



COMUNE DI FANANO

PROVINCIA DI MODENA



DENOMINAZIONE DELL'OPERA

Progetto di ristrutturazione, riqualificazione e ampliamento della Piscina Comunale in via Abà n. 246, Fanano

CIG: A023CB6E82 - CUP: D63123000130005

PROPRIETA':

Comune di Fanano, Piazza G. Marconi n.1
41021 FANANO (MO)
comune@cert.comune.fanano.mo.it
Centralino: 0536.68803
Tel 0536.68803 - Fax 0536.68954
P.IVA 00562780361

R.U.P.: Ing. Massimo Florini (Area 3 - Tecnica)
gestioneterritorio@comune.fanano.mo.it
tel. 0536/68803 int. 227 - fax 0536/68954

GRUPPO DI LAVORO

Arch. Roberto Capocchi
Responsabile del progetto, CSP-CSE

Arch. Massimo Gasperini
Progettazione architettonica, Coordinamento generale

Ing. Elia Sargenti
Progetto Strutture

Daniele Sargenti e Elisabetta Magnani Geologi
Relazione Geologica Geotecnica Sismica

Ing. Stefano Melotti
Impianti idraulici

P.I. Massimo Chesini
Impianti elettrici

ELABORATO

ALL AE16

Capitolato Speciale d'Appalto

data: LUGLIO 2025

Nome file: ALL_AE16_CAPITOLATO SPECIALE APPALTO.pdf

Archiv. digit.:

\\Archelab-NAS\ARCHELAB ARCHIVIO\F\2023-0022-Fanano

piscina\PROGETTO\ELABORATI ESECUTIVI\VARIANTE SETTEMBRE 2024\CME AE

LIVELLO DI PROGETTAZIONE

ai sensi del D.Lgs 36/2023 "Codice dei contratti pubblici di lavori,
forniture e servizi"

PROGETTO ESECUTIVO
(VARIANTE SOSTANZIALE)

PARTE PRIMA - DEFINIZIONE TECNICA ED ECONOMICA DELL'APPALTO

CAPITOLO 1 OGGETTO ED AMMONTARE DELL'APPALTO DESIGNAZIONE, FORMA E PRINCIPALI DIMENSIONI DELLE OPERE

ART.1.1.1 OGGETTO DELL'APPALTO E DEFINIZIONI

PARTE PRIMA - DEFINIZIONE TECNICA ED ECONOMICA DELL'APPALTO

CAPITOLO 1

OGGETTO ED AMMONTARE DELL'APPALTO DESIGNAZIONE, FORMA E PRINCIPALI DIMENSIONI DELLE OPERE

ART.1.1.1

OGGETTO DELL'APPALTO E DEFINIZIONI

- 1 Ai sensi dell'articolo 1 del Codice degli appalti (D.lgs. 31 marzo 2023, n. 36), l'oggetto dell'appalto (C.P.V. 45454000-4 "Lavori di ristrutturazione") consiste nell'esecuzione di tutti i lavori e forniture necessari per la realizzazione dell'intervento di cui al comma 2.
- 2 L'intervento è così individuato:
denominazione conferita dalla Stazione appaltante: INTERVENTO DI RISTRUTTURAZIONE, RIQUALIFICAZIONE E AMPLIAMENTO DELLA PISCINA COMUNALE DI FANANO SITA IN VIA ABA' N. 248;
descrizione sommaria: Il complesso degli interventi necessari al ripristino funzionale dell'impianto natatorio, inerenti sia alle parti impiantistiche che architettoniche, risponde alle richieste avanzate dall'Amministrazione comunale ed è organizzato in due successivi stralci funzionali atti a garantire la continuità dei lavori durante l'esercizio dell'impianto nella fase estiva.
Gli interventi del primo stralcio funzionale riguardano, oltre al principale adeguamento impiantistico e funzionale delle vasche, la riqualificazione delle stesse e delle loro aree di pertinenza (piano vasche e area frequentatori) al fine di assicurarne la piena fruizione anche da parte delle persone diversamente abili. Inoltre, sono previste opere di riqualificazione del blocco edificato dei servizi esistenti al piano vasca convertendoli in spogliatoi/servizi per disabili e per il locale di primo soccorso. Gli spogliatoi per i rimanenti utenti saranno da confermare quelli esistenti al piano seminterrato. Sarà necessario altresì intervenire sul piano impiantistico sanitario attraverso l'efficientamento della produzione e della distribuzione di acqua calda sanitaria.
Il secondo stralcio funzionale prevede una serie di attività volta riqualificare e potenziare l'area verde in pendio posta al margine settentrionale del lotto incrementando le dotazioni e gli spazi fruibili dagli utenti come zone di relax per i frequentatori (solarium) e di gioco libero per bambini.
In relazione alle vasche (I° stralcio funzionale) si prevede:
 - Lavori di rifacimento sponde perimetrali, canali di sfioro, rivestimento interno e bordo vasca per n.2 piscine esistenti, installazione impianti di trattamento, filtrazione e ricircolo acqua, impianti elettrici e accessori di pertinenza, illuminazione esterna, ripristino di pavimentazioni esterne;
 - Lavori di rifacimento integrale della pavimentazione del piano vasca (area bagnanti) e di una porzione del piano solarium (area frequentatori).

ubicazione: Via Abà n. 248, Fanno (MO).

Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente finito e secondo le condizioni stabilite dal presente Capitolato speciale, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo con i relativi allegati, con riguardo anche ai particolari costruttivi e ai progetti esecutivi, dei quali l'appaltatore

1 Ai sensi dell'articolo 1 del Codice degli appalti (D.lgs. 31 marzo 2023, n. 36), l'oggetto dell'appalto (C.P.V. 45454000-4 "Lavori di ristrutturazione") consiste nell'esecuzione di tutti i lavori e forniture necessari per la realizzazione dell'intervento di cui al comma 2.

2 L'intervento è così individuato:

denominazione conferita dalla Stazione appaltante: INTERVENTO DI RISTRUTTURAZIONE, RIQUALIFICAZIONE E AMPLIAMENTO DELLA PISCINA COMUNALE DI FANANO SITA IN VIA ABA' N. 248;

descrizione sommaria: Il complesso degli interventi necessari al ripristino funzionale dell'impianto natatorio, inerenti sia alle parti impiantistiche che architettoniche, risponde alle richieste avanzate dall'Amministrazione comunale ed è organizzato in due successivi stralci funzionali atti a garantire la continuità dei lavori durante l'esercizio dell'impianto nella fase estiva.

Gli interventi del primo stralcio funzionale riguardano, oltre al principale adeguamento impiantistico e funzionale delle vasche, la riqualificazione delle stesse e delle loro aree di pertinenza (piano vasche e area frequentatori) al fine di assicurarne la piena fruizione anche da parte delle persone diversamente abili. Inoltre, sono previste opere di riqualificazione del blocco edificato dei servizi esistenti al piano vasca convertendoli in spogliatoi/servizi per disabili e per il locale di primo soccorso. Gli spogliatoi per i rimanenti utenti saranno da confermare quelli esistenti al piano seminterrato. Sarà necessario altresì intervenire sul piano impiantistico sanitario attraverso l'efficientamento della produzione e della distribuzione di acqua calda sanitaria.

Il secondo stralcio funzionale prevede una serie di attività volta riqualificare e potenziare l'area verde in pendio posta al margine settentrionale del lotto incrementando le dotazioni e gli spazi fruibili dagli utenti come zone di relax per i frequentatori (solarium) e di gioco libero per bambini.

In relazione alle vasche (I° stralcio funzionale) si prevede:

- Lavori di rifacimento sponde perimetrali, canali di sfioro, rivestimento interno e bordo vasca per n.2 piscine esistenti, installazione impianti di trattamento, filtrazione e ricircolo acqua, impianti elettrici e accessori di pertinenza, illuminazione esterna, ripristino di pavimentazioni esterne;
- Lavori di rifacimento integrale della pavimentazione del piano vasca (area bagnanti) e di una porzione del piano solarium (area frequentatori).

ubicazione: Via Abà n. 248, Fanno (MO).

Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente finito e secondo le condizioni stabilite dal presente Capitolato speciale, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo con i relativi allegati, con riguardo anche ai particolari costruttivi e ai progetti esecutivi, dei quali l'appaltatore dichiara di aver 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; trova sempre applicazione l'articolo 1374 del Codice civile.

Anche ai fini dell'articolo 3, comma 5, della legge n. 136 del 2010 e dell'articolo 66, comma 4, sono stati acquisiti i seguenti codici:

Codice identificativo della gara (CIG): A023CB6E82

Codice Unico di Progetto (CUP): D63123000130005

Nel presente Capitolato sono assunte le seguenti definizioni:

- Codice dei contratti: D.lgs. 31 marzo 2023, n. 36 e s.m.i.;

- D.M. 49/18: il decreto ministeriale 7 marzo 2018, n. 49, Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione;
- Capitolato Generale: il capitolato generale d'appalto approvato con D.M. 145 del 19 aprile 2000;
- D. Lgs. 81/08: il decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;

Stazione appaltante: le amministrazioni aggiudicatrici di cui alla lettera a) gli enti aggiudicatori di cui alla lettera e), i soggetti aggiudicatori di cui alla lettera f) e gli altri soggetti aggiudicatori di cui alla lettera g) Art. 1, ALLEGATO I.1 del Codice dei contratti;

Operatore economico: una persona fisica o giuridica, un ente pubblico, un raggruppamento di tali persone o enti, compresa qualsiasi associazione temporanea di imprese, un ente senza personalità giuridica, ivi compreso il gruppo europeo di interesse economico (GEIE) costituito ai sensi del decreto legislativo 23 luglio 1991, n. 240, che offre sul mercato la realizzazione di lavori o opere.

Appaltatore: Operatore economico che si è aggiudicato il contratto.

RUP: il soggetto incaricato dalla Stazione appaltante a svolgere i compiti di norma affidati al Responsabile dei lavori;

DL: l'ufficio di Direzione dei lavori, titolare della direzione dei lavori, di cui è responsabile il direttore dei lavori;

DURC: il Documento unico di regolarità contributiva previsto dagli articoli 6 e 196 del Regolamento Generale;

SOA: l'attestazione SOA che comprova la qualificazione per una o più categorie, nelle pertinenti classifiche, rilasciata da una Società Organismo di Attestazione;

PSC: il Piano di Sicurezza e Coordinamento di cui all'articolo 100 del D. Lgs. 81/08;

POS: il Piano Operativo di Sicurezza di cui agli articoli 89, comma 1, lettera h) e 96, comma 1, lettera g), del D. Lgs. 81/08;

Costo del personale (anche CP): il costo cumulato del personale impiegato, stimato dalla Stazione appaltante sulla base della contrattazione collettiva nazionale e della contrattazione integrativa, comprensivo degli oneri previdenziali e assicurativi, al netto delle spese generali e degli utili d'impresa;

Sicurezza speciale (anche SS): Costi per l'attuazione del PSC, relativi ai rischi da interferenza e ai rischi particolari del cantiere oggetto di intervento, ai sensi D. Lgs. 81/08 e al Capo 4 dell'allegato XV allo stesso D. Lgs. 81/08.

ART.1.1.2

ELABORATI GRAFICI

Per la completa definizione tecnica del suddetto appalto sono state prodotti i seguenti elaborati scritto-grafici:

AMBITO CONOSCITIVO DELL'AREA DI INTERVENTO		
AF	ALL_AE00	ELENCO DEGLI ELABORATI DI PROGETTO
	ALL_AE01	RELAZIONE TECNICO-DESCRITTIVA
	TAV_AE01	ORTOFOTOGRAMMETRIA, INQUADRAMENTO URBANISTICO E CATASTALE (SCALA 1:200 - 1:2.000)
	TAV_AE02	RILIEVO PLANO-ALTIMETRICO QUOTATO CON SEZIONI CARATTERIZZANTI (SCALA 1:200)
	TAV_AE03	PLANIMETRIA GENERALE DELLO STATO ATTUALE
	TAV_AE04	RILIEVO DEI FABBRICATI ESISTENTI (PIANTE, PROSPETTI E RASSEGNA FOTOGRAFICA (SCALA 1:50)
	TAV_AE05	PLANIMETRIA GENERALE DI PROGETTO CON SEZIONI TERRITORIALI PRINCIPALI (SCALA 1:2.000 – 1:4.000)
	ALL_AE02	RELAZIONE GEOLOGICA
	ALL_AE02a	RELAZIONE SISMICA
	TAV_AE06	STATO DI PROGETTO. SPOGLIATOI F.T., ABACO DEGLI INFISSI SPOGLIATOI E DETTAGLI TECNOLOGICI (SCALA 1:50 / 1:25 / 1:20 / 1:10)
	TAV_AE07	SUPERAMENTO E L'ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE. PROGETTO DI ADEGUAMENTO ALLA LEGGE 13/89 (SCALA 1:50 / 1:500)
	ALL_AE03	RELAZIONE ILLUSTRATIVA E DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ AI SENSI DELLA LEGGE 13/1989 E SS.MM.II.
	ALL_AE04	FASCICOLO SPECIFICHE TECNICHE MATERIALI DI RIFERIMENTO
	ALL_AE05a	C.M.E. (COMPUTO METRICO ESTIMATIVO)
	ALL_AE05b	ELENCO PREZZI UNITARI.
	ALL_AE05c	STIMA DI INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANO D'OPERA.
	ALL_AE05d	ANALISI DEI PREZZI
	ALL_AE06	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO ART. 100 DEL D.LGS 09/04/2008 N°81).
	ALL_AE07	LAYOUT DI CANTIERE
	ALL_AE08	C.M.E. (COMPUTO METRICO ESTIMATIVO) COSTI DELLA SICUREZZA
	ALL_AE09	FASCICOLO DELL'OPERA ART. 91 (COMMA 1, LETTERA b) DEL D.LGS 81/2008
	ALL_AE10	PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA E DELLE SUE PARTI.
	ALL_AE11	QUADRO ECONOMICO GENERALE
	ALL_AE12	RELAZIONE SPECIALISTICA DI RISPONDEZZA DEL PROGETTO AI CRITERI MINIMI AMBIENTALI PER L'EDILIZIA (DM 11/10/2017)
	ALL_AE13	CRONOPROGRAMMA
	ALL_AE14	DISCIPLINARE TECNICO
	ALL_AE15	SCHEMA DI CONTRATTO
	ALL_AE16	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO
	TAV_ST00	RILIEVO GEOMETRICO STRUTTURALE (SCALE 1:100 / 1:50)
	TAV_ST01	PROGETTO PIANTE SEZIONE SCHEMI NODI CORDOLO (SCALE 1:20 / 1:30 / 1:50)
	TAV_ST02	PROGETTO: PARTICOLARI NODI – 1 (SCALA 1:10)
	TAV_ST03	PROGETTO: PARTICOLARI NODI – 2 (SCALA 1:10)
	TAV_ST04	PROGETTO: PARTICOLARI NODI – 3 (SCALA 1:10)
ST	ALL_ST01	RELAZIONE DI CALCOLO VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA
	ALL_ST02	TABULATI DI CALCOLO
	ALL_ST03	RELAZIONE SUI MATERIALI
	ALL_ST04	PIANO DI MANUTENZIONE
	ALL_ST05a	C.M.E. computo metrico estimativo
	ALL_ST05b	E.P.U. ELENCO PREZZI UNITARI
	ALL_ST05c	S.I.M. STIMA INCIDENZA MANODOPERA
	ALL_ST06	RAPPORTO INTERPRETATIVO ALLE PROVE DI CARICO ESEGUITE DAL LABORATORIO TECNOLOGICO EMILIANO IN DATA 23/06/2025

	IS	ALL_IS01	RELAZIONE TECNICA SPECIALISTICA IMPIANTI SANITARI
		TAV_IS01	PLANIMETRIA IMPIANTI ESISTENTI (SCALA 1:100)
		TAV_IS02	PIANTE VASCA NUOTO E VASCA BAMBINI (SCALA 1:100)
		TAV_IS03	SEZIONI VASCA NUOTO (SCALA 1:100)
		TAV_IS04	LOCALI TECNICI FILTRAZIONE. SEZIONI VASCA BAMBINI (SCALA 1:100)
		TAV_IS05	LOCALI TECNICI FILTRAZIONE. SCHEMA UNIFILARE (SCALA 1:100)
		ALL_IS02	C.M.E. (COMPUTO METRICO ESTIMATIVO)
		ALL_IS03	ELENCO PREZZI UNITARI.
		ALL_IS04	STIMA DI INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANO D'OPERA.
	PI	TAV_PI01	PLANIMETRIA PROGETTO PREVENZIONE INCENDI (SCALA 1:50)
		ALL_PI01	RELAZIONE TECNICA DI PREVENZIONE INCENDI
	IE	TAV_IE01	IMPIANTI ELETTRICI. TAVOLA GENERALE INTERVENTI (SCALA 1:100).
		ALL_IE01	RELAZIONE TECNICA SPECIALISTICA IMPIANTI ELETTRICI
		ALL_IE02	CALCOLI DI DIMENSIONAMENTO
		ALL_IE03	SCHEMI QUADRI ELETTRICI
		TAV_IE02	IMPIANTI ELETTRICI PER IMPIANTI IDRAULICI. TAVOLA LOCALI TECNICI (SCALA 1:50)
		ALL_IE04	C.M.E. (COMPUTO METRICO ESTIMATIVO)
		ALL_IE05	ELENCO PREZZI UNITARI.
		ALL_IE06	STIMA DI INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANO D'OPERA.

ART.1.1.3

FORMA E PRINCIPALI CARATTERISTICHE TIPOLOGICO QUANTITATIVE DELLE OPERE

La forma e le principali caratteristiche delle opere che formano oggetto d'appalto, risultano dalla documentazione descrittiva e grafica allegata al capitolato nonché dalle seguenti indicazioni, salvo quanto diversamente potrà disporre all'atto esecutivo la Direzione Lavori per motivi di migliore esecuzione o per variazioni conseguenti ad indagini e calcolazioni esecutive di miglior approssimazione.

Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal presente capitolato speciale d'appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo con i relativi allegati, con riguardo anche ai particolari costruttivi ed alle modalità e tempistiche di esecuzione dei lavori, dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza. **Si considerano inclusi e compensati per ogni voce di computo, ad eccezione di quelle dov'è espressamente escluso, carico, trasporto, scarico, accantonamento nell'ambito del cantiere posto a qualsiasi distanza, tiro fino al luogo di posa, fornitura e posa in opera dei materiali, nonché trasporto a discarica autorizzata posta a qualsiasi distanza ed oneri di conferimento a discarica. Per tutte le voci relative ai conglomerati cementizi, sono inclusi eventuali getti con autobotte munita di canala, oppure di autopompa, nonché eventuale trasporto del materiale dal luogo di sosta dell'autobotte fino al luogo di posa con piccoli mezzi meccanici, quali bob cat, dumper, carriole motorizzate, ecc.**

L'impresa esecutrice con la sottoscrizione del contratto dichiara di accettare incondizionatamente, senza alcuna pretesa anche economica, che nelle voci A CORPO, qualora il D.L. o la committenza

richieda dei materiali, prodotti, accessori, apparecchi, ecc. che non siano espressamente codificati anche in termini prestazionali, si considerano compensati ad ogni titolo.

ART.1.1.4
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'APPALTO

L'importo dell'appalto posto a base dell'affidamento è definito dalla seguente tabella:

A1	LAVORI (corpo e misura)	841.940,02
A2	ONERI DELLA SICUREZZA (non soggetti a ribasso)	4.605,73
	TOTALE (A1+A2)	846.545,75
B	SOMME A DISPOSIZIONE	
	IVA lavori 10%	84.654,58
	spese tecniche di progettazione D.L. + CSE	79.400,00
	verifica della progettazione (art.42 D.lgs 36/2023)	18.360,00
	prove di laboratorio (solaio e pietre naturali)	4.000,00
	contributo integrativo 4%	3.910,40
	IVA 22% spese tecniche	5.080,77
	incentivi per funzioni tecniche (art. 45 D.lgs 36/2023)	8.645,58
	arredi e attrezzature	12.000,00
	IVA 22% arredi e attrezzature	2.640,00
	spese di gara	1.000,00
	contributo ANAC	820,00
	imprevisti	28.542,66
	IVA 10% imprevisti	2.854,27
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	251.908,26
	TOTALE GENERALE (A+B)	1.098.454,01

1. o salvo le deduzioni del ribasso d'asta sull'elenco prezzi posto a base di gara ammonta al netto dell'IVA, come risulta dal seguente prospetto, nel quale gli importi esposti sono complessivamente indicati:

	Colonna A1 Importo lavori (Euro)	Colonna A2) Oneri sicurezza (Euro)	A1)+A2) Totale (Euro)
1 - A misura e a corpo	€. 841 940,02	€. 4.605,73	€. 846 545,75
2 - In economia	/	/	/
IMPORTO TOTALE	841 940,02	€. 4.605,73	€. 846 545,75

2. Le cifre che nel presente quadro indicano gli importi presunti delle categorie di lavoro a corpo e a misura, soggetti al ribasso d'asta, potranno variare in più o in meno, per effetto di variazioni nelle rispettive quantità, e ciò tanto in via assoluta quanto nelle reciproche proporzioni, ovvero anche a causa di soppressione di alcune categorie previste e di esecuzione di altre non previste, senza che

l'Appaltatore possa trarne argomento per chiedere compensi non contemplati nel presente Capitolato o prezzi diversi da quelli indicati nell'apposito elenco prezzi. **La Stazione Appaltante si riserva la facoltà di aggiungere oppure diminuire le prestazioni nel rispetto dell'art. 120 del Codice, senza che ciò costituisca variante sostanziale, oppure modifica del contratto, rientrando nel caso dell'art. 120 comma 1 quale variante non sostanziale. Fermo restando il rispetto di cui all'art. 120 comma 4 del Dlgs. 36/2023.**

3. È facoltà della Stazione appaltante di ordinare ai sensi dell'art. 120 c. 9 del D.lgs 36/2023, (ex art. 106, comma 12, del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i), l'esecuzione dei lavori in misura inferiore o maggiore rispetto a quanto previsto nel limite di un quinto dell'importo di contratto.

In tal caso l'Appaltatore non ha diritto ad alcun indennizzo né può far valere il diritto alla risoluzione del contratto.

4. L'importo contrattuale corrisponde all'importo dei lavori di cui al comma 1, colonna A1), al quale deve essere applicato il ribasso percentuale sull'elenco prezzi offerto dall'aggiudicatario in sede di gara, aumentato dell'importo degli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere di cui al comma 1, colonna b), non oggetto dell'offerta ai sensi da quanto disposto dal D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.

5. Gli importi di cui sopra sono al netto dell'I.V.A.

Art 1.1.5 AMMONTARE DELL'APPALTO

L'importo complessivo dei lavori incluso di oneri della sicurezza e manodopera (non soggette a ribasso), escluso IVA, ammonta ad Euro **846.545,75 (Euro ottocentoquarantaseicinquantequarantacinque,75).**

Tale valore è ricavato dall'importo dei lavori soggetto a ribasso d'asta pari ad **Euro 841 940,02, ed Euro 4.605,73 per costi della sicurezza, di cui il costo della manodopera di €. 326.570,02 non soggetti a ribasso, oltre IVA;**

L'appalto verrà aggiudicato con il criterio del minor prezzo di cui all'art.108 del D.Lgs. 36/2023 in quanto trattasi di appalto che non presenta un interesse transfrontaliero.

Ai sensi dell'art. 108, comma 9 del D.Lgs. 36/2023 nell'offerta economica l'operatore 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.

Il contratto viene stipulato "A MISURA".

Il prezzo contrattuale resta, pertanto, fisso ed invariabile; nessuna delle parti contraenti può richiedere successive verificazioni sulla misura o sul valore attribuito alla quantità per tale parte di lavoro.

Le lavorazioni di cui si compone l'intervento sono di seguito sinteticamente riportate:

OPERE EDILI	Piano vasche e area frequentatori	325'818,07
	Spogliatoi e locali tecnici interrati	15'996,04
	Adeguamento funzionale vasche	81'250,66
	Terrazzamento verde	6'181,57
		429'246,34
IMPIANTI IDRAULICI	Vasca 1	188'859,39

	Vasca 2	92'780,14	
	Approvvigionamento idrico vasche di compenso	1'254,57	
	Presidi di disinfezione degli accessi	16'713,59	
	Reti di drenaggio e scarico	15'558,52	
	Impiantistica servizi piano vasca	16'089,81	
	Revamping servizi igienici spogliatoi	6'621,90	
			337'877,92
IMPIANTI ELETTRICI	Spogliatoi e sistemazioni esterne	58'289,85	58.289,85
STRUTTURE	Opere strutturali e correlate	16'525,91	
			16'525,91
			841.940,02

Art 1.1.6
CATEGORIA PREVALENTE

1. I lavori sono riconducibili alla categoria prevalente di opere OG1 "EDIFICI CIVILI ED INDUSTRIALI". Tale categoria costituisce indicazione per il rilascio del certificato di esecuzione lavori.
2. L'importo della categoria definita al comma 1 corrisponde al 61,41% del totale dei lavori in appalto. Ai fini della qualificazione delle imprese concorrenti si prende a riferimento l'importo totale dei lavori incrementato delle eventuali modifiche previste. Per gli importi inferiori a 150.000 € si applica l'Art. 90 del DPR 207/2010.
3. Oltre alla categoria prevalente sono previste categorie scorporabili di importo superiore a 150.000 € o incidenza superiore al 10% del totale.
4. I lavori appartenenti alla/e categoria/e diversa/e da quella prevalente con i relativi importi, sono riportati nella tabella. Tali lavori sono scorporabili e, a scelta dell'appaltatore, preventivamente autorizzato dalla stazione appaltante, possono essere subappaltate secondo le condizioni del Codice degli appalti e del presente capitolato speciale.

Lavori	Edifici civili ed industriali	Impianti idrico sanitari	TOTALE
Categoria	OG 1	OS 3	
SIOS	NO	NO	
Importo lavori (€)	504.062,01	337.877,92	841.940,02
Classifica	I (*)	I (*)	
Qualificazione obbligatoria	SI (*)	SI (*)	
Incidenza sul totale (%)	59,86	40,14	100,00
Prevalente/ Scorporabile	Prevalente	Scorporabile	

(*) per importi fino a 150.000 € si applica l'art. 90 del DPR 207/2010

5. Si precisa che negli importi di cui sopra sono compresi i costi della sicurezza.

6. Ai sensi dell'Art. 12 comma 1 e 2 della L.80/2014, l'affidatario, in possesso della qualificazione nella categoria di opere generali ovvero nella categoria di opere specializzate indicate nel bando di gara o nell'avviso di gara o nella lettera di invito come categoria prevalente può, fatto salvo quanto previsto al successivo punto 6., eseguire direttamente tutte le lavorazioni di cui si compone l'opera o il lavoro, anche se non è in possesso delle relative qualificazioni, oppure subappaltare dette lavorazioni specializzate esclusivamente ad imprese in possesso delle relative qualificazioni.
7. Non possono essere eseguite direttamente dall'affidatario in possesso della qualificazione per la sola categoria prevalente, se privo delle relative adeguate qualificazioni, le lavorazioni, indicate nel bando di gara o nell'avviso di gara o nella lettera di invito, di importo superiore al 10% dell'importo complessivo relative alle categorie di opere generali, nonché le categorie SIOS individuate all'Art. 2 del D.M. 248/2016 di seguito elencate: OG 11, OS 2-A, OS 2-B, OS 4, OS 11, OS 12-A, OS 13, OS 14, OS 18-A, OS 18-B, OS 21, OS 24, OS 25,
8. OS 30, OS 32. Le già menzionate lavorazioni sono comunque subappaltabili ad imprese in possesso delle relative qualificazioni.

CAPITOLO 2

DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO

Art. 1.2.1

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

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. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., 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 e s.m.i. riguardanti i "limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno", alla legge 447/95 e s.m.i (Legge quadro sull'inquinamento acustico) e relativi decreti attuativi, al D.M. 22 gennaio 2008, n. 37 e s.m.i. (Regolamento concernente ...attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici), al D.Lgs. 03 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. (Norme in materia ambientale) e alle altre norme vigenti in materia.

Art. 1.2.2

CONOSCENZA DELLE CONDIZIONI DI APPALTO E DELLE CONDIZIONI LOCALI

L'assunzione dell'appalto oggetto del presente Capitolato implica da parte dell'Impresa la conoscenza perfetta non solo di tutte le norme generali e particolari che lo regolano, ma anche di tutte le condizioni locali che si riferiscono alle opere, quali la natura del suolo e del sottosuolo, la viabilità e gli accessi, la possibilità di utilizzare materiali locali in rapporto ai requisiti richiesti, la distanza da cave di adatto materiale, la presenza o meno di acqua (sia che essa occorra per l'esecuzione dei lavori,

sia che debba essere allontanata), l'esistenza di adatti scarichi a rifiuto ed in generale di tutte le circostanze generali e speciali che possono aver influito sul giudizio dell'Impresa circa la convenienza di assumere l'opera alle condizioni di offerta.

Al momento della presentazione dell'offerta l'Impresa, nell'accettare i lavori designati in Capitolato, deve dichiarare:

di aver preso conoscenza del progetto in tutte le sue parti, di condividerlo e di far proprie le condizioni tecnico - economiche in esso contenute;

a) di aver preso conoscenza delle opere da eseguire, di aver visitato la località interessata dai lavori e di averne accertato le condizioni di viabilità e di accesso, nonché ogni interferenza che la riguardano;

b) di aver valutato, nell'offerta, tutte le circostanze ed elementi che influiscono tanto sul costo dei materiali, quanto sul costo della mano d'opera, dei noli e dei trasporti;

c) di disporre o di avere la disponibilità di approvvigionarsi di tutti i materiali, per le quantità e la tipologia previsti in progetto, durante tutta la durata dei lavori, senza interruzione alcuna, neppure nei periodi di ferie estive.

L'Impresa non potrà quindi eccepire durante l'esecuzione dei lavori la mancata conoscenza di condizioni o la sopravvenienza di elementi non valutati o non considerati, tranne che tali nuovi elementi si configurino come cause di forza maggiore contemplate dal D.Lgs. 36/2023 e dal Codice Civile e, comunque, imprevedute in quanto imprevedibili, così come definite dal successivo art. 16 del presente Capitolato.

Resta pertanto esplicitamente convenuto che l'appalto si intende assunto dall'Impresa a tutto suo rischio ed in maniera aleatoria in base a calcoli di sua convenienza, per rinuncia ad ogni rivalsa per caso fortuito, compreso l'aumento dei costi per l'applicazione di imposte, tasse e contributi di qualsiasi natura e genere, nonché di qualsiasi altra sfavorevole circostanza che possa verificarsi dopo l'aggiudicazione.

Tutte le categorie di lavori debbono essere eseguite a regola d'arte, con magisteri e materiali appropriati, ed in conformità alle previsioni di progetto e agli ordini impartiti dalla Direzione Lavori all'atto esecutivo.

L'impresa avrà facoltà di coordinare ed organizzare l'andamento dei lavori nei modi che riterrà convenienti purché bene accettati dalla Direzione Lavori che si riserva la facoltà di imporre quelle modifiche di svolgimento che a suo insindacabile giudizio riterrà opportune.

Art. 1.2.3

DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO

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) Le Leggi, i Decreti, i Regolamenti e le Circolari Ministeriali emanate e vigenti alla data di esecuzione dei lavori;
- b) Le Leggi, i Decreti, i Regolamenti e le Circolari emanate e vigenti, per i rispettivi ambiti territoriali, nella Regione, Provincia e Comune in cui si eseguono le opere oggetto dell'appalto;
- c) Le norme emanate dal C.N.R., le norme U.N.I., le norme C.E.I., le tabelle CEI-UNEL, le altre norme tecniche ed i testi citati nel presente Capitolato;
- d) L'elenco dei Prezzi Unitari ovvero modulo in caso di offerta prezzi;
- e) Il Cronoprogramma;
- f) Le polizze di garanzia;

- g) 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.;
- h) I disegni di progetto.

I 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.

Eventuali altri disegni e particolari costruttivi delle opere da eseguire non formeranno parte integrante dei documenti di appalto. Alla Direzione dei Lavori è riservata la facoltà di consegnarli all'Appaltatore in quell'ordine che crederà più opportuno, in qualsiasi tempo, durante il corso dei lavori.

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.

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.

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. 1.2.4 **QUALIFICAZIONE DELL'APPALTATORE**

Per quanto riguarda i lavori indicati dal presente Capitolato, è richiesta la qualificazione dell'Appaltatore per le categorie e classifiche così come richiesto dall'art. 84 del D.Lgs. n. 36/2023 e s.m.i.

Art. 1.2.5 **FALLIMENTO DELL'APPALTATORE**

La stazione appaltante, in caso di fallimento, di liquidazione coatta e concordato preventivo, ovvero procedura di insolvenza concorsuale o di liquidazione dell'appaltatore, o di risoluzione del contratto ai sensi dell'articolo 122 del D.Lgs. n.36/2023 e s.m.i. ovvero di recesso dal contratto ai sensi dell'articolo 88, comma 4-ter, del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, ovvero in caso di dichiarazione giudiziale di inefficacia del contratto, interpella progressivamente i soggetti che hanno partecipato all'originaria procedura di gara, risultanti dalla relativa graduatoria, al fine di stipulare un nuovo contratto per l'affidamento del completamento dei lavori. L'affidamento avverrà alle medesime condizioni già proposte dall'originario aggiudicatario in sede in offerta.

Il curatore del fallimento, autorizzato all'esercizio provvisorio, ovvero l'impresa ammessa al concordato con continuità aziendale, potrà partecipare a procedure di affidamento o subappalto ovvero eseguire i contratti già stipulati dall'impresa fallita, fermo restando le condizioni dettate dall'articolo 124 del D.Lgs. n.36/2023 e s.m.i.

Art. 1.2.6

RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

La Stazione Appaltante ha facoltà di risolvere il contratto con l'Appaltatore con le procedure di cui all'art. 122 del D.Lgs. 36/2023 e s.m.i. in particolare se una o più delle seguenti condizioni sono soddisfatte:

- a) modifica sostanziale del contratto, che richiede una nuova procedura di appalto ai sensi dell'articolo 120;
- b) con riferimento alle modificazioni di cui all'articolo 120, comma 1, lettere b) e c), superamento delle soglie di cui al comma 2 del predetto articolo 120 e, con riferimento alle modificazioni di cui all'articolo 120, comma 3, superamento delle soglie di cui al medesimo articolo 120, comma 3, lettere a) e b);
- c) l'aggiudicatario si è trovato, al momento dell'aggiudicazione dell'appalto, in una delle situazioni di cui all'articolo 94, comma 1, e avrebbe dovuto pertanto essere escluso dalla procedura di gara;
- d) l'appalto non avrebbe dovuto essere aggiudicato in considerazione di una grave violazione degli obblighi derivanti dai trattati, come riconosciuto dalla Corte di giustizia dell'Unione europea in un procedimento ai sensi dell'articolo 258 del Trattato sul funzionamento dell'Unione europea.

2. Le stazioni appaltanti risolvono un contratto di appalto qualora nei confronti dell'appaltatore:

- a) sia intervenuta la decadenza dell'attestazione di qualificazione per aver prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci;
- b) sia intervenuto un provvedimento definitivo che dispone l'applicazione di una o più misure di prevenzione di cui al codice delle leggi antimafia e delle relative misure di prevenzione, di cui al decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, ovvero sia intervenuta sentenza di condanna passata in giudicato per i reati di cui al Capo II del Titolo IV della Parte V del presente Libro.

3. Il contratto di appalto può inoltre essere risolto per grave inadempimento delle obbligazioni contrattuali da parte dell'appaltatore, tale da compromettere la buona riuscita delle prestazioni. Il direttore dei lavori o il direttore dell'esecuzione, se nominato, quando accerta un grave inadempimento ai sensi del primo periodo avvia in contraddittorio con l'appaltatore il procedimento disciplinato dall'articolo 10 dell'allegato II.14. All'esito del procedimento, la stazione appaltante, su proposta del RUP, dichiara risolto il contratto con atto scritto comunicato all'appaltatore.

4. Qualora, al di fuori di quanto previsto dal comma 3, l'esecuzione delle prestazioni sia ritardata per negligenza dell'appaltatore rispetto alle previsioni del contratto, il direttore dei lavori o il direttore dell'esecuzione, se nominato, gli assegna un termine che, salvo i casi d'urgenza, non può essere inferiore a dieci giorni, entro i quali deve eseguire le prestazioni. Scaduto il termine, e redatto il processo verbale in contraddittorio, qualora l'inadempimento permanga, la stazione appaltante risolve il contratto, con atto scritto comunicato all'appaltatore, fermo restando il pagamento delle penali.

5. In tutti i casi di risoluzione del contratto l'appaltatore ha diritto soltanto al pagamento delle prestazioni relative ai lavori, servizi o forniture regolarmente eseguiti.

6. Nei casi di risoluzione del contratto di cui ai commi 1, lettere c) e d), 2, 3 e 4, le somme di cui al comma 5 sono decurtate degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto, e in sede di liquidazione finale dei lavori, servizi o forniture riferita all'appalto risolto, l'onere da porre a carico dell'appaltatore è determinato anche in relazione alla maggiore spesa sostenuta per il nuovo affidamento, se la stazione appaltante non si sia avvalsa della facoltà prevista dall'articolo 124, comma 2, primo periodo.

7. L'allegato II.14 disciplina le attività demandate al direttore dei lavori e all'organo di collaudo o di verifica di conformità in conseguenza della risoluzione del contratto.

8. Nei casi di risoluzione del 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. In alternativa all'esecuzione di eventuali provvedimenti giurisdizionali cautelari, possessori o d'urgenza comunque denominati che inibiscano o ritardino 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 con le modalità di cui all'articolo 106, pari all'1 per cento del valore del contratto. Resta fermo il diritto dell'appaltatore di agire per il risarcimento dei danni.

Quando il direttore dei lavori o il responsabile dell'esecuzione del contratto, se nominato, accerta un grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali da parte dell'appaltatore, tale da comprometterne la buona riuscita delle prestazioni, invia al responsabile del procedimento una relazione particolareggiata, corredata dei documenti necessari, indicando la stima dei lavori eseguiti regolarmente, il cui importo può essere riconosciuto all'appaltatore. Egli formula, altresì, la contestazione degli addebiti all'appaltatore, assegnando un termine non inferiore a quindici giorni per la presentazione delle proprie controdeduzioni al responsabile del procedimento. Acquisite e valutate negativamente le già menzionate controdeduzioni, ovvero scaduto il termine senza che l'appaltatore abbia risposto, la stazione appaltante su proposta del responsabile del procedimento dichiara risolto il contratto.

Qualora l'esecuzione delle prestazioni ritardi per negligenza dell'appaltatore rispetto alle previsioni del contratto, il direttore dei lavori o il responsabile unico dell'esecuzione del contratto, se nominato, gli assegna un termine, che, salvo i casi d'urgenza, non può essere inferiore a dieci giorni, entro i quali l'appaltatore deve eseguire le prestazioni. Scaduto il termine assegnato, e redatto processo verbale in contraddittorio con l'appaltatore, qualora l'inadempimento permanga, la stazione appaltante risolve il contratto, fermo restando il pagamento delle penali.

Nel caso di risoluzione del contratto l'appaltatore ha diritto soltanto al pagamento delle prestazioni relative ai lavori, servizi o forniture regolarmente eseguiti, decurtato degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto.

Nei casi di risoluzione del contratto di appalto dichiarata dalla stazione appaltante l'appaltatore dovrà provvedere al ripiegamento dei cantieri già allestiti e allo sgombero delle aree di lavoro e relative pertinenze nel termine a tale fine assegnato dalla stessa stazione appaltante; in caso di mancato rispetto del termine assegnato, la stazione appaltante provvede d'ufficio addebitando all'appaltatore i relativi oneri e spese.

Art. 1.2.7 GARANZIA PROVVISORIA

La garanzia provvisoria, ai sensi art. 52 del d.lgs. 36/2023, non è richiesta.

Art. 1.2.8 GARANZIA DEFINITIVA

Per la sottoscrizione del contratto l'appaltatore deve costituire una garanzia c.d. "definitiva", a sua scelta sotto forma di cauzione o fideiussione con le modalità di cui all'art. 53, comma 4, del Codice, pari al 5% dell'importo contrattuale. La mancata costituzione della garanzia determina la decadenza dell'affidamento che procederà all'aggiudicazione dell'appalto al concorrente che segue nella graduatoria.

La garanzia è prestata per:

- a) l'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse;
- b) il rimborso delle somme pagate in più all'Appaltatore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, fatta salva comunque la risarcibilità del maggior danno subito dalla Stazione appaltante;
- c) le maggiori spese sostenute per il completamento dei lavori nel caso di risoluzione disposta in danno dell'Appaltatore;
- d) il pagamento di quanto dovuto dall'esecutore per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contra# collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori addetti all'esecuzione dell'appalto.

La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, secondo comma, del Codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

La garanzia è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione nel limite massimo dell'80 per cento dell'iniziale importo garantito. L'ammontare residuo della garanzia deve permanere fino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio, o del certificato di regolare esecuzione e comunque non oltre dodici mesi dall'ultimazione dei lavori e sarà svincolata secondo quanto previsto dal Codice con i suoi Allegati.

Come previsto dal Codice, si applicano alla garanzia definitiva le medesime riduzioni previste per la garanzia provvisoria.

Per quanto non espressamente disciplinato si rinvia all'art. 117 del Codice.

Art. 1.2.9 COPERTURE ASSICURATIVE

A norma dell'art. 117, comma 7, del D.Lgs. n. 36/2023 e s.m.i. l'Appaltatore è obbligato a costituire e consegnare alla stazione appaltante almeno quindici giorni prima della consegna dei lavori anche una polizza di 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, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori. Tale polizza deve assicurare la stazione appaltante contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori il cui massimale è 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 dodici 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.

Per i lavori di importo superiore al doppio della soglia di cui all'articolo 14 del Codice (periodicamente rideterminate con provvedimento della Commissione europea), il titolare del contratto per la liquidazione della rata di saldo è obbligato a stipulare, con decorrenza dalla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque

decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato, una polizza indennitaria decennale a copertura dei rischi di rovina totale o parziale dell'opera, ovvero dei rischi derivanti da gravi difetti costruttivi. La polizza deve contenere la previsione del pagamento in favore del committente non appena questi lo richieda, anche in pendenza dell'accertamento della responsabilità e senza che occorranzo consensi ed autorizzazioni di qualunque specie. Il limite di indennizzo della polizza decennale non deve essere inferiore al venti per cento del valore dell'opera realizzata e non superiore al 40 per cento, nel rispetto del principio di proporzionalità avuto riguardo alla natura dell'opera. L'esecutore dei lavori è altresì obbligato a stipulare, una polizza di assicurazione della responsabilità civile per danni cagionati a terzi, con decorrenza dalla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione e per la durata di dieci anni e con un indennizzo pari al 5 per cento del valore dell'opera realizzata con un minimo di 500.000 euro ed un massimo di 5.000.000 di euro.

Le fidejussioni di cui sopra devono essere conformi allo schema tipo approvato con decreto del Ministro dello sviluppo economico di concerto con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti e previamente concordato con le banche e le assicurazioni o loro rappresentanze.

Art. 1.2.10 DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

L'affidamento in subappalto è subordinato al rispetto delle disposizioni di cui all'art. 119 del D.Lgs. n. 36/2023 e s.m.i. e deve essere sempre autorizzato dalla Stazione Appaltante.

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. Costituisce comunque subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività del contratto di appalto ovunque espletate che richiedono l'impiego di manodopera. L'eventuale subappalto non può superare la quota del 30 per cento dell'importo complessivo del contratto di lavori.

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

- a) tale facoltà sia prevista espressamente nel bando di gara anche limitatamente a singole prestazioni e, per i lavori, sia indicata la categoria o le categorie per le quali è ammesso il subappalto;
- b) all'atto dell'offerta abbiano indicato i lavori o le parti di opere che intendono subappaltare o concedere in cottimo;
- c) il concorrente dimostri l'assenza in capo ai subappaltatori dei motivi di esclusione di cui agli articoli 94, 95, 96, 97 del Codice dei contratti.

Per le opere per le quali sono necessari lavori o componenti di notevole contenuto tecnologico o di rilevante complessità tecnica, quali strutture, impianti e opere speciali di cui all'articolo 104, comma 11 del D.Lgs. n.36/2023 e s.m.i., e fermi restando i limiti previsti dal medesimo comma, l'eventuale subappalto non può superare il 30 per cento dell'importo delle opere e non può essere, senza ragioni obiettive, suddiviso.

Si considerano strutture, impianti e opere speciali ai sensi del citato articolo 104, comma 11, del codice le opere corrispondenti alle categorie individuate dall'articolo 12 del D.L. 28 marzo 2014, n.47 con l'acronimo OG o OS di seguito elencate:

OG 11 - impianti tecnologici;

OS 2-A - superfici decorate di beni immobili del patrimonio culturale e beni culturali mobili di interesse storico, artistico, archeologico, etnoantropologico;

OS 2-B - beni culturali i mobili di interesse archivistico e librario; OS 4 - impianti elettromeccanici trasportatori;

OS 11 - apparecchiature strutturali speciali; OS 12-A - barriere stradali di sicurezza;
OS 13 - strutture prefabbricate in cemento armato; OS 14 - impianti di smaltimento e recupero di rifiuti; OS 18 -A - componenti strutturali in acciaio;
OS 18 -B - componenti per facciate continue; OS 21 - opere strutturali speciali;
OS 25 - scavi archeologici;
OS 30 - impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi.

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, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati. Sono, altresì, comunicate alla stazione appaltante eventuali modifiche a tali informazioni avvenute nel corso del sub-contratto. È altresì fatto obbligo di acquisire nuova autorizzazione integrativa qualora l'oggetto del subappalto subisca variazioni e l'importo dello stesso sia incrementato nonché siano variati i requisiti di qualificazione del subappaltatore di cui all'articolo 119 comma 7 del D.Lgs. n. 36/2023 e s.m.i.

L'esecuzione delle prestazioni affidate in subappalto non può formare oggetto di ulteriore subappalto. L'affidatario deposita il contratto di subappalto presso la stazione appaltante almeno venti 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 altresì la certificazione attestante il possesso da parte del subappaltatore dei requisiti di qualificazione prescritti dal Codice in relazione alla prestazione subappaltata e la dichiarazione del subappaltatore attestante l'assenza di motivi di esclusione di cui agli articoli 94, 95, 96, 97 del D.Lgs. n. 36/2023 e s.m.i. Nel caso attraverso apposita verifica abbia dimostrato la sussistenza dei motivi di esclusione di cui ai sopra citati articoli, l'affidatario provvederà a sostituire i subappaltatori non idonei.

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

Il contraente principale è responsabile in via esclusiva nei confronti della stazione appaltante. L'aggiudicatario è responsabile in solido con il subappaltatore in relazione agli obblighi retributivi e contributivi tranne nel caso in cui la stazione appaltante corrisponde direttamente al subappaltatore l'importo dovuto per le prestazioni dagli stessi, quando il subappaltatore o il cottimista è una microimpresa o piccola impresa ovvero su richiesta del subappaltatore e la natura del contratto lo consente. Il pagamento diretto del subappaltatore da parte della stazione appaltante avviene anche in caso di inadempimento da parte dell'appaltatore.

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. E', 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, nonché degli obblighi di sicurezza previsti dalla normativa vigente. 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 d'ufficio 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 e irregolare, il documento unico di regolarità contributiva sarà comprensivo della verifica della congruità della incidenza della mano d'opera relativa allo specifico contratto affidato. Per i contratti relativi a lavori, in caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute 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, si applicheranno le disposizioni di cui all'articolo 48 del D.Lgs. n. 36/2023 e s.m.i.

L'affidatario deve praticare, per i lavori e le opere affidate in subappalto, gli stessi prezzi unitari risultanti dall'aggiudicazione ribassati in misura non superiore al 20 per cento ed inoltre corrispondere

gli oneri della sicurezza, relativi alle prestazioni affidate in subappalto, alle imprese subappaltatrici senza alcun ribasso; la stazione appaltante, sentita la Direzione dei Lavori, il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, ovvero il direttore dell'esecuzione, deve provvedere 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.

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

L'affidatario che si avvale del subappalto o del cottimo deve allegare alla copia autentica del contratto la dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento a norma dell'articolo 2359 del codice civile con il titolare del subappalto o del cottimo. Analoga dichiarazione deve essere 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 trenta 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 per cento 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.

I piani di sicurezza di cui al decreto legislativo del 9 aprile 2008, n.81 saranno messi a disposizione delle autorità competenti preposte alle verifiche ispettive di controllo dei cantieri. L'affidatario sarà 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 dall'affidatario. Nell'ipotesi di raggruppamento temporaneo o di consorzio, detto obbligo incombe al mandatarario. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.

Art. 1.2.11

CONSEGNA DEI LAVORI - PROGRAMMA ESECUTIVO DEI LAVORI - PIANO DI QUALITA' DI COSTRUZIONE E DI INSTALLAZIONE - INIZIO E TERMINE PER L'ESECUZIONE - CONSEGNE PARZIALI - SOSPENSIONI

Divenuta efficace l'aggiudicazione ai sensi dell'articolo 17 comma 8 del D.Lgs. n.36/2023 e fatto salvo l'esercizio dei poteri di autotutela nei casi consentiti dalle norme vigenti, la stipulazione del contratto di appalto ha luogo entro i successivi sessanta giorni, salvo diverso termine previsto nel bando o nell'invito ad offrire, ovvero l'ipotesi di differimento espressamente concordata con l'aggiudicatario. Se la stipulazione del contratto non avviene nel termine fissato, l'aggiudicatario può, mediante atto notificato alla stazione appaltante, sciogliersi da ogni vincolo o recedere dal contratto. All'aggiudicatario non spetta alcun indennizzo, salvo il rimborso delle spese contrattuali documentate.

La consegna dei lavori all'appaltatore verrà effettuata entro 45 giorni dalla data di registrazione del contratto, in conformità a quanto previsto nella prassi consolidata.

Il Direttore dei Lavori comunica con un congruo preavviso all'impresa affidataria il giorno e il luogo in cui deve presentarsi, munita del personale idoneo, nonché delle attrezzature e dei materiali necessari per eseguire, ove occorra, il tracciamento dei lavori secondo i piani, profili e disegni di progetto. Trascorso inutilmente e senza giustificato motivo il termine assegnato a tali fini, la stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto e di incamerare la cauzione. All'esito delle operazioni di consegna dei lavori, il direttore dei lavori e l'impresa affidataria sottoscrivono il relativo verbale e da tale data decorre utilmente il termine per il compimento dei lavori.

Nel caso sia intervenuta la consegna dei lavori in via di urgenza, se si è dato avvio all'esecuzione del contratto in via d'urgenza, l'aggiudicatario ha diritto al rimborso delle spese sostenute per l'esecuzione dei lavori ordinati dal direttore dei lavori, ivi comprese quelle per opere provvisorie.

L'esecuzione d'urgenza è ammessa esclusivamente nelle ipotesi di eventi oggettivamente imprevedibili, per ovviare a situazioni di pericolo per persone, animali o cose, ovvero per l'igiene e la salute pubblica, ovvero per il patrimonio storico, artistico, culturale ovvero nei casi in cui la mancata esecuzione immediata della prestazione dedotta nella gara determinerebbe un grave danno all'interesse pubblico che è destinata a soddisfare, ivi compresa la perdita di finanziamenti comunitari. Fermo restando quanto previsto in materia di informativa antimafia dagli articoli 88, comma 4-ter e 92, comma 4, del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, la stazione appaltante può recedere dal contratto in qualunque tempo previo il pagamento dei lavori eseguiti nonché del valore dei materiali utili esistenti in cantiere nel caso di lavoro, oltre al decimo dell'importo delle opere, dei servizi o delle forniture non eseguite.

La redazione del verbale di consegna è subordinata all'accertamento da parte del Responsabile dei Lavori, degli obblighi di cui al D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.; in assenza di tale accertamento, il verbale di consegna è inefficace e i lavori non possono essere iniziati.

Le disposizioni di consegna dei lavori in via d'urgenza su esposte, si applicano anche alle singole consegne frazionate, in presenza di temporanea indisponibilità di aree ed immobili; in tal caso si provvede di volta in volta alla compilazione di un verbale di consegna provvisorio e l'ultimo di questi costituisce verbale di consegna definitivo anche ai fini del computo dei termini per l'esecuzione, se non diversamente determinati.

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 decreto legislativo del 9 aprile 2008, n.81 e s.m.i.

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 fermo restando il rispetto del termine, di cui al successivo periodo, per la presentazione del programma di esecuzione dei lavori.

Entro 10 giorni dalla consegna dei lavori, l'appaltatore presenterà alla Direzione dei lavori una proposta di programma di esecuzione dei lavori, di cui all'art. 43 comma 10 del D.P.R. n. 207/2010, elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa. Nel suddetto piano sono riportate, 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. Esso dovrà essere redatto tenendo conto del tempo concesso per dare le opere ultimate entro il termine fissato dal presente Capitolato.

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

Decorso 10 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 proposta approvata sarà impegnativa per l'appaltatore che dovrà rispettare i termini previsti, salvo modifiche al programma esecutivo in corso di attuazione per comprovate esigenze non prevedibili che dovranno essere approvate od ordinate dalla Direzione dei lavori.

Nel caso di sospensione dei lavori, parziale o totale, per cause non attribuibili a responsabilità dell'appaltatore, il programma dei lavori viene aggiornato in relazione all'eventuale incremento della scadenza contrattuale.

Eventuali aggiornamenti legati a motivate esigenze organizzative dell'appaltatore e che non

comportino modifica delle scadenze contrattuali, sono approvate dalla Direzione dei Lavori, subordinatamente alla verifica della loro effettiva necessità ed attendibilità per il pieno rispetto delle scadenze contrattuali.

Nel caso in cui i lavori in appalto fossero molto estesi, ovvero mancasse l'intera disponibilità dell'area sulla quale dovrà svilupparsi il cantiere o comunque per qualsiasi altra causa ed impedimento, la Stazione Appaltante potrà disporre la consegna anche in più tempi successivi, con verbali parziali, senza che per questo l'appaltatore possa sollevare eccezioni o trarre motivi per richiedere maggiori compensi o indennizzi.

La data legale della consegna dei lavori, per tutti gli effetti di legge e regolamenti, sarà quella dell'ultimo verbale di consegna parziale.

In caso di consegna parziale a causa di temporanea indisponibilità delle aree e degli immobili, l'appaltatore è tenuto a presentare un programma di esecuzione dei lavori che preveda la realizzazione prioritaria delle lavorazioni sulle aree e sugli immobili disponibili.

Ove le ulteriori consegne avvengano entro il termine di inizio dei relativi lavori indicato dal programma esecutivo dei lavori redatto dall'appaltatore e approvato dalla Direzione dei Lavori, non si dà luogo a spostamenti del termine utile contrattuale; in caso contrario, la scadenza contrattuale viene automaticamente prorogata in funzione dei giorni necessari per l'esecuzione dei lavori ricadenti nelle zone consegnate in ritardo, deducibili dal programma esecutivo suddetto, indipendentemente dall'ammontare del ritardo verificatosi nell'ulteriore consegna, con conseguente aggiornamento del programma di esecuzione dei lavori.

L'appaltatore è tenuto, quindi, non appena avuti in consegna i lavori, ad iniziarli, proseguendoli attenendosi al programma operativo di esecuzione da esso redatto in modo da darli completamente ultimati nel numero di giorni naturali consecutivi previsti per l'esecuzione indicato in precedenza, decorrenti dalla data di consegna dei lavori, eventualmente prorogati in relazione a quanto disposto dai precedenti punti.

In tutti i casi in cui ricorrano circostanze speciali che impediscono in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, e che non siano prevedibili al momento della stipulazione del contratto, il direttore dei lavori può disporre la sospensione dell'esecuzione del contratto, compilando, se possibile con l'intervento dell'esecutore o di un suo legale rappresentante, il verbale di sospensione, con l'indicazione delle ragioni che hanno determinato l'interruzione dei lavori, nonché dello stato di avanzamento dei lavori, delle opere la cui esecuzione rimane interrotta e delle cautele adottate affinché alla ripresa le stesse possano essere continuate ed ultimate senza eccessivi oneri, della consistenza della forza lavoro e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere al momento della sospensione. Il verbale è inoltrato al responsabile del procedimento entro cinque giorni dalla data della sua redazione.

La sospensione può essere disposta anche dal RUP per il tempo strettamente necessario e per ragioni di necessità o di pubblico interesse, tra cui l'interruzione di finanziamenti per esigenze di finanza pubblica. Cessate le cause della sospensione, il RUP dispone la ripresa dell'esecuzione e indica il nuovo termine contrattuale. Qualora la sospensione, o le sospensioni, durino per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista per l'esecuzione dei lavori stessi, o comunque quando superino sei mesi complessivi, 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. Nessun indennizzo è dovuto all'esecutore negli altri casi.

Ove successivamente alla consegna dei lavori insorgano, per cause imprevedibili o di forza maggiore, circostanze che impediscano parzialmente il regolare svolgimento dei lavori, l'esecutore è tenuto a proseguire le parti di lavoro eseguibili, mentre si provvede alla sospensione parziale dei lavori non eseguibili, dandone atto in apposito verbale. Le contestazioni dell'esecutore in merito alle sospensioni dei lavori sono iscritte a pena di decadenza nei verbali di sospensione e di ripresa dei lavori, salvo che per le sospensioni inizialmente legittime, per le quali è sufficiente l'iscrizione nel verbale di ripresa dei lavori; qualora l'esecutore non intervenga alla firma dei verbali o si rifiuti di sottoscriverli, deve farne espressa riserva sul registro di contabilità. Quando la sospensione supera il

quarto del tempo contrattuale complessivo il responsabile del procedimento dà avviso all'ANAC. 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. In ogni caso la sua concessione non pregiudica i diritti spettanti all'esecutore per l'eventuale imputabilità della maggiore durata a fatto della stazione appaltante. Sull'istanza di proroga decide il responsabile del procedimento, sentito il direttore dei lavori, entro trenta giorni dal suo ricevimento. L'esecutore deve ultimare i lavori nel termine stabilito dagli atti contrattuali, decorrente dalla data del verbale di consegna ovvero, in caso di consegna parziale dall'ultimo dei verbali di consegna. L'ultimazione dei lavori, appena avvenuta, è comunicata dall'esecutore per iscritto al direttore dei lavori, il quale procede subito alle necessarie constatazioni in contraddittorio. L'esecutore non ha diritto allo scioglimento del contratto né ad alcuna indennità qualora i lavori, per qualsiasi causa non imputabile alla stazione appaltante, non siano ultimati nel termine contrattuale e qualunque sia il maggior tempo impiegato. Nel caso di sospensioni totali o parziali dei lavori disposte dalla stazione appaltante per cause diverse da quelle esposte sopra, l'esecutore può chiedere il risarcimento dei danni subiti, quantificato sulla base di quanto previsto dall'articolo 1382 del codice civile.

Con la ripresa dei lavori sospesi parzialmente, il termine contrattuale di esecuzione dei lavori viene incrementato, su istanza dell'appaltatore, soltanto degli eventuali maggiori tempi tecnici strettamente necessari per dare completamente ultimate tutte le opere, dedotti dal programma operativo dei lavori, indipendentemente dalla durata della sospensione.

Ove pertanto, secondo tale programma, l'esecuzione dei lavori sospesi possa essere effettuata, una volta intervenuta la ripresa, entro il termine di scadenza contrattuale, la sospensione temporanea non determinerà prolungamento della scadenza contrattuale medesima.

Le sospensioni dovranno risultare da regolare verbale, redatto in contraddittorio tra Direzione dei Lavori ed appaltatore, nel quale dovranno essere specificati i motivi della sospensione e, nel caso di sospensione parziale, le opere sospese.

L'appaltatore dovrà comunicare, per iscritto a mezzo PEC alla Direzione dei Lavori, l'ultimazione dei lavori non appena avvenuta. La Direzione dei Lavori procede subito alle necessarie constatazioni in contraddittorio.

Il tempo utile per dare completamente ultimati i lavori, ivi comprese le varie sistemazioni e finiture accessorie, dovrà essere contenuto entro il limite di giorni 180 consecutivi, decorrenti dalla data del verbale di consegna.

Il suddetto periodo potrà subire delle sospensioni ed eventuali proroghe a seconda dell'andamento delle condizioni meteorologiche.

È fatto assoluto divieto all'impresa, al momento di eventuali sospensioni, di lasciare l'area di cantiere in condizioni di precaria sistemazione ed i corsi d'acqua e le opere idrauliche interessate in condizioni pregiudizievoli riguardo alla loro officiosità idraulica.

Ai sensi dell'art. 43, comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, nel caso di opere e impianti di speciale complessità o di particolare rilevanza sotto il profilo tecnologico, l'appaltatore ha l'obbligo di redigere e consegnare alla Direzione dei Lavori per l'approvazione, di un Piano di qualità di costruzione e di installazione.

Tale documento prevede, pianifica e programma le condizioni, sequenze, modalità, strumentazioni, mezzi d'opera e fasi delle attività di controllo da attuare durante l'esecuzione dei lavori, anche in funzione della loro classe di importanza. Il piano definisce i criteri di valutazione dei fornitori e dei materiali ed i criteri di valutazione e risoluzione delle non conformità.

Art. 1.2.12 ISPETTORI DI CANTIERE

Ai sensi dell'art. 114, comma 2, del Codice, in relazione alla complessità dell'intervento, il Direttore dei Lavori può essere coadiuvato da uno o più direttori operativi e ispettori di cantiere, che devono

essere dotati di adeguata competenza e professionalità in relazione alla tipologia di lavori da eseguire. In tal caso, si avrà la costituzione di un “ufficio di direzione dei lavori” ai sensi dell’art. 114, comma 3, del Codice.

Gli assistenti con funzioni di ispettori di cantiere collaboreranno con il direttore dei lavori nella sorveglianza dei lavori in conformità delle prescrizioni stabilite nel presente capitolato speciale di appalto.

La posizione di ispettore sarà ricoperta da una sola persona che esercita la sua attività in un turno di lavoro. La stazione appaltante sarà tenuta a nominare più ispettori di cantiere affinché essi, mediante turnazione, possano assicurare la propria presenza a tempo pieno durante il periodo di svolgimento di lavori che richiedono controllo quotidiano, nonché durante le fasi di collaudo e delle eventuali manutenzioni.

Gli ispettori risponderanno della loro attività direttamente al Direttore dei lavori. Agli ispettori saranno affidati fra gli altri i seguenti compiti:

- a) la verifica dei documenti di accompagnamento delle forniture di materiali per assicurare che siano conformi
- b) alle prescrizioni ed approvati dalle strutture di controllo di qualità del fornitore;
- c) la 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;
- d) il controllo sulla attività dei subappaltatori;
- e) il controllo sulla regolare esecuzione dei lavori con riguardo ai disegni ed alle specifiche tecniche contrattuali;
- f) l'assistenza alle prove di laboratorio;
- g) l'assistenza ai collaudi dei lavori ed alle prove di messa in esercizio ed accettazione degli impianti;
- h) la predisposizione degli atti contabili e l'esecuzione delle misurazioni quando siano stati incaricati dal direttore dei lavori;
- i) l'assistenza al coordinatore per l'esecuzione.

Il Direttore dei Lavori e i componenti dell’ufficio di direzione dei lavori, ove nominati, saranno tenuti a utilizzare la diligenza richiesta dall’attività esercitata ai sensi dell’art. 1176, comma 2, Codice civile e a osservare il canone di buona fede di cui all’art. 1375 Codice civile.

Il Direttore dei Lavori potrà delegare le attività di controllo dei materiali agli ispettori di cantiere, fermo restando che l’accettazione dei materiali resta di sua esclusiva competenza.

Con riferimento ad eventuali lavori affidati in subappalto il Direttore dei Lavori, con l’ausilio degli ispettori di cantiere, svolgerà le seguenti funzioni:

- a) verifica della presenza in cantiere delle imprese subappaltatrici autorizzate, nonché dei subcontraenti, che non sono subappaltatori, i cui nominativi sono stati comunicati alla stazione appaltante;
- b) controllo che i subappaltatori e i subcontraenti svolgano effettivamente la parte di prestazioni ad essi affidate nel rispetto della normativa vigente e del contratto stipulato;
- c) accertamento delle contestazioni dell’impresa affidataria sulla regolarità dei lavori eseguiti dal subappaltatore e, ai fini della sospensione dei pagamenti all’impresa affidataria, determinazione della misura della quota corrispondente alla prestazione oggetto di contestazione;
- d) verifica del rispetto degli obblighi previsti dall’art. 105, comma 14, del Codice in materia di applicazione dei prezzi di subappalto e sicurezza;
- e) segnalazione al Rup dell’inosservanza, da parte dell’impresa affidataria, delle disposizioni di cui all’art. 105 del Codice.

Art. 1.2.13 PENALI

Al di fuori di una accertato grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali da parte dell'appaltatore, qualora l'esecuzione delle prestazioni ritardi per negligenza dell'appaltatore rispetto alle previsioni del contratto, il direttore dei lavori o il responsabile unico dell'esecuzione del contratto, se nominato gli assegna un termine, che, salvo i casi d'urgenza, non può essere inferiore a dieci giorni, entro i quali l'appaltatore deve eseguire le prestazioni. Scaduto il termine assegnato, e redatto processo verbale in contraddittorio con l'appaltatore, qualora l'inadempimento permanga, la stazione appaltante risolve il contratto, fermo restando il pagamento delle penali. (vedi art. 122 comma 4 del D.Lgs. n.36/2023 e s.m.i.)

In caso di mancato rispetto del termine stabilito per l'ultimazione dei lavori, sarà applicata una penale giornaliera di Euro 1 per mille (diconsi euro uno ogni mille) dell'importo netto contrattuale.

Relativamente alla esecuzione della prestazione articolata in più parti, 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 saranno contabilizzate in detrazione, in occasione di ogni pagamento immediatamente successivo al verificarsi della relativa condizione di ritardo, e saranno imputate mediante ritenuta sull'importo della rata di saldo in sede di collaudo finale.

Per il ritardato adempimento delle obbligazioni assunte dagli esecutori, l'importo complessivo delle penali da applicare non potrà superare il dieci per cento dell'importo netto contrattuale, da determinare in relazione all'entità delle conseguenze legate all'eventuale ritardo.

Art. 1.2.14 SICUREZZA

1. In materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, si intendono integralmente recepite le disposizioni di cui al D.Lgs. n. 81/2008.

2. 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 e s.m.i.

3. 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.

4. 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. n. 81/2008, e s.m.i.) le eventuali proposte di integrazione al Piano di Sicurezza e Coordinamento allegato al progetto.

5. 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, in conformità al proprio protocollo aziendale ed ai contenuti del PSC. 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.

6. 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.

7. Il piano di sicurezza dovrà essere rispettato in modo rigoroso.

8. 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 esse ritenga di affidare, anche in parte, i lavori o prestazioni specialistiche in essi compresi.

9. Ai sensi dell'articolo 90 del D. Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. 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 e s.m.i. 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.

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

- a) verifica l'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 e s.m.i.. 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 di cui al periodo che precede 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 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 del caso, di cui all'articolo 99 del D. Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. e una dichiarazione attestante l'avvenuta verifica della documentazione di cui alle lettere a) e b).

11. All'atto dell'inizio dei lavori, e possibilmente nel verbale di consegna, l'Appaltatore dovrà dichiarare esplicitamente di essere perfettamente a conoscenza del regime di sicurezza del lavoro, ai sensi del D. Lgs. n. 81/2008, e s.m.i., in cui si colloca l'appalto e cioè:

- ☐ il nome del committente, Amministrazione Comunale di Fanano (MO), o per essa 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. n. 81 /2008);
- ☐ che i lavori appaltati rientrano nelle soglie fissate dall'art. 90 del D. Lgs. n. 81/2008, 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, ammontano ad euro 4.605,73.

1. Nella fase di realizzazione dell'opera il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ove previsto, ai sensi dell'art. 92 D. Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.:

- 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. n. 81/2008 e s.m.i. e s.m.i. ove previsto;
- verificherà l'idoneità dei Piani Operativi di Sicurezza;
- adeguerà il piano di sicurezza e coordinamento ove previsto ed 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.

2. Nel caso in cui la Stazione Appaltante o il responsabile dei lavori non adottino alcun provvedimento, senza fornire idonea motivazione, 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.

3. Il piano (o i piani) dovranno comunque essere aggiornati nel caso di nuove disposizioni in materia di sicurezza e di igiene del lavoro o altresì 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.

4. L'Appaltatore dovrà portare a conoscenza del personale impiegato in cantiere e dei rappresentanti dei lavori per la sicurezza il piano (o i piani) 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.

5. Ai sensi dell'articolo 119, comma 6, del Codice dei contratti, l'appaltatore è solidalmente responsabile con i subappaltatori per gli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza. 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.

6. Nella gestione del cantiere dovrà essere rispettato quanto previsto in riferimento ai Criteri Ambientali Minimi (C.A.M.) di cui all'art. 57 comma 2 del D.Lgs. 36/2023 e successivi Decreti emanati dal Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare ed in particolare il DM 23 giugno 2022 "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi."

6. Le gravi o ripetute violazioni, da parte dell'Appaltatore, di tutte le disposizioni di cui al presente articolo, comunque accertate, previa costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

Art. 1.2.15

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 legge

13 agosto 2010, n.136 e s.m.i, a pena di nullità del contratto.

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. 1.2.16

ANTICIPAZIONE E PAGAMENTI IN ACCONTO

Art. 1. Anticipazioni

1. È prevista l'erogazione dell'anticipazione, 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 dei lavori, (inclusa IVA per legge) ai sensi e con le modalità indicate all'articolo 125 comma. 1 del D.Lgs. 36/2023.

2. La restituzione dell'anticipazione verrà detratta dalla somma corrisposta ad ogni stato di avanzamento lavori partendo dal 1° S.A.L, in ragione della percentuale dei lavori prodotti a quella determinata fase, fino alla totale restituzione.

Art. 2. Pagamenti in acconto

1. Il pagamento avvengono per stati di avanzamento, mediante emissione di certificato di pagamento ogni volta che i lavori eseguiti, contabilizzati ai sensi degli articoli del C.S.A., al netto del ribasso d'asta e della ritenuta dello 0,5%, nonché detratto il 50% delle eventuali anticipazioni corrisposte all'impresa ai sensi dell'art. 125 comma 1 del D.lgs. 36/2023 e s.m.i., comprensivi della relativa quota degli oneri per la sicurezza, raggiungano un importo non inferiore a **Euro 150.000,00 (euro centocinquanta e zero centesimi)**.

2. Lo stato di avanzamento verrà emesso entro 30 giorni dalla data di raggiungimento dell'importo di cui al comma 1; il direttore dei lavori redige la relativa contabilità e il responsabile del procedimento emette, entro lo stesso termine, il conseguente certificato di pagamento il quale deve recare la dicitura: «lavori a tutto il» con l'indicazione della data.

3. A garanzia dell'osservanza delle norme e delle prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori, sull'importo netto progressivo dei lavori sarà operata una ritenuta dello 0,50 per cento, ai sensi dell'art. 4, comma 3, del D.P.R. 207/2010 e s.m.i.. Tali ritenute saranno svincolate in sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione del certificato di collaudo, previo rilascio del DURC.

4. L'ultimo stato di avanzamento potrà essere di qualsiasi ammontare. Il certificato di pagamento dell'ultimo acconto, qualunque ne sia l'ammontare netto, verrà emesso contestualmente all'ultimazione dei lavori accertata e certificata dalla Direzione dei Lavori.

5. Ai sensi dell'art. 35, comma 32, della l. 4 agosto 2006, n. 248 e dell'art. 48-bis del D.P.R. 29 settembre 1973, n. 602 come introdotto dall'art. 2, comma 9, della L. 24 dicembre 2006, n. 286, nonché dell'art. 118, commi 3 e 6, del Codice, l'emissione di ogni certificato di pagamento è subordinata:

- all'acquisizione, da parte della stazione appaltante, del DURC dell'impresa appaltatrice e degli eventuali subappaltatori;
- qualora l'appaltatore si sia avvalso del subappalto, alla trasmissione delle fatture quietanzate del subappaltatore entro il termine di 20 giorni dal pagamento precedente.

6. La Stazione appaltante provvede al pagamento del predetto certificato entro i successivi 30

giorni, mediante emissione dell'apposito mandato e l'erogazione a favore dell'appaltatore ai sensi dell'articolo 185 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267.

7. Qualora i lavori rimangano sospesi per un periodo superiore a 45 giorni, per cause non dipendenti dall'appaltatore, si provvede alla redazione dello stato di avanzamento e all'emissione del certificato di pagamento, prescindendo dall'importo minimo di cui al comma 1.

8. Dell'emissione di ogni certificato di pagamento il responsabile del procedimento provvede a dare comunicazione scritta, con avviso di ricevimento, agli enti previdenziali e assicurativi, compresa la cassa edile, ove richiesto.

Art. 3. Stato finale e collaudo

1. La Stazione Appaltante si riserva la possibilità di utilizzare, in toto od in parte, le opere eseguite dall'Appaltatore, già nel corso dell'appalto; tale facoltà non esime l'appaltatore stesso dal rispondere, nel caso di cattiva esecuzione, di vizio occulto od altro.

2. Accertata l'ultimazione dei lavori, si provvederà alla compilazione del conto finale entro 45 giorni dalla data di ultimazione stessa, da farsi risultare con apposito certificato.

3. La redazione del conto finale resta peraltro subordinata alla regolarizzazione da parte dell'Impresa di eventuali inadempienze circa l'obbligo delle assicurazioni sociali nei confronti dei propri operai.

4. Il conto finale sarà firmato entro 30 giorni dalla comunicazione del responsabile del procedimento. Con la firma l'appaltatore ne accetta l'ammontare e rinuncia a qualsiasi altra richiesta o pretesa. Qualora l'appaltatore non lo firmasse entro il termine di 30 giorni o lo sottoscrivesse senza confermare le riserve già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si intenderà accettato così come redatto, ai sensi dell'art.174 del Regolamento.

5. Qualora la Stazione Appaltante riterrà necessario, sarà nominato un collaudatore in corso d'opera o finale che disporrà i saggi e le prove d'uso che riterrà necessari anche non espressamente indicato nei documenti contrattuali.

6. Ai sensi dell'art. 116, comma 2, del D.Lgs. 36/2023 e dell'art. 219 del D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 il **Certificato di Collaudo** deve essere emesso dall'organo di collaudo **entro il termine perentorio di sei mesi dal certificato di ultimazione dei lavori** salvi i casi, individuati dal decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, di particolare complessità dell'opera da collaudare, per i quali il termine può essere elevato sino ad un anno. Il certificato di collaudo ha carattere provvisorio e assume carattere definitivo decorsi due anni dalla sua emissione. Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato ancorché l'atto formale di approvazione non sia stato emesso entro due mesi dalla scadenza del medesimo termine.

7. Qualora a norma di legge non sia necessario il Certificato di Collaudo sarà redatto un **Certificato di Regolare Esecuzione** che, sarà emesso **entro il termine di tre mesi dal certificato di ultimazione dei lavori**. Tale certificato è emesso dal Direttore dei Lavori ed è confermato dal Responsabile Unico del Procedimento.

8. Dell'eventuale prolungarsi delle operazioni di collaudo oltre i termini di legge (di cui al comma 6 o 7) e delle relative cause, l'organo di collaudo (o il Direttore dei Lavori nel caso di cui al comma 7) trasmette formale comunicazione, mediante raccomandata A.R., fax, oppure PEC, all'esecutore ed al Responsabile Unico del Procedimento con l'indicazione dei provvedimenti da assumere per la ripresa e il completamento delle operazioni di collaudo.

9. Il pagamento della rata di saldo non costituisce presunzione di accettazione dell'opera ai sensi dell'art. 1666, secondo comma del Codice civile.

10. Le spese per le operazioni di collaudo sono a carico dell'appaltatore che dovrà mettere a

disposizione tutte le apparecchiature, mezzi e personale occorrenti, nonché fornire la necessaria assistenza e quanto altro occorra allo scopo.

11. Resta comunque inteso che l'approvazione del collaudo non esonera l'appaltatore dalle responsabilità a suo carico.

12. Trova integrale applicazione il D.M. 49/2018.

Art. 4. Garanzia sul pagamento della rata di saldo

1. Il pagamento della rata di saldo è subordinato, ai sensi dell'art. 117, comma 6, del D.Lgs. n. 36/2023 e s.m.i. alla prestazione di una specifica garanzia fidejussoria.

2. Detta garanzia fidejussoria, ai sensi dell'art. 117, comma 6, del D.Lgs. n. 36/2023 e s.m.i., dovrà essere di entità pari all'importo della rata di saldo maggiorata del tasso di interesse legale applicato al periodo intercorrente tra la data di emissione del certificato di collaudo e l'assunzione del carattere di definitività del medesimo ai sensi dell'articolo 116 del D.Lgs. n. 36/2023 (24 mesi).

Art. 5. Eccezioni e riserve dell'esecutore sul registro di contabilità

1. Il registro di contabilità è firmato dall'Appaltatore, con o senza riserve, nel giorno in cui gli viene presentato.

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

3. Se l'Appaltatore 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 sette 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.

4. Il Direttore dei lavori, nei successivi quindici 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 la percezione delle ragioni ostative al riconoscimento delle pretese dell'Appaltatore, incorre in responsabilità per le somme che, per tale negligenza, la Stazione appaltante dovesse essere tenuta a sborsare.

5. Nel caso in cui l'Appaltatore non firmi il registro nel termine di cui al comma 2, oppure lo firmi con riserva, ma senza esplicitare le sue riserve nel modo e nel termine sopraindicati, i fatti registrati si intendono definitivamente accertati, e l'Appaltatore decade dal diritto di far valere in qualunque termine e modo le riserve o le domande che ad essi si riferiscono.

6. Ove per qualsiasi legittimo impedimento non sia possibile una precisa e completa contabilizzazione, il Direttore dei lavori può registrare in partita provvisoria sui libretti, e di conseguenza sugli ulteriori documenti contabili, quantità dedotte da misurazioni sommarie. In tal caso l'onere dell'immediata riserva diventa operante quando, in sede di contabilizzazione definitiva delle categorie di lavorazioni interessate, vengono portate in detrazione le partite provvisorie.

7. Trova integrale applicazione il D.M. 49/2018;

Art. 6. Forma e contenuto delle riserve

1. L'Appaltatore 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.

2. 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'Appaltatore. 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. Le riserve non espressamente confermate sul conto finale si intendono abbandonate.

3. Le riserve devono essere formulate in modo specifico ed indicare con precisione le ragioni sulle quali esse si fondano. In particolare, le riserve devono contenere a pena di inammissibilità la precisa quantificazione delle somme che l'Appaltatore ritiene gli siano dovute.

4. La quantificazione della riserva è effettuata in via definitiva, senza possibilità di successive integrazioni o incrementi rispetto all'importo iscritto.

5. Trova integrale applicazione il D.M. 49/2018;

Art. 1.2.17 CONTO FINALE

Si stabilisce che il conto finale verrà compilato entro 60 giorni dalla data dell'ultimazione dei lavori. Il conto finale dei lavori dovrà essere sottoscritto dall'Appaltatore, su richiesta del Responsabile del procedimento entro il termine perentorio di trenta giorni. All'atto della firma, non potrà iscriverne domande per oggetto o per importo diverse da quelle formulate nel registro di contabilità durante lo svolgimento dei lavori, e dovrà confermare le riserve già iscritte sino a quel momento negli atti contabili. Se l'Appaltatore non firma il conto finale nel termine indicato, o se lo sottoscrive senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato. Il Responsabile del procedimento in ogni caso formula una sua relazione al conto finale.

All'atto della redazione del certificato di ultimazione dei lavori il responsabile del procedimento darà avviso al Sindaco o ai Sindaci del comune nel cui territorio si eseguiranno i lavori, i quali curano la pubblicazione, nei comuni in cui l'intervento sarà stato eseguito, 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 sessanta giorni le ragioni dei loro crediti e la relativa documentazione. Trascorso questo termine il Sindaco trasmetterà al responsabile del procedimento i risultati dell'anzidetto avviso con le prove delle avvenute pubblicazioni ed i reclami eventualmente presentati. Il responsabile del procedimento inviterà l'esecutore a soddisfare i crediti da lui riconosciuti e quindi rimetterà 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.

Art. 1.2.18 COLLAUDO

La Stazione Appaltante entro trenta giorni dalla data di ultimazione dei lavori, ovvero dalla data di consegna dei lavori in caso di collaudo in corso d'opera, attribuisce l'incarico del collaudo a soggetti di specifica qualificazione professionale commisurata alla tipologia e categoria degli interventi, alla loro complessità e al relativo importo.

Il collaudo stesso deve essere concluso entro sei mesi dalla data di ultimazione dei lavori, salvi i casi di particolare complessità dell'opera da collaudare, per i quali il termine può essere elevato sino ad un anno. Il certificato di collaudo ha carattere provvisorio e assume carattere definitivo decorsi due anni dalla sua emissione. Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato ancorché l'atto formale di approvazione non sia stato emesso entro due mesi dalla scadenza del medesimo termine. I termini di inizio e di conclusione delle operazioni di collaudo dovranno comunque rispettare le disposizioni di cui al d.p.r. n. 207/2010, nonché le disposizioni dell'art. 116 del D.Lgs. n. 36/2023 e s.m.i.

L'esecutore, a propria cura e spesa, metterà a disposizione dell'organo di collaudo gli operai e i mezzi d'opera necessari ad eseguire le operazioni di riscontro, le esplorazioni, gli scandagli, gli esperimenti, compreso quanto necessario al collaudo statico. Rimarrà a cura e carico dell'esecutore quanto occorre per ristabilire le parti del lavoro, che sono state alterate nell'eseguire tali verifiche. Nel caso in cui l'esecutore non ottemperi a tali obblighi, l'organo di collaudo potrà disporre che sia provveduto d'ufficio, in danno all'esecutore inadempiente, deducendo la spesa dal residuo credito dell'esecutore. Nel caso di collaudo in corso d'opera, l'organo di collaudo, anche statico, effettuerà visite in corso d'opera con la cadenza che esso ritiene adeguata a un accertamento progressivo della regolare esecuzione dei lavori in relazione a quanto verificato. In particolare, sarà necessario che vengano effettuati sopralluoghi durante l'esecuzione delle fondazioni e di quelle lavorazioni significative la cui verifica risulti impossibile o particolarmente complessa successivamente all'esecuzione. Di ciascuna visita, alla quale dovranno essere invitati l'esecutore ed il direttore dei lavori, sarà redatto apposito verbale.

Se i difetti e le mancanze sono di poca entità e sono riparabili in breve tempo, l'organo di collaudo prescriverà specificatamente le lavorazioni da eseguire, assegnando all'esecutore un termine; il certificato di collaudo non sarà rilasciato sino a che non risulti che l'esecutore abbia completamente e regolarmente eseguito le lavorazioni prescrittegli. Nel caso di inottemperanza da parte dell'esecutore, l'organo di collaudo disporrà che sia provveduto d'ufficio, in danno all'esecutore.

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

Ovvero,

Qualora la stazione appaltante, nei limiti previsti dalla vigente normativa, non ritenga necessario conferire l'incarico di collaudo dell'opera, si darà luogo ad un certificato di regolare esecuzione emesso dal direttore dei lavori contenente gli elementi di cui all'articolo 229 del D.P.R. n. 207/2010. Entro il termine di trenta giorni dalla data di ultimazione dei lavori il direttore dei lavori sarà tenuto a rilasciare il certificato di regolare esecuzione, salvo che sia diversamente ed espressamente previsto nella documentazione di gara e nel contratto e purché ciò non sia gravemente iniquo per l'impresa affidataria. Il certificato sarà quindi confermato dal responsabile del procedimento.

L'emissione del certificato di regolare esecuzione non costituirà presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del Codice civile.

La data di emissione del certificato di regolare esecuzione costituirà riferimento temporale essenziale per i seguenti elementi:

- 1) il permanere dell'ammontare residuo della cauzione definitiva (di solito il 20%), o comunque fino a dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato;
- 2) la decorrenza della copertura assicurativa prevista all'articolo 117 comma 7 del D.Lgs. n. 36/2023, dalla data di consegna dei lavori, o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato;

la decorrenza della polizza di assicurazione della responsabilità civile per danni cagionati a terzi che l'esecutore dei lavori è obbligato a stipulare, per i lavori di cui all'articolo 117 comma 8 del D.Lgs. n. 36/2023, per la durata di dieci anni. Per i lavori di importo inferiore a 40.000 euro potrà essere tenuta una contabilità semplificata, mediante apposizione sulle fatture di spesa di un visto del Direttore dei Lavori, volto ad attestare la corrispondenza del lavoro svolto con quanto fatturato, tenendo conto dei lavori effettivamente eseguiti. In questo caso, il certificato di regolare esecuzione potrà essere sostituito con l'apposizione del visto del direttore dei lavori sulle fatture di spesa.

Art. 1.2.19
ONERI ED OBBLIGHI DIVERSI A CARICO DELL'APPALTATORE
RESPONSABILITA' DELL'APPALTATORE

Sono a carico dell'Appaltatore, oltre 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, anche quelli 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;
- 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 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. Per la custodia di cantieri allestiti per la realizzazione di opere pubbliche, l'Appaltatore dovrà servirsi di personale addetto con la qualifica di guardia giurata;
- 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;
- le prove sui prelievi di materiale strutturale posto in opera (es. provini di calcestruzzo, spezzoni d'acciaio), a proprie spese, per i quali i laboratori legalmente autorizzati rilasceranno i relativi certificati;
- l'esecuzione, presso gli istituti incaricati, di tutte le esperienze e i saggi che verranno in ogni tempo ordinati dalla Direzione dei Lavori, sui materiali impiegati o da impiegarsi nella costruzione, in correlazione a quanto prescritto circa l'accettazione dei materiali stessi. Dei campioni potrà essere ordinata la conservazione nel competente ufficio direttivo munendoli di suggelli a firma della Direzione dei Lavori e dell'Appaltatore nelle modalità più adatte a garantirne l'autenticità;
- l'esecuzione di ogni prova di carico che sia ordinata dalla Direzione dei Lavori su pali di fondazione, solai, balconi, e qualsiasi altra struttura portante, di notevole importanza statica;
- 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;
- 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 al comma 15 dell'art. 119 del D.Lgs. n. 36/2023 e s.m.i.;
- 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. Entro 10 giorni dal verbale di ultimazione l'Appaltatore dovrà completamente sgombrare il cantiere dai materiali, mezzi d'opera ed impianti di sua proprietà;
- 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 comma 15 del D.Lgs. 36/2023 e s.m.i.;
- 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 del comma 7 dell'art. 119 del D.Lgs. n. 36/2023 e s.m.i. La disposizione si applica anche ai noli a caldo ed ai contratti similari;
- 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. 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.
- L'appaltatore è tenuto alla redazione e alla verifica dei calcoli di stabilità di tutte le opere d'arte anche dopo l'esecuzione dei lavori ed in particolare delle strutture in cemento armato compreso il deposito al Genio Civile dove previsto e necessario e relative incombenze ad esso collegate. Non

potranno essere realizzate opere strutturali senza la verifica del calcolo strutturale.

• **L'appaltatore per conto della committenza dovrà predisporre se necessario preventivamente all'inizio dei lavori, qualsiasi documentazione ai fini autorizzativi per l'intervento come pratiche o comunicazioni che garantiscono la regolarità dello stesso.**

Il corrispettivo per tutti gli obblighi ed oneri sopra specificati è conglobato nei prezzi dei lavori e nell'eventuale compenso di cui all'articolo "Forma e Ammontare dell'Appalto" del presente Capitolato. Detto eventuale compenso è fisso ed invariabile, essendo soggetto soltanto alla riduzione relativa all'offerto ribasso contrattuale.

L'Appaltatore si obbliga a garantire il trattamento dei dati acquisiti in merito alle opere appaltate, in conformità a quanto previsto dalla normativa sulla privacy di cui al D.Lgs. 30 giugno 2003, n. 196 e s.m.i.

Art. 7. Sinistri e danni

1. L'Appaltatore sarà responsabile di ogni sinistro o danno che possa derivare alle cose ed alle persone in conseguenza all'esecuzione dei lavori o per altre cause ad essi conseguenti, compreso il risarcimento del danno causato.

2. Oltre alla copertura assicurativa di cui all'art. 7, per qualsiasi danno arrecato agli impianti e ai beni aziendali della Stazione Appaltante si provvederà a trattenere sui certificati di pagamento del presente appalto l'importo del relativo risarcimento, oppure, previo accertamento della idoneità tecnica e della affidabilità operativa, a suo insindacabile giudizio, inviterà l'impresa appaltatrice ad eseguire direttamente la riparazione dei danni causati addebitando in contabilità il costo di eventuali interventi collaborativi della Stazione Appaltante.

3. I danni di forza maggiore saranno accertati sulla base della denuncia fatta dall'appaltatore al Direttore dei Lavori. La segnalazione deve essere effettuata dall'impresa entro il termine perentorio di 5 giorni da quello in cui si è verificato l'evento.

4. Si conviene che i lavori e le somministrazioni necessarie per riparare i danni prodotti da cause di forza maggiore saranno compensati secondo le norme del Capitolato Generale.

5. Si dichiara tuttavia e si conviene contrattualmente che non saranno da considerarsi come danni di forza maggiore quelli che venissero causati da pioggia, gelo, siccità e simili eventi, essendo l'Impresa tenuta a prevenirli adottando a tale scopo le necessarie cautele ed in ogni caso dovendo esso provvedere a sue totali cure e spese al risarcimento danni.

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

Art. 8. Norme per l'accettazione dei materiali

1. Tutti i materiali, le apparecchiature ed i macchinari impiegati nella realizzazione dell'opera devono corrispondere alle prescrizioni del presente Capitolato Speciale ed essere posti in opera solo dopo le prove e l'accettazione da parte della D.L. L'accettazione non è comunque definitiva, se non dopo l'avvenuto collaudo di cui all'art. 38 del presente Capitolato Speciale di Appalto.

2. L'Appaltatore deve sottoporre alla D.L. le specifiche dei materiali (delle apparecchiature e dei macchinari) che intende utilizzare, in accordo con le prescrizioni tecniche del progetto, presentando tutta la documentazione necessaria per definire compiutamente sia il materiale che lo stabilimento di produzione.

3. È facoltà della D.L. prescrivere le prove che saranno ritenute necessarie, sia prima che dopo l'impiego di materiali (delle apparecchiature e dei macchinari); le prove di accettazione potranno

essere svolte presso gli stabilimenti di produzione, in cantiere o presso laboratori specializzati scelti dalla D.L.

4. Le prove di accettazione per i materiali più significativi sono, di massima, quelle riportate negli articoli del presente Capitolato Speciale di appalto al Capo II.

Art. 9. Responsabilità dell'appaltatore

1. L'impresa è l'unica responsabile della custodia, della buona conservazione e della messa in sicurezza del cantiere, che dovranno avvenire in ogni circostanza, anche durante il periodo di sospensione dei lavori e comunque fino al collaudo completo (non parziale), oppure all'emissione del certificato di regolare esecuzione.

2. L'Impresa resta responsabile di tutte le anomalie e le incompletezze che si dovessero verificare nelle opere realizzate e nelle pratiche effettuate per un periodo di 10 anni a decorrere dalla data del certificato di collaudo.

3. L'Impresa dovrà provvedere, a propria cura e spese, nel più breve tempo possibile, a realizzare tutti gli interventi, le sostituzioni di parti ed i rifacimenti necessari al fine di eliminare guasti difetti e cattivi funzionamenti e all'eliminazione delle anomalie e delle incompletezze riscontrate; ove l'Impresa non provveda nei termini stabiliti per scritto dalla Stazione Appaltante quest'ultima potrà procedere direttamente addebitando tutte le spese sostenute all'Impresa medesima.

4. L'Appaltatore è l'unico responsabile dell'esecuzione delle opere appaltate in conformità alle migliori regole d'arte, della corrispondenza di dette opere e parti di esse alle condizioni contrattuali, del rispetto di tutte le norme di legge e di regolamento.

5. Le disposizioni impartite dalla Direzione Lavori, la presenza nei cantieri del personale di assistenza e sorveglianza e qualunque altro intervento devono intendersi esclusivamente concessi per tutelare gli interessi dell'Amministrazione e non diminuiscono la responsabilità dell'Appaltatore che sussiste in modo assoluto ed esclusivo dalla consegna dei lavori al collaudo fatto salvo il maggior termine di cui agli artt. 1667 e 1669 del C.C.

6. L'Appaltatore è tenuto all'adozione, nell'esecuzione di tutti i lavori, di procedimenti e delle cautele necessarie per garantire la vita e l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori e dei terzi, nonché per evitare danni a beni pubblici o privati.

7. Ogni più ampia responsabilità sia in caso civile che penale in caso di infortuni ricadrà, pertanto, sull'Appaltatore restandone completamente sollevata l'Amministrazione, nonché il personale preposto alla Direzione e alla sorveglianza.

8. L'Impresa è in generale responsabile dei danni di qualsiasi natura e delle perdite anche totali derivanti da qualsiasi causa, nonché di quelli prodotti a qualsiasi mezzo d'opera, ai materiali e alle apparecchiature anche se non in opera, comprese quelle provvisorie.

Art. 10. Oneri ed obblighi diversi a carico dell'appaltatore

1. Oltre agli oneri, di cui al Capitolato Generale, nel D.Lgs. 36/2023 e s.m.i., nel D.P.R. 207/2010 e s.m.i ed a quelli specificati nel presente Capitolato speciale, sono pure a carico dell'Impresa, e compensati nei prezzi dei lavori a misura e a corpo, i seguenti obblighi speciali che dovranno essere osservati anche se non esplicitamente ordinati dal Direttore dei lavori.

- a) Osservanza del Capitolato Generale, per quanto non in contrasto con il presente Capitolato Speciale di Appalto.
- b) Osservanza del presente Capitolato Speciale di Appalto.

- c) Osservanza della legge 5.11.1971 n. 1086 "Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato normale e precompresso ed a struttura metallica" e del D.M. 27.07.1985 "Norme tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche".
- d) N.T.C. 2018.
- e) Osservanza di tutte le norme derivanti dalle vigenti leggi e decreti riguardanti l'assicurazione degli operai contro gli infortuni sul lavoro, la disoccupazione involontaria, l'invalidità e la vecchiaia, la tubercolosi, l'assunzione obbligatoria degli invalidi di guerra.
- f) le segnalazioni diurne e notturne, mediante appositi cartelli e fanali, nei tratti stradali interessati dai lavori, con la osservanza delle norme di cui al vigente Codice della Strada e delle prescrizioni impartita dalla Direzione dei Lavori e/o di Enti preposti;
- g) Sono a totale carico dell'appaltatore ed incluse nell'importo contrattuale, le eventuali spese di laboratorio necessarie per il collaudo strutturale dell'opera (esclusa la parcella del collaudatore) quali carico, trasporto e scarico dei provini al laboratorio accreditato, prove di laboratorio dell'acciaio e del calcestruzzo, nonché di quanto richiesto dalla normativa vigente.
- h) Sono a carico dell'Appaltatore le spese per le ulteriori prove ed analisi, rispetto agli accertamenti di laboratorio e alle verifiche tecniche obbligatorie, ovvero specificamente previsti dal presente Capitolato speciale d'appalto. Tali prove ed analisi aggiuntive, ritenute necessarie per stabilire l'idoneità dei materiali o dei componenti, sono disposte dalla Direzione lavori o dall'organo di collaudo.
- i) È inoltre obbligo dell'Appaltatore adottare nell'esecuzione di tutti i lavori i procedimenti e le cautele necessarie a garantire la vita e l'incolumità degli operai, dei tecnici addetti ai lavori, nonché dei terzi, evitando danni ai beni pubblici e privati.
- j) L'Appaltatore sarà l'unico responsabile civilmente per ogni danno a persone, beni mobili e immobili conseguenti all'esecuzione delle opere appaltate, anche se causati da eventi fortuiti; pertanto, dichiara sollevati ed indenni da ogni molestia a giudizio sia la Stazione appaltante sia il personale preposto per conto della stessa alla Direzione Lavori ed assistenza.
- k) Consegna, entro la data di inizio dei lavori, degli elenchi dei documenti e delle notizie relative al personale presente inizialmente in cantiere e delle variazioni in più o in meno che si potranno produrre durante lo svolgimento dei lavori, anche tenendo conto del personale impiegato negli eventuali lavori di subappalto. La mancata ottemperanza a quanto prescritto nel precedente capoverso potrà essere, a insindacabile giudizio del Direttore dei lavori, motivo di sospensione dei lavori con deduzione dei giorni di fermo dall'ammontare del tempo utile per l'ultimazione dei lavori.
- l) Osservanza dei contratti nazionali collettivi di lavoro.
- m) Obbligo di adottare nell'esecuzione dei lavori, tutti i procedimenti e le cautele necessarie per garantire la vita e la incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori e dei terzi, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati restando inteso che, in caso di infortunio o danno, ogni più ampia responsabilità ricadrà esclusivamente sull'Impresa, restandone sollevata l'Amministrazione nonché il suo personale preposto alla direzione e sorveglianza.
- n) L'impresa è altresì responsabile della sorveglianza e della tenuta del cantiere e delle opere parziali realizzate anche durante le fasi di sospensione o interruzione del cantiere, rispondendo anche verso terzi di eventuali danni causate a cose e persone
- o) Osservanza di tutte le norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro di cui al D.Lgs. n.81 del 9 aprile 2008 e s.m.i.
- p) Fornitura di acqua potabile per gli operai addetti al cantiere.

- q) Fornitura di canneggianti, attrezzi e strumenti per rilievi, tracciamenti, misure e controlli relativi alle operazioni di consegna, verifica, contabilità e collaudo dei lavori.
- r) Apposizione in cantiere di appositi cartelli con l'indicazione dei lavori secondo quanto sarà prescritto dalla D.L., recanti le descrizioni di cui alla circolare del Ministero dei LL.PP. 1° giugno 1990 e s.m.i.;
- s) In relazione a quanto prescritto circa la qualità e le caratteristiche dei materiali necessarie per la loro accettazione, l'Impresa sarà obbligata a prestarsi in ogni tempo all'esecuzione di tutti i rilievi, sondaggi ed esami richiesti dal Direttore dei lavori nonché di tutte le prove, esperienze ed assaggi sui materiali da impiegarsi od impiegati nella costruzione, sottostando a tutte le spese di prelevamento, invio e certificazione dei campioni ad istituto sperimentale o laboratorio riconosciuti a termini di legge; saranno pertanto a carico dell'Impresa tutte le spese necessarie per l'espletamento di dette esperienze. Dei campioni potrà essere ordinata la conservazione nel competente Ufficio Dirigente, munendoli di sigilli e firma del Direttore dei Lavori e dell'Impresa, nei modi più adatti a garantirne l'autenticità.
- t) Concessione di libero accesso ai cantieri ai funzionari della Amministrazione Provinciale e del Genio Civile.
- u) Spesa per l'esecuzione di fotografie e filmati da fornire alla Direzione dei Lavori da realizzarsi prima e durante lo svolgimento dei rilievi e dei lavori. Le fotografie e i filmati dovranno riguardare tutte le fasi dei lavori e dovranno essere in numero e formato tale da poter documentare con adeguata veridicità passaggi significativi o eventuali problemi verificatisi durante lo svolgimento dei lavori medesimi e nel tempo necessario fino alla loro ultimazione.
- v) L'impresa dovrà consentire all'Amministrazione l'uso anticipato delle opere realizzate, anche prima del collaudo, senza che ciò costituisca motivo per richiedere risarcimenti o spese a carico dell'Amministrazione medesima. L'Impresa è tenuta ad effettuare la manutenzione delle opere fino al collaudo con la completa riparazione anche di quanto danneggiato per qualsiasi causa.
- w) Consegna all'Ufficio da cui i lavori dipendono, entro i termini prescritti dallo stesso, di tutte le notizie relative all'impiego della manodopera con l'intesa che, per ogni giorno di ritardo, verrà applicata una penale pari al 10% di quella prevista nel presente Capitolato speciale di Appalto per la ritardata ultimazione dei lavori.
- x) Esecuzione di tutte le opere, modifiche o varianti che, anche se non previste nell'offerta, si rendessero necessarie ed indispensabili all'atto pratico e venissero ordinate dalla Direzione Lavori.
- y) Espletamento di tutte le pratiche relative all'occupazione temporanea o definitiva, con accollo di tutte le spese, delle aree pubbliche o private occorrenti per le strade di servizio per l'accesso al cantiere, per cave di prestito, discariche materiali, impianto cantiere etc.
- z) Spese di progettazione, consulenze, prove di carico, collaudo (esclusa la parcella del collaudatore) compresa fornitura dei veicoli necessari per realizzare le condizioni di carico, di progetto, spese di contratto, stampa, bollo, registrazione, copia, etc. esclusa IVA che resterà a carico dell'Amministrazione.
- aa) Spese per il risarcimento di danni provocati a terzi comprese le eventuali spese legali.
- bb) Spese per la vigilanza notturna e diurna del cantiere.
- cc) Elaborazione dei disegni esecutivi di cantiere delle opere civili e dei bisogni di officina delle opere elettromeccaniche.

2. Sono inoltre a carico dell'Impresa i seguenti altri oneri:

- a) gli oneri occorrenti per procedere alla verifica delle quote dei rilievi e delle misure prima

dell'esecuzione dei lavori.

- b) l'onere della manutenzione delle opere per tutto il corso dei lavori e fino al collaudo definitivo;
- c) tutti gli oneri in genere posti a carico dell'Impresa dal Capitolato Generale e dal presente Capitolato Speciale, che non fossero singolarmente e completamente compresi nei prezzi unitari dell'elenco.

3. L'Impresa dovrà infine tener presente quanto appresso specificato: poiché in sede di analisi dei prezzi l'Amministrazione si è basata, riguardo al costo della manodopera, sulle tariffe sindacali di categoria, l'Impresa si obbliga ad applicare nei confronti dei lavoratori dipendenti occupati nei lavori costituenti oggetto del presente contratto - e se cooperative nei confronti dei soci - tutte le norme contenute nel contratto collettivo nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende industriali edili ed affini e negli accordi locali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori anzidetti.

4. L'Impresa si obbliga altresì a continuare ad applicare i suindicati contratti collettivi anche dopo la scadenza e fino alla loro sostituzione.

5. I suddetti obblighi vincolano l'Impresa anche nel caso che la stessa non sia aderente alle Associazioni stipulanti o receda da esse, ed indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura e dimensioni dell'Impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica o sindacale.

6. L'Impresa è responsabile in rapporto alla stazione appaltante, dell'osservanza delle disposizioni di cui al precedente comma da parte di eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi loro dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi di subappalto.

7. Il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato non esime l'Impresa dalla responsabilità di cui al comma precedente e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della Stazione appaltante.

8. Non sono in ogni caso considerati subappalti le commesse date dall'Impresa alle altre Ditte:

- a) per la fornitura di materiali;
- b) per la fornitura, anche in opera, di manufatti ed impianti idrici, sanitari e simili che si eseguono a mezzo Ditte specializzate.

9. In caso di inottemperanza agli obblighi precisati nei precedenti articoli, accertata dalla Stazione appaltante o a questa segnalati dall'Ispettorato del Lavoro, la stazione appaltante medesima comunica all'Impresa ed anche, se del caso, all'Ispettorato suddetto, l'inadempienza accertata e procede ad una detrazione del 20% sui pagamenti in acconto destinando le somme così accantonate a garanzia dell'adempimento degli obblighi di cui sopra, se i lavori sono in corso di esecuzione, ovvero alla sospensione del pagamento del saldo, se i lavori sono ultimati.

10. Il pagamento all'Impresa delle somme accantonate e della rata di saldo, non sarà effettuato sino a quando dall'Ispettorato del Lavoro non sia stato corrisposto quanto loro è dovuto, ovvero che la vertenza è stata definita.

11. Per tale sospensione o ritardi di pagamenti, l'Impresa non potrà opporre eccezioni alla Stazione Appaltante, né avrà diritto a risarcimento di danni.

12. Si dichiara infine espressamente che di tutti gli obblighi sopra specificati e di quelli richiamati nei rispettivi articoli del presente Capitolato si è tenuto conto nello stabilire i prezzi dei lavori a misura e quindi non spetterà altro compenso all'Impresa qualora il prezzo di appalto subisca aumenti o diminuzioni nei limiti stabiliti dal Capitolato Generale ed anche quando l'Amministrazione, nei limiti espressi da medesimo Capitolato Generale, ordinasse modifiche le quali rendessero indispensabili una proroga del termine contrattuale.

13. L'appaltatore e, per suo tramite le imprese subappaltatrici, dovranno inoltre presentare alla Stazione Appaltante, prima dell'emissione di ogni singolo stato d'avanzamento lavori, ovvero ad ogni richiesta della D.L., copia dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici, previsti dalla contrattazione collettiva.

Art. 11. Subappalto

1. Per il subappalto e l'affidamento in cottimo dei lavori trovano integrale applicazione le disposizioni contenute rispettivamente all'art. 119 del D.Lgs. 36/2023.

2. È consentito il sub-affidamento di tutte le lavorazioni indicate come subappaltabili dal presente capitolato, sempreché l'esecutore, all'atto dell'offerta abbia manifestato tale intenzione.

3. L'affidamento in subappalto è consentito previa autorizzazione dell'Amministrazione, alle seguenti condizioni:

- a) che l'esecutore abbia indicato all'atto dell'offerta i lavori o le parti di opere che intende subappaltare o concedere in cottimo;
- b) che l'esecutore provveda al deposito di copia del contratto di subappalto presso l'Amministrazione almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle lavorazioni oggetto di sub-affidamento, unitamente alla dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento, a norma dell'articolo 2359 c.c., con l'impresa subappaltatrice; in caso di associazione temporanea, società di imprese o consorzio, analoga dichiarazione deve essere effettuata da ciascuna delle imprese partecipanti all'associazione, società o consorzio;
- c) che l'esecutore, unitamente al deposito del contratto di subappalto, trasmetta all'Amministrazione la documentazione attestante il possesso da parte del subappaltatore dei requisiti di qualificazione in relazione alla categoria e all'importo dei lavori da sub-affidare, nonché la dichiarazione del subappaltatore, resa ai sensi degli artt. 46 e 47 del d.P.R. 445/2000, attestante il possesso dei requisiti di ordine generale di cui agli articoli 94, 95, 96, 97 del D.Lgs. 36/2023 e s.m.i.;
- d) che non sussista, nei confronti del subappaltatore, alcuno dei divieti previsti dall'art. 10 della l. 575/1965, e successive modificazioni.

4. L'autorizzazione è rilasciata entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta dell'esecutore. Tale termine può essere prorogato una sola volta per non più di 30 giorni, ove ricorrano giustificati motivi; trascorso tale termine, eventualmente prorogato, senza che l'Amministrazione abbia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa a tutti gli effetti qualora siano verificate le condizioni di legge per l'affidamento del subappalto. Tale termine può essere ridotto della metà in caso di prestazioni affidate per importo inferiore a 100.000 o al 2% dell'importo del contratto

5. L'affidamento di lavori in subappalto o in cottimo comporta i seguenti obblighi:

- a) ai sensi dell'art. 119 del D.Lgs. 36/2023 e s.m.i., l'esecutore deve praticare, per i lavori e le opere affidate in subappalto, i prezzi risultanti dall'aggiudicazione ribassati in misura non superiore al 20%.
- b) L'esecutore corrisponde gli oneri della sicurezza, relativi alle prestazioni affidate in subappalto, alle imprese subappaltatrici senza alcun ribasso. La stazione appaltante, sentito il direttore dei lavori ed il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione provvederà a verificare l'effettiva applicazione della presente disposizione;
- c) nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici, completi dell'indicazione della categoria dei lavori subappaltati e dell'importo dei medesimi;

- d) le imprese subappaltatrici devono osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai C.C.N.L. nazionali e locali in vigore per il settore e per la zona nella quale si svolgono i lavori e sono responsabili, in solido con l'esecutore, dell'osservanza delle norme anzidette nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto;
 - e) le imprese subappaltatrici, per tramite dell'esecutore, devono trasmettere all'Amministrazione, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici, nonché copia del piano operativo di sicurezza;
6. Le presenti disposizioni si applicano anche alle associazioni temporanee di imprese.
7. I lavori affidati in subappalto non possono essere oggetto di ulteriore subappalto ai sensi dell'art. 119 comma 17 del D.Lgs. 36/2023 e s.m.i..
8. L'esecutore resta in ogni caso responsabile per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, sollevando l'Amministrazione da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi.
9. Il subappalto non autorizzato comporta la segnalazione all'Autorità Giudiziaria ai sensi del d.l. 29 aprile 1995, n. 139, convertito dalla l. 28 giugno 1995, n. 246.
10. L'Amministrazione corrisponde direttamente al subappaltatore, al cottimista, al prestatore di servizi ed al fornitore di beni o lavori, l'importo dovuto per le prestazioni dagli stessi eseguite nei seguenti casi:
- a) quando il subappaltatore o il cottimista è una microimpresa o piccola impresa;
 - b) in caso inadempimento da parte dell'appaltatore;
 - c) su richiesta del subappaltatore e se la natura del contratto lo consente.

Art. 12. Comunicazioni dell'impresa

1. L'Impresa appaltatrice è tenuta a comunicare alla Stazione Appaltante gli indirizzi, i recapiti telefonici (fisso e cellulare) e fax, l'e-mail dei propri uffici, del Responsabile Tecnico e del Responsabile del cantiere.
2. A far data dall'inizio dei lavori l'Impresa appaltatrice dovrà comunicare alla Stazione Appaltante l'elenco degli operai impiegati per le lavorazioni completo di nome e cognome, qualifica e posizione assicurativa.
3. L'Impresa ha l'obbligo di tenere aggiornate tutte le informazioni di cui ai precedenti punti comunicando tempestivamente, comunque non oltre due giorni dall'avvenuta modifica, ogni singola variazione delle medesime alla Stazione Appaltante.

Art. 1.2.20 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 comma 13 del D.Lgs. 36/2023 e s.m.i., devono essere indicati, altresì, i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici e dei cottimisti nonché tutti i dati richiesti dalle vigenti normative nazionali e locali.

Art. 1.2.21

PROPRIETA' DEI MATERIALI DI ESCAVAZIONE E DI DEMOLIZIONE

Per i materiali provenienti da escavazioni o demolizioni si prescrive quanto segue:

- 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 - proprietà demaniale;
- l'Appaltatore deve trasportarli e regolarmente accatastarli come prescritto negli elaborati progettuali intendendosi di ciò compensato coi prezzi degli scavi e delle demolizioni relative;
- 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;
- tutto il materiale non idoneo dovrà essere trasportato a pubblica discarica o trattato nel rispetto delle normative vigenti.

Art. 1.2.22

RINVENIMENTI

Al rinvenimento di tutti gli oggetti di pregio intrinseco ed archeologico che si rinvenissero 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 rinvenimenti, quindi depositarli negli uffici della Direzione dei Lavori che redigerà regolare verbale in proposito, da trasmettere alle competenti autorità.

L'appaltatore avrà diritto al rimborso delle spese sostenute per la loro conservazione e per le speciali operazioni che fossero 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. 1.2.23

BREVETTI DI INVENZIONE

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. 1.2.24

DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE – ACCORDO BONARIO – ARBITRATO

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 per cento dell'importo contrattuale, si attiverà il procedimento dell'accordo bonario di tutte le riserve iscritte fino al momento dell'avvio del procedimento stesso. Prima dell'approvazione del certificato di collaudo ovvero del certificato di regolare esecuzione, qualunque sia l'importo delle riserve, il responsabile unico del procedimento attiverà l'accordo

bonario per la risoluzione delle riserve e valuterà l'ammissibilità e la non manifesta infondatezza delle riserve ai fini dell'effettivo raggiungimento del limite di valore del 15 per cento del contratto. Non potranno essere oggetto di riserva gli aspetti progettuali che sono stati oggetto di verifica ai sensi dell'articolo 42 del D.Lgs. n. 36/2023.

Il direttore dei lavori darà immediata comunicazione al responsabile unico del procedimento delle riserve, trasmettendo nel più breve tempo possibile una propria relazione riservata.

Il responsabile unico del procedimento, acquisita la relazione riservata del direttore dei lavori e, ove costituito, dell'organo di collaudo, provvederà direttamente alla formulazione di una proposta di accordo bonario ovvero per il tramite degli esperti segnalati dalla Camera arbitrale istituita presso l'ANAC con le modalità previste dall'articolo 211 comma 5 del D.Lgs. n. 36/2023.

Se la proposta è accettata dalle parti, entro quarantacinque 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 decorrere dal sessantesimo giorno successivo alla accettazione dell'accordo bonario da parte della stazione appaltante. In caso di reiezione della proposta da parte del soggetto che ha formulato le riserve ovvero di inutile decorso del termine di cui al secondo periodo possono essere aditi gli arbitri o il giudice ordinario.

Collegio consultivo tecnico

In via preventiva, al fine di prevenire le controversie relative all'esecuzione del contratto, le parti possono convenire che prima dell'avvio dell'esecuzione, o comunque non oltre novanta giorni da tale data, sia costituito un collegio consultivo tecnico con funzioni di assistenza per la rapida risoluzione delle dispute di ogni natura suscettibili di insorgere nel corso dell'esecuzione del contratto. Le proposte di transazione formulate del collegio costituito con le modalità dell'art. 215 del D.Lgs. n. 36/2023, non saranno comunque vincolanti per le parti.

Arbitrato

Ciascuna delle parti, nella domanda di arbitrato o nell'atto di resistenza alla domanda, designerà 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 sarà designato dalla Camera arbitrale istituita presso l'ANAC tra i soggetti iscritti all'albo in possesso di particolare esperienza nella materia. La nomina del collegio arbitrale effettuata in violazione delle disposizioni di cui ai commi 4,5 e 6 dell'articolo 213 del D.Lgs. n. 36/2023, determina la nullità del lodo.

Esauriti gli adempimenti necessari alla costituzione del collegio, il giudizio si svolgerà secondo i disposti dell'articolo 209 e 210 del D. Lgs. n. 36/2023 e s.m.i.

Il Collegio arbitrale deciderà con lodo definitivo e vincolante tra le parti in lite.

Su iniziativa della stazione appaltante o di una o più delle altre parti, l'ANAC potrà esprimere parere relativamente a questioni insorte durante lo svolgimento delle procedure di gara, entro trenta giorni dalla ricezione della richiesta. Il parere obbligherà le parti che vi abbiano preventivamente acconsentito ad attenersi a quanto in esso stabilito.

Art. 1.2.25

DISPOSIZIONI GENERALI RELATIVE AI PREZZI - INVARIABILITA' DEI PREZZI - NUOVI PREZZI

Per la definizione dei prezzi unitari sono stati utilizzati i seguenti prezziari specifici:

- **Prezzario regionale delle opere pubbliche e di difesa del suolo della Regione Emilia-Romagna - 2023, (pubblicato con determina n. 9700 del 5 maggio 2023).**

I prezzi sono comprensivi di utili d'impresa, spese generali e oneri diretti della sicurezza.

I prezzi unitari in base ai quali, dopo deduzione del pattuito ribasso d'asta calcolato sull'importo complessivo a base d'asta (o sulle singole voci di elenco nel caso di affidamento mediante offerta a prezzi unitari), saranno pagati i lavori appaltati a misura e le somministrazioni, sono quelli risultanti dall'elenco prezzi allegato al contratto.

Essi compensano:

- a) circa i materiali, ogni spesa (per fornitura, trasporto, dazi, cali, perdite, sprechi, ecc.), nessuna eccettuata, che venga sostenuta per darli pronti all'impiego, a piede di qualunque opera;
- b) circa gli operai e mezzi d'opera, ogni spesa per fornire i medesimi di attrezzi e utensili del mestiere, nonché per premi di assicurazioni sociali, per illuminazione dei cantieri in caso di lavoro notturno;
- c) circa i noli, ogni spesa per dare a piè d'opera i macchinari e mezzi pronti al loro uso;
- d) circa i lavori a misura ed a corpo, tutte le spese per forniture, lavorazioni, mezzi d'opera, assicurazioni d'ogni specie, indennità di cave, di passaggi o di deposito, di cantiere, di occupazione temporanea e d'altra specie, mezzi d'opera provvisori, carichi, trasporti e scarichi in ascesa o discesa, ecc., e per quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, intendendosi nei prezzi stessi compreso ogni compenso per tutti gli oneri che l'Appaltatore dovrà sostenere a tale scopo, anche se non esplicitamente detti o richiamati nei vari articoli e nell'elenco dei prezzi del presente Capitolato.

I prezzi medesimi, per lavori a misura ed a corpo, nonché il compenso a corpo, diminuiti del ribasso offerto, si intendono accettati dall'Appaltatore in base ai calcoli di sua convenienza, a tutto suo rischio e sono fissi ed invariabili.

È esclusa ogni forma di revisione prezzi se le modifiche del contratto, a prescindere dal loro valore monetario, non sono previste in clausole chiare, precise e inequivocabili, comprensive di quelle relative alla revisione dei prezzi. Tali clausole fissano la portata e la natura di eventuali modifiche nonché le condizioni alle quali esse possono essere impiegate, facendo riferimento alla variazione dei prezzi e dei costi standard, ove definiti. Esse non apportano modifiche che avrebbero l'effetto di alterare la natura generale del contratto o dell'accordo quadro.

Per i contratti relativi ai lavori, le variazioni di prezzo in aumento o in diminuzione possono essere valutate, sulla base dei prezzi predisposti dalle regioni e dalle province autonome territorialmente competenti, solo per l'eccedenza rispetto al dieci per cento rispetto al prezzo originario e comunque in misura pari alla metà.

Se le variazioni ai prezzi di contratto comportino categorie di lavorazioni non previste o si debbano impiegare materiali per i quali non risulta fissato il prezzo contrattuale si provvederà alla formazione di nuovi prezzi. I nuovi prezzi delle lavorazioni o materiali saranno valutati:

- a) desumendoli dal prezzo della stazione appaltante o dal prezzo predisposti dalle regioni e dalle province autonome territorialmente competenti, ove esistenti;
- b) ragguagliandoli a quelli di lavorazioni consimili compresi nel contratto;
- c) quando sia impossibile l'assimilazione, 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'impresa affidataria, e approvati dal Rup.

Ove da tali calcoli risultino maggiori spese rispetto alle somme previste nel quadro economico, i prezzi prima di essere ammessi nella contabilità dei lavori saranno approvati dalla stazione appaltante, su proposta del Rup.

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

CAPITOLO 3

ESECUZIONE LAVORI E CONTABILITA'

Art. 1.3.1

PROGRAMMA ED ORDINE DEI LAVORI - INTERFERENZE CON LAVORI E MONTAGGI NON COMPRESI NELL'APPALTO - ORDINI DELLA DIREZIONE LAVORI

A) PROGRAMMA ED ORDINE DEI LAVORI

L'Appaltatore avrà facoltà di sviluppare i lavori nel modo che stimerà più conveniente per darli perfettamente compiuti nel termine contrattuale, purché, a giudizio della D.L., ciò non riesca pregiudizievole alla buona riuscita delle opere ed agli interessi dell'Ente Appaltante.

In ogni caso l'Appaltatore, entro e non oltre il termine di quindici giorni dalla data di consegna, dovrà presentare all'approvazione della D.L. il **cronoprogramma dettagliato di cantiere** per l'esecuzione dei lavori.

L'accettazione di tale programma da parte della D.L., mentre non riduce la facoltà che la stessa si riserva ai sensi del successivo comma, è invece impegnativa per l'Appaltatore che ha l'obbligo di rispettarne comunque il termine di avanzamento.

Indipendentemente dall'approvazione del programma dei lavori, rimane espressamente stabilito che l'Ente Appaltante, tramite la Direzione Lavori, potrà ordinare in ogni momento la precedenza o il differimento di un determinato lavoro e l'esecuzione entro un congruo termine perentorio, in relazione anche alle esigenze dipendenti dall'esecuzione di altre opere o dalla consegna di forniture escluse dall'appalto, senza che l'Appaltatore possa rifiutarsi o farne oggetto di richiesta di speciali compensi.

B) INTERFERENZE CON LAVORI NON COMPRESI NELL'APPALTO

Con l'accettazione del presente Capitolato l'Appaltatore è perfettamente edotto che nella stessa area interessata dai lavori altre ditte potrebbero lavorare per conto dell'Ente Appaltante od altri e pertanto, nell'eventualità di interferenze o di divergenze con i lavori di appalto a causa dei lavori suddetti, l'Appaltatore si impegna fin da ora ad accettare ed a osservare tutte le decisioni e le disposizioni all'uopo impartite dalla Direzione Lavori o dall'Ente Appaltante nell'interesse generale dei lavori.

L'Appaltatore è peraltro obbligato a provvedere a tutte le somministrazioni che si rendessero necessarie per lo scarico, il trasporto entro il cantiere, per la preparazione della sede e per il collocamento in opera dei materiali occorrenti all'esecuzione dei lavori.

Parimenti l'Appaltatore concederà senza compenso il transito attraverso il cantiere e sulle strade e piste di servizio agli automezzi dell'Ente Appaltante o di altre ditte che lavorano per conto dell'Ente stesso.

C) ORDINI DELLA DIREZIONE LAVORI

Nell'esecuzione dei lavori in conformità al contratto e per tutte le opere e prestazioni che non fossero esattamente determinate dal progetto, incluse le eventuali varianti rispetto al progetto stesso, l'Appaltatore avrà l'obbligo di uniformarsi agli ordini di servizio ed alle istruzioni e prescrizioni che gli saranno di volta in volta date verbalmente o per iscritto dalla Direzione Lavori.

L'Appaltatore non potrà rifiutarsi di dare immediata esecuzione a quanto disposto ed ordinato dalla Direzione Lavori, sia che riguardi il modo di esecuzione dei lavori, sia che riguardi il rifiuto e la sostituzione dei materiali e delle forniture, salva la facoltà di fare le sue osservazioni e riserve a termini dell'art. 191 del Regolamento D.P.R. 207/2010. Nessuna variante nell'esecuzione dei lavori e nelle forniture sarà riconosciuta ed ammessa se non risulterà ordinata per iscritto dalla Direzione Lavori.

L'Appaltatore non potrà rifiutarsi di dare immediata esecuzione a quanto disposto ed ordinato dalla Direzione dei Lavori, sia che riguardi il modo di esecuzione dei lavori, sia che riguardi il rifiuto e la sostituzione dei materiali e delle forniture, salva la facoltà di fare le sue osservazioni e riserve a termini dell'art.191 del Regolamento D.P.R 207/2010.

Nessuna variante nell'esecuzione dei lavori e nelle forniture sarà ammessa e riconosciuta se non risulterà ordinata per iscritto dalla Direzione dei Lavori.

Art. 1.3.2

PROGRAMMA ESECUTIVO DELL'APPALTATORE E CRONOPROGRAMMA

Entro 10 (dieci) giorni dalla data del verbale di consegna (congiunta o separata), e comunque prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore deve predisporre e consegnare alla direzione lavori un proprio programma esecutivo dettagliato dei lavori, elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa; tale programma deve riportare, per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione, deve essere coerente con i tempi contrattuali di ultimazione e deve essere approvato dalla direzione lavori, mediante apposizione di un visto, entro cinque giorni dal ricevimento. Trascorso il già menzionato termine senza che la direzione lavori si sia pronunciata, il programma esecutivo dei lavori si intende accettato, fatte salve palesi illogicità o indicazioni erronee incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione. Il programma dovrà essere elaborato col metodo di Gantt in forma di grafico a barre. Ove disattenda all'obbligo di cui sopra, l'appaltatore dovrà attenersi alle indicazioni riportate nel crono-programma contrattuale e ciò fintantoché il programma esecutivo di cui sopra non sarà stato presentato ed approvato dal direttore dei lavori.

Il programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore può essere modificato o integrato dalla Stazione appaltante, mediante ordine di servizio, ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione dei lavori e per assicurare l'accentramento dei mezzi d'opera e degli operai in determinati periodi, e in particolare:

- a) per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al contratto;
- b) 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 della Stazione appaltante;
- c) per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dalla Stazione appaltante, 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 dalla Stazione appaltante o soggetti titolari di diritti reali sui beni in qualunque modo interessati dai lavori intendendosi, in questi casi, ricondotta la fattispecie alla responsabilità gestionale della Stazione appaltante;
- d) 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;
- e) qualora sia richiesto dal coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza all'articolo 92 del D.Lgsn. 81/2008. In ogni caso il programma esecutivo dei lavori deve essere coerente con il piano di sicurezza e di coordinamento del cantiere, eventualmente integrato ed aggiornato.

I lavori devono essere comunque eseguiti nel rispetto del cronoprogramma predisposto dalla Stazione appaltante e integrante il progetto esecutivo delle opere architettoniche, delle opere d'arredo e delle opere strutturali e il progetto esecutivo delle opere impiantistiche; tale cronoprogramma può essere modificato dalla Stazione appaltante.

La durata dei lavori in oggetto è stata determinata per comparazione con lo svolgimento di

lavori similari, considerando condizioni medie di esecuzione della Ditta, e pertanto si è desunto che i lavori in oggetto potranno essere portati a termine in **180 (centottanta)** giornate naturali consecutive, compreso i giorni festivi e prefestivi.

Art. 1.3.3 TRACCIAMENTI

Prima di porre mano ai lavori di sterro o riporto, l'Appaltatore è obbligato ad eseguire la picchettazione completa del lavoro, in modo che risultino indicati i limiti degli scavi e dei riporti. A tempo debito dovrà pure stabilire, nei tratti indicati dalla Direzione dei Lavori, le modine o garbe necessarie a determinare con precisione l'andamento delle scarpate tanto degli sterri che dei rilevati, curandone poi la conservazione e rimettendo quelli manomessi durante l'esecuzione dei lavori.

Qualora ai lavori in terra siano connesse opere murarie, l'Appaltatore dovrà procedere al tracciamento di esse, pure con l'obbligo della conservazione dei picchetti, ed eventualmente, delle modine, come per i lavori in terra.

Art. 1.3.4 RILIEVI E MISURAZIONI

L'Appaltatore dopo la consegna dei lavori dovrà sollecitamente, in accordo con la D.L. eseguire tutti i rilievi e le misurazioni ordinati dalla D.L. stessa, la quale parteciperà a tali operazioni con personale di fiducia. L'Appaltatore dovrà fornire il personale ed ogni mezzo di cui questo intenda avvalersi per eseguire ogni e qualsiasi misurazione che ritenga opportuna.

L'Ente Appaltante si riserva di controllare in qualsiasi momento, sia preventivamente, sia durante l'esecuzione dei lavori, le operazioni di misurazione eseguite dall'Appaltatore; resta però espressamente stabilito che qualsiasi eventuale verifica da parte dell'Ente Appaltante e dei suoi delegati non solleverà in alcun modo la responsabilità dell'Appaltatore che sarà sempre, a tutti gli effetti, unico responsabile.

L'Appaltatore dovrà porre a disposizione dell'Ente Appaltante il personale ed ogni mezzo di cui questo intenda avvalersi per eseguire qualsiasi verifica che ritenga opportuna.

Resta anche stabilito che l'appaltatore resta responsabile della esatta conservazione in sito dei capisaldi e dei picchetti che individuano esattamente il tracciato delle opere. In caso di spostamento e/o asportazione per manomissione od altre cause, è obbligato, a totale suo carico, a ripristinare gli elementi del tracciato nella primitiva condizione servendosi dei dati in suo possesso.

Art. 1.3.5 PROGRAMMA DI APPRONTAMENTO E DI SPEDIZIONE DELLA FORNITURA

Prima dell'inizio dei lavori l'Appaltatore dovrà inviare all'Ente Appaltante, quando richiesto, i campioni definitivi dei materiali che intende mettere in opera.

La D.L. si riserva la facoltà di chiedere la sostituzione dei materiali non rispondenti alle condizioni contrattuali o di legge.

Questa procedura non escluderà l'Appaltatore dal rispetto di tutte le condizioni e prescrizioni contrattuali, nonché dalle responsabilità della perfetta esecuzione delle opere.

Per gli eventuali materiali verrà sottoposta all'approvazione della D.L. una documentazione contenente le caratteristiche fornite dai costruttori.

L'Ente Appaltante si riserva, anche in questo caso, di approvare o di chiedere modifiche o sostituzione.

Art. 1.3.6

DURATA GIORNALIERA DEI LAVORI - PIANO PER LE MISURE DI SICUREZZA

L'orario giornaliero dei lavori sarà quello stabilito dal contratto collettivo valevole nel luogo dove i lavori vengono compiuti e, in mancanza, quello risultante dagli accordi locali, e ciò anche se l'Appaltatore non sia iscritto alla rispettiva organizzazione dei datori di lavoro.

All'infuori dell'orario normale, come pure nei giorni festivi, l'Appaltatore non potrà a suo arbitrio fare eseguire lavori che richiedono la sorveglianza da parte dei rappresentanti dell'Ente Appaltante.

Se, a richiesta dell'Appaltatore, la Direzione Lavori dovesse autorizzare il prolungamento dell'orario, l'Appaltatore non avrà diritto a compenso ed indennità di sorta.

Ai sensi delle vigenti disposizioni di Legge l'Appaltatore e le eventuali ditte subappaltatrici sono obbligati all'osservanza ed al rispetto del "Piano delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori" predisposto dalla Stazione Appaltante.

Il suddetto Piano dovrà essere messo a disposizione delle autorità preposte alle verifiche ispettive di controllo dei cantieri nei tempi sopra indicati.

Il Piano dovrà di volta in volta essere aggiornato e coordinato, a cura dell'Appaltatore, con quello relativo a particolari lavori di eventuali ditte subappaltatrici.

Nelle ipotesi di associazione temporanea d'Impresa o Consorzio, l'obbligo di osservare il Piano per le misure di sicurezza riguarda l'Impresa mandataria o designata quale capogruppo.

Il Direttore Tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del Piano da parte di tutte le Imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.

Art. 1.3.7

ACCERTAMENTI IN FABBRICA O IN CAVA

L'Ente Appaltante si riserva di far eseguire da un proprio incaricato, in fabbrica, nelle cave, ecc., tutte le prove tecnologiche, le pesature e ogni altro tipo di verifica che riterrà opportune per accertare la rispondenza delle caratteristiche dei materiali a quelle descritte nell'offerta.

L'Ente Appaltante si riserva altresì la facoltà di eseguire controlli e ispezioni anche durante l'approntamento dei materiali oggetto di fornitura.

Qualora l'Ente Appaltante non comunichi entro i successivi quindici giorni il proprio diniego, l'Appaltatore sarà libero di provvedere alla spedizione dei materiali, restando pur sempre unico e completo responsabile del materiale stesso. Tutte le prove in cava, fabbrica o luogo di produzione saranno eseguite a totale cura e spese dell'Appaltatore, comprese le spese per l'eventuale taratura di strumenti occorrenti per la esecuzione delle prove, restando escluse le sole spese per il personale incaricato dall'Ente Appaltante ad assistere alle prove suddette.

Tali ispezioni, esami e prove non solleveranno comunque l'Appaltatore dalle responsabilità indicate nel presente Disciplinare.

Art. 1.3.9 CONTABILITA'

- Lavori a misura

1. La contabilizzazione delle opere e delle forniture sarà effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari netti desunti dalla lista delle categorie di lavorazioni e forniture presentata dall'Appaltatore in sede di gara o derivati dal massimo ribasso offerto.
2. Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a misura s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal Capitolato Speciale d'Appalto e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali.
3. Non sono comunque riconosciuti nella valutazione delle opere ingrossamenti o aumenti dimensionali di alcun genere non rispondenti ai disegni di progetto se non saranno stati preventivamente autorizzati dal Direttore dei Lavori.
4. Qualora in corso d'opera debbano essere introdotte variazioni ai lavori e per le stesse ricorrano le condizioni di cui all'art. 43, comma 9, del D.P.R. 207/2010, per cui risulti eccessivamente oneroso individuarne in maniera certa e definita le quantità e pertanto non sia possibile la loro definizione nel lavoro "a corpo", esse possono essere preventivate a misura. Le relative lavorazioni sono indicate nel provvedimento di approvazione della perizia con puntuale motivazione di carattere tecnico e con l'indicazione dell'importo sommario del loro valore presunto e della relativa incidenza sul valore complessivo del contratto.
5. Nei casi di cui al comma 4, qualora le stesse variazioni non siano valutabili mediante i prezzi unitari rilevabili dagli atti progettuali o di gara, si procede mediante la formazione dei nuovi prezzi, fermo restando che le stesse variazioni possono essere predefinite, sotto il profilo economico, con atto di sottomissione "a corpo".
6. Gli eventuali oneri per la sicurezza che fossero individuati a misura in relazione alle variazioni di cui al comma 4, sono valutati sulla base dei relativi prezzi unitari, ovvero formati ai sensi del comma 5, con le relative quantità.

- **Lavori a corpo**

1. I lavori a corpo sono annotati su apposito libretto delle misure, sul quale, in occasione di ogni stato d'avanzamento e per ogni categoria di lavorazione in cui risultano suddivisi, viene registrata la quota percentuale dell'aliquota relativa alla voce disaggregata della stessa categoria, rilevabile dal contratto, che è stata eseguita.
2. In occasione di ogni stato d'avanzamento la quota percentuale eseguita dell'aliquota relativa alla voce disaggregata di ogni categoria di lavorazione che è stata eseguita viene riportata distintamente nel registro di contabilità.
3. Le progressive quote percentuali delle voci disaggregate eseguite delle varie categorie di lavorazioni sono desunte da valutazioni autonomamente effettuate dal direttore dei lavori, il quale può controllarne l'ordine di grandezza attraverso un riscontro nel computo metrico estimativo dal quale le aliquote sono state dedotte. Tale computo peraltro non fa parte della documentazione contrattuale.

- **Lavori in economia**

La contabilizzazione dei lavori in economia dovrà essere eseguita secondo i prezzi unitari contrattuali per l'importo delle prestazioni e delle somministrazioni fatte dall'impresa stessa, con le modalità previste dall'art. 179 del Reg. DPR 207/2010.

- **Valutazione dei materiali a piè d'opera**

1. In sede di contabilizzazione delle rate di acconto, all'importo dei lavori eseguiti è aggiunta la metà di quello dei materiali provvisti a piè d'opera, destinati ad essere impiegati in opere definitive facenti parte dell'appalto ed accettati dal direttore dei lavori, da valutarsi a prezzo di contratto o, in difetto, ai prezzi di stima.
2. I materiali e i manufatti portati in contabilità rimangono a rischio e pericolo dell'Appaltatore, e possono sempre essere rifiutati dal direttore dei lavori ai sensi dell'art. 18, comma 1, del D.M.

Art. 13. Sospensioni e proroghe

1. Qualora cause di forza maggiore, condizioni climatologiche od altre circostanze speciali impediscano in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, la direzione dei lavori, d'ufficio o su segnalazione dell'esecutore, potrà ordinare la sospensione dei lavori redigendo apposito verbale. Sono circostanze speciali le situazioni riconducibili alle ipotesi previste all'art. 120, comma 1, lettera c) del D.Lgs. 36/2023 e s.m.i., che impongano la redazione di una variante in corso d'opera.
2. Trovano applicazione gli artt. 120 e 121 del D.Lgs. 36/2023 integrato dal Dlgs. 56/2017, nonché il D.M. n. 49/2018.
3. Qualora nel corso dei lavori venissero effettuate scoperte archeologiche che imponessero la sospensione dei lavori, fino a 120 giorni consecutivi e naturali, all'operatore economico non spetterà alcun indennizzo/risarcimento (fermo cantiere) di cui all'art. 121 comma 6 del Dlgs. 36/2023 e s.m.i., nonché all'art. 1382 del Codice civile.
4. Qualora nel corso dei lavori si rendessero necessari degli interventi per il rifacimento dei sottoservizi da parte di Acquedotto del Fiora Spa o altro gestore dei servizi, che imponessero la sospensione dei lavori, per un periodo inferiore ai 45 giorni consecutivi e naturali, all'operatore economico non spetterà alcun indennizzo/risarcimento di cui all'art. 121 comma 6 del Dlgs. 36/2023 e s.m.i., nonché all'art. 1382 del Codice civile.
5. L'impresa, qualora per cause ad essa non imputabile, non sia in grado di ultimare i lavori nel termine stabilito contrattualmente, potrà chiedere, ai sensi dell'art. 121 comma 5 del D.Lgs. 36/2023 e s.m.i., con domanda motivata, una proroga prima della scadenza del termine anzidetto. Se la richiesta è riconosciuta fondata, la proroga è concessa dal responsabile del procedimento, acquisito il parere del direttore dei lavori.

Art. 14. Variazione dei lavori

1. **La Stazione Appaltante si riserva la facoltà di aggiungere oppure diminuire le prestazioni nel rispetto dell'art. 120 comma 12, senza che ciò costituisca variante sostanziale, oppure modifica del contratto, rientrando nel caso dell'art. 120 comma 1 quale variante non sostanziale. Fermo restando il rispetto dell'art. 120 comma 4 del Dlgs. 36/2023.** Ciò non darà all'impresa esecutrice diritto di pretendere compensi ulteriori, quali mancato guadagno, riduzione dei guadagni o altro, all'infuori del pagamento a conguaglio dei lavori eseguiti in più o in meno.
2. **Non saranno riconosciute come varianti al progetto esecutivo, prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto della direzione lavori preventivamente approvato dal responsabile del procedimento, nello specifico non saranno riconosciute maggiori somme per spessori maggiori o maggiori lunghezze di calcestruzzo, materiale arido di cava, tubazioni, pietre, ecc se non autorizzate per scritto dalla D.L.**
3. Per i cantieri obbligati alla nomina del coordinatore per la progettazione contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione ai sensi dell'art. 90 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., la variante deve comprendere, ove ritenuto necessario dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, l'adeguamento del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'art. 100 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., nonché l'adeguamento dei piani operativi di cui all'art. 89 comma 1 lettera h) del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i..
4. Per i cantieri non obbligati alla nomina del coordinatore per la progettazione contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione ai sensi dell'art. 90 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., la

variante deve comprendere, ove ritenuto necessario dal direttore lavori o dal responsabile del procedimento, l'adeguamento del piano sostitutivo di sicurezza, oppure la redazione del piano di sicurezza e coordinamento previsto all'art. 100 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. e al punto 2 dell'allegato XV allo stesso decreto, qualora ricorrano le condizioni di cui all'art. 90, comma 5, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

5. Nel caso di varianti per errori od omissioni progettuali: Qualora, per il manifestarsi di errori od omissioni del progetto esecutivo tali da pregiudicare, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera ovvero la sua utilizzazione, si rendessero necessarie varianti che eccedano le soglie fissate dall'art. 120 comma 2 del D.Lgs. 36/2023, l'Amministrazione potrà procedere alla risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 122 comma 1 lettera b) del D.Lgs. 36/2023 e s.m.i..

6. Le variazioni sono valutate ai prezzi di contratto, ma 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 dal prezzo della stazione appaltante ovvero ragguagliandoli a quelli di lavorazioni consimili compresi nel contratto ovvero quando sia impossibile l'assimilazione, 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 R.U.P.

Art. 1.3.10 ULTIMAZIONE DEI LAVORI

Quando l'Appaltatore ritenga di avere ultimato tutte le opere oggetto dell'appalto in conformità ai progetti e alle disposizioni impartitegli in corso di lavoro, ne farà denuncia scritta alla Direzione Lavori, la quale procederà alle necessarie constatazioni in contraddittorio, redigendo il prescritto processo verbale di ultimazione lavori.

Qualora dall'accertamento risultasse la necessità di rifare o modificare qualche opera per esecuzione non perfetta, l'Appaltatore dovrà effettuare i rifacimenti e le modifiche ordinate nel tempo che gli verrà prescritto e che verrà considerato, agli effetti di eventuali ritardi, come tempo impiegato per l'esecuzione dei lavori.

Art. 1.3.11 MANUTENZIONE DELLE OPERE FINO AL COLLAUDO

L'Appaltatore è obbligato alla custodia e manutenzione dell'opera durante il periodo di attesa e di espletamento delle operazioni di collaudo fino all'emissione del relativo certificato di collaudo provvisