d'Appalto allegato al presente contratto.

## **ART. 15 – CONTROVERSIE e FORO COMPETENTE, FALLIMENTO**

Resta intesa tra le parti la volontà di risolvere bonariamente ogni controversia che dovesse insorgere per qualsiasi motivo o ragione.

Per la definizione delle controversie si applicherà quanto previsto dal D.lgs. n. 36/2023.

È esclusa la clausola compromissoria di cui al D.Lgs. 36/2023.

La competenza a conoscere le controversie che potrebbero derivare dal contratto, spetta, ai sensi dell'art. 20 del codice di procedura civile, al giudice del luogo dove il contratto è stato stipulato.

In caso di fallimento dell'appaltatore è facoltà della stazione appaltante ricorrere alla procedura di cui al D.Lgs. 36/2023.

## **ART. 16 – DOMICILIO DELL'ESECUTORE**

A tutti gli effetti del presente contratto, l'impresa elegge domicilio in ....., via ..... al n. .... e dichiara di volersi avvalere per ogni comunicazione della seguente PEC .....

## **ART. 17 – NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

Per quanto non previsto o non richiamato nel presente contratto, si fa espresso riferimento alle norme contenute nel Capitolato Speciale d'Appalto, nella relazione tecnica, nel Codice dei contratti di cui al D.lgs. 36/2023, nel Regolamento approvato con D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207, per le parti transitoriamente in vigore, nonché a tutte le leggi e regolamenti vigenti in materia di lavori pubblici.

## **ART. 18 – SPESE DI CONTRATTO, IMPOSTE, TASSE E TRATTAMENTI FISCALI**

Sono a carico dell'esecutore tutte le spese del contratto e dei relativi oneri connessi alla sua stipulazione e registrazione, compresi quelli tributari, fatta eccezione per l'I.V.A.

## **ART. 19 – TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI**

L'esecutore dichiara di aver preso visione dell'informativa di cui all'art. 13 del D.Lgs. n. 196/2003.

## **ART. 20 – TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI (ex art. 3 L.N. 136/2010)**

L'esecutore si impegna a rispettare, a pena di nullità del presente contratto, gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della Legge 13 agosto 2010 n. 136 e successive modificazioni ed integrazioni. Ai fini della tracciabilità dei flussi finanziari inerenti il presente appalto, l'esecutore prende atto dei seguenti codici: codice identificativo di gara (CIG) n. .... L'esecutore si impegna ad aprire e/o utilizzare, secondo le modalità definite dall'art. 3 della L. n. 136 del 13 agosto 2010 recante disposizioni in materia di "Tracciabilità dei flussi finanziari", così come interpretate dall'art. 6 del D.L. n. 187 del 12 novembre 2010 recante "Norme urgenti in materia di sicurezza", apposito conto corrente bancario e/o postale dedicato sul quale far affluire, "anche non in via esclusiva", le erogazioni del Committente relative al presente atto e dal quale verranno effettuati i pagamenti relativi ai costi dello stesso. Le somme erogate a titolo di acconto e saldo delle attività svolte non potranno essere utilizzate per spese diverse e/o non strettamente connesse allo stesso. L'appaltatore è obbligato a comunicare l'apertura e/o l'utilizzo del conto, gli estremi identificativi dello stesso, le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di esso.

## **ART. 21 – ALLEGATI AL CONTRATTO**

Fanno parte integrante e sostanziale del presente contratto oltre al Capitolato Generale approvato con DM 145/2000 per le parti ancora vigenti (seppur non materialmente allegato) la seguente documentazione:

- il Capitolato Speciale d'Appalto (allegato ..... ) approvato con delibera della Giunta Municipale n. ... del .....
- la Determina n. .... del ..... di aggiudicazione definitiva (allegato .....);
- la garanzia definitiva (allegato .....);
- la polizza assicurativa (allegato .....);
- la relazione tecnica ed il quadro economico;
- l'elenco prezzi unitario;
- .....
- .....

Del che io ufficiale rogante, su espressa richiesta delle parti, ho redatto il presente contratto in modalità elettronica, composto di pagine intere n. ...., e quanto fin qui della presente. Di questo ho dato lettura alle parti, le quali hanno dichiarato il tutto conforme alla loro volontà ed unitamente a me lo sottoscrivono.

PER IL COMUNE DI CASTELVETRANO .....

L'IMPRESA .....

IL SEGRETARIO COMUNALE ROGANTE .....



**Oggetto:** LAVORI MEDIANTE ACCORDO QUADRO PER LA MANUTENZIONE ORDINARIA ALLA RETE IDRICA COMUNALE - ALLA MANUTENZIONE DEI POZZI COMUNALI E DEGLI IMPIANTI ELETTROMECCANICI ATTINENTI.-

**VALIDAZIONE DEL PROGETTO**

*ai sensi ai sensi dell'art. 42 del D.lgs. 31/03/2023 n. 36*

L'anno duemilaventicinque il giorno 22 del mese di Gennaio (22/01/2025), il sottoscritto Dott. Vincenzo Caime, Responsabile Unico del Procedimento, in riferimento al progetto di cui all'oggetto:

**Visti** gli elaborati di progetto da porre a base a base di gara per l'affidamento dell'accordo

Quadro, costituiti da:

- Tav. 1 - Relazione Tecnica e Quadro Economico;
- Tav. 2 - Elenco Prezzi Unitari;
- Tav. 3 - Analisi Prezzi;
- Tav. 4 - Capitolato Speciale d'Appalto;
- Schema di contratto;

di cui al seguente quadro economico:

<b>QUADRO ECONOMICO</b>		
<b>MANUTENZIONE ORDINARIA RETE IDRICA</b>		
<b>A - Importo Lavori</b>		<b>€. 140.000,00</b>
di cui		
A.1 - a base d'asta	€.	100.800,00
A.2 - oneri per la sicurezza	€.	4.200,00
A.3 - incidenza manodopera	€.	35.000,00
<b>B - SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>		
B.1 - I.V.A. sui lavori 22%	€.	30.800,00
B. 2 - Spese Enti terzi	€.	100,00
B. 3 - Incentivi funzioni tecniche	€.	2.800,00
B. 4 - Imprevisti IVA compresa	€.	3.300,00
B. 5 - Oneri conferimento in discarica (IVA compresa)	€.	3.500,00
<b>TOTALE SOMME IN AMMINISTRAZIONE</b>	<b>€.</b>	<b>40.500,00</b>
		<b>€. 40.500,00</b>
<b>IMPORTO TOTALE PROGETTO</b>		<b>€. 180.500,00</b>



**Sottoposti** gli elaborati di progetto, da porre a base, per l'affidamento dell'Accordo Quadro alla verifica di conformità alla normativa vigente;

**Accertata** la conformità della soluzione progettuale alle specifiche disposizioni funzionali, prestazionali e tecniche degli elaborati progettuali;

**Preso atto** della verifica degli elaborati di progetto da porre a base di gara per l'affidamento dell'Accordo Quadro di cui all'art. 42 del D.Lgs. 36/2023, allegato al presente atto, che ne fa parte integrante;

**Verificata**, ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs. 36/2023, l'affidabilità, la completezza ed adeguatezza della soluzione progettuale;

**Valutata**, ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs. 36/2023, la leggibilità, la comprensibilità e la coerenza degli elaborati progettuali;

**Verificata**, ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs. 36/2023, la compatibilità della soluzione progettuale;

**Verificata** la conformità degli elaborati di progetto da porre a base di gara per l'affidamento dell'Accordo Quadro alla normativa vigente;

#### **VALIDA**

- la completezza della progettazione;
- la coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;
- l'applicabilità della soluzione progettuale prescelta;
- i presupposti per la durabilità delle opere nel tempo;
- la minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso;
- la possibilità di ultimazione delle opere entro i termini previsti, la sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori, l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati;
- la manutenibilità delle opere;

Al presente atto di validazione viene allegato quale parte integrante e sostanziale del medesimo la verifica della documentazione da porre a base di gara per l'affidamento dell'Accordo Quadro.



Il R.U.P.

Dott. Vincenzo Caime



<b>VERIFICA DEL PROGETTO AI FINI DELLA VALIDAZIONE (Art. 42 del D.Lgs. n. 36/2023)</b>	
Oggetto	<i>Accordo Quadro per i lavori di manutenzione ordinaria alla rete idrica comunale - alla manutenzione dei pozzi comunali e degli impianti elettromeccanici attinenti.-</i>
Responsabile del Procedimento	Dott. Vincenzo Caime
Progettista	Geom. Giuseppe Aggiato e Tommaso Concadoro
Verificatore	Geom. Melchiorre Pisciotta
Importo complessivo	€ 180.500,00
Importo lavori a base d'asta	€ 100.800,00
Importo per l'attuazione dei piani di sicurezza	€ 4.200,00
Importo per Incidenza sulla manodopera	€ 35.000,00
Importo per somme a disposizione dell'Amministrazione	€ 40.500,00

In data 22/01/2025 il sottoscritto Geom. Melchiorre Pisciotta, in qualità di verificatore del progetto di fattibilità tecnica ed economica, alla presenza dei progettisti interni, Geom. Giuseppe Aggiato e Geom. Tommaso Concadoro, ha proceduto ad effettuare la verifica preventiva della progettazione ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs. 36/2023.

Il progetto di "Accordo Quadro per i lavori di manutenzione ordinaria alla rete idrica comunale - alla manutenzione dei pozzi comunali e degli impianti elettromeccanici attinenti", è composto dai seguenti elaborati:

Elaborati di progetto:

- Tav. 1 - Relazione Tecnica e Quadro Economico;
- Tav. 2 - Elenco Prezzi Unitari;
- Tav. 3 - Analisi dei Prezzi;
- Tav. 4 - Capitolato Speciale d'Appalto;
- Schema di contratto.

La verifica è condotta sulla documentazione progettuale in funzione del livello di progettazione con riferimento ai seguenti aspetti di controllo:

- a) la completezza della progettazione;
- b) la coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;
- c) l'appaltabilità della soluzione progettuale prescelta;
- d) presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo;
- e) la minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso;
- f) la possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti;
- g) la sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori;
- h) l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati;
- i) la manutenibilità delle opere, ove richiesta.

Il sottoscritto procede alla verifica in contraddittorio con il progettista e alla compilazione della lista di controllo di seguito riportata:

note:

C = CONFORME, NC = NON CONFORME, NR = NON RILEVANTE

<b>Conformità del progetto "studio di fattibilità tecnico economica" alla normativa vigente</b>	<b>VALUTAZIONE</b>	<b>NOTE</b>
Il progetto è conforme alla normativa vigente?	<input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NR	
<b>a) Completezza della progettazione</b>	<b>VALUTAZIONE</b>	<b>NOTE</b>
a) relazione generale;	<input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NR	
b) relazioni specialistiche;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
c) elaborati grafici;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
d) calcolo sommario della spesa	<input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NR	
e) quadro economico	<input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NR	
f) prime indicazioni per la disposizione del piano di sicurezza;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
g) cronoprogramma;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
<b>b) coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti</b>	<b>VALUTAZIONE</b>	<b>NOTE</b>
Il quadro economico comprende le seguenti voci?		
a.1) lavori a misura, a corpo, in economia	<input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NR	
a.2) oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso	<input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NR	
b) somme a disposizione della stazione appaltante per:		
lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
2 rilievi, accertamenti e indagini	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
3 allacciamenti ai pubblici servizi	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
4 imprevisti	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
5 acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
6 accantonamento per prezzo chiuso	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
7 spese assicurazioni dei dipendenti per incarichi professionali, del codice, spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità, l'importo relativo all'incentivo nella misura corrispondente alle prestazioni che dovranno essere svolte dal personale dipendente	<input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NR	
8 spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento e di verifica e validazione	<input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NR	
9 eventuali spese per commissioni giudicatrici	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
10 spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
11 spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	



**CITTÀ DI  
CASTELVETRANO  
SELINUNTE**

V DIREZIONE ORGANIZZATIVA  
SERVIZI A RETE ED AMBIENTE

**Libero Consorzio Comunale di Trapani**

Codice Fiscale 8100121 081 4

Partita I.V.A. 0029648 081 7

tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici		
12 IVA eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge	<input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NR	
<b>c) appaltabilità della soluzione progettuale prescelta</b>	<b>VALUTAZIONE</b>	<b>NOTE</b>
accessibilità delle aree e degli immobili interessati dai lavori secondo le indicazioni risultanti dagli elaborati progettuali?	<input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NR	
assenza di impedimenti sopravvenuti rispetto agli accertamenti effettuati prima dell'approvazione del progetto?	<input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NR	
realizzabilità del progetto anche in relazione al terreno, al tracciamento, al sottosuolo ed a quanto altro occorre per l'esecuzione dei lavori?	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
E' stata attestata dal DL o dal RUP l'accessibilità ai luoghi	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
Sono stati ottenuti tutti i pareri e le autorizzazioni previste?	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
<b>d) presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo</b>	<b>VALUTAZIONE</b>	<b>NOTE</b>
La struttura è capace di mantenere, nell'arco della vita nominale di progetto, i livelli prestazionali per i quali è stata progettata, tenuto conto delle caratteristiche ambientali in cui si trova e del livello previsto di manutenzione?	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
a) scelta opportuna dei materiali	<input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NR	
b) dimensionamento opportuno delle strutture	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
c) scelta opportuna dei dettagli costruttivi	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
d) adozione di tipologie costruttive e strutturali che consentano, ove possibile, l'ispezionabilità delle parti strutturali;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
e) pianificazione di misure di protezione e manutenzione; oppure, quando queste non siano previste o possibili, progettazione rivolta a garantire che il deterioramento della costruzione o dei materiali che la compongono non ne causi il collasso;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
f) impiego di prodotti e componenti chiaramente identificati in termini di caratteristiche meccanico-fisico-chimiche, indispensabili alla valutazione della sicurezza, e dotati di idonea qualificazione	<input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NR	
g) applicazione di sostanze o ricoprimenti protettivi dei materiali, soprattutto nei punti non più visibili o difficilmente ispezionabili ad opera completata	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
h) adozione di sistemi di controllo, passivi o attivi, adatti alle azioni e ai fenomeni ai quali l'opera può essere sottoposta	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
Le condizioni ambientali devono essere identificate in fase di progetto in modo da valutarne la rilevanza nei confronti della durabilità	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	



**CITTÀ DI  
CASTELVETRANO  
SELINUNTE**

V DIREZIONE ORGANIZZATIVA  
SERVIZI A RETE ED AMBIENTE

**Libero Consorzio Comunale di Trapani**

Codice Fiscale 8100121 081 4 Partita I.V.A. 0029648 081 7

tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici		
12 IVA eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge	<input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NR	
<b>c) appaltabilità della soluzione progettuale prescelta</b>	<b>VALUTAZIONE</b>	<b>NOTE</b>
accessibilità delle aree e degli immobili interessati dai lavori secondo le indicazioni risultanti dagli elaborati progettuali?	<input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NR	
assenza di impedimenti sopravvenuti rispetto agli accertamenti effettuati prima dell'approvazione del progetto?	<input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NR	
realizzabilità del progetto anche in relazione al terreno, al tracciamento, al sottosuolo ed a quanto altro occorre per l'esecuzione dei lavori?	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
E' stata attestata dal DL o dal RUP l'accessibilità ai luoghi	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
Sono stati ottenuti tutti i pareri e le autorizzazioni previste?	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
<b>d) presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo</b>	<b>VALUTAZIONE</b>	<b>NOTE</b>
La struttura è capace di mantenere, nell'arco della vita nominale di progetto, i livelli prestazionali per i quali è stata progettata, tenuto conto delle caratteristiche ambientali in cui si trova e del livello previsto di manutenzione?	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
a) scelta opportuna dei materiali	<input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NR	
b) dimensionamento opportuno delle strutture	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
c) scelta opportuna dei dettagli costruttivi	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
d) adozione di tipologie costruttive e strutturali che consentano, ove possibile, l'ispezionabilità delle parti strutturali;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
e) pianificazione di misure di protezione e manutenzione; oppure, quando queste non siano previste o possibili, progettazione rivolta a garantire che il deterioramento della costruzione o dei materiali che la compongono non ne causi il collasso;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
f) impiego di prodotti e componenti chiaramente identificati in termini di caratteristiche meccanico-fisico-chimiche, indispensabili alla valutazione della sicurezza, e dotati di idonea qualificazione	<input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NR	
g) applicazione di sostanze o ricoprimenti protettivi dei materiali, soprattutto nei punti non più visibili o difficilmente ispezionabili ad opera completata	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
h) adozione di sistemi di controllo, passivi o attivi, adatti alle azioni e ai fenomeni ai quali l'opera può essere sottoposta	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
Le condizioni ambientali devono essere identificate in fase di progetto in modo da valutarne la rilevanza nei confronti della durabilità	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	



**ESITO DEL CONTROLLO TECNICO**

Positivo

Necessarie modifiche/integrazioni:

A seguito dell'esame degli elaborati tecnici costituenti il progetto di "Accordo Quadro per i lavori di manutenzione ordinaria alla rete idrica comunale - alla manutenzione dei pozzi comunali e degli impianti elettromeccanici attinenti", si

**ATTESTA**

ai sensi e per gli effetti dell'art. 42, comma 1 del D. Lgs n. 36/2023 "verifica preventiva alla progettazione", la rispondenza degli elaborati progettuali ai documenti di cui all'art. 41 del D. Lgs. n. 36/2023, nonché la loro conformità alla normativa vigente.

La verifica, pertanto, ha esito positivo.

Castelvetro, 22/01/2025

II VERIFICATORE

Geom. Melchiorre Pisciotta



La verifica è stata eseguita in contraddittorio con i progettisti

Cognome Nome	Prestazione	data	firma
Geom. Giuseppe Aggiato	progettista	22/01/2025	
Geom. Tommaso Concadoro			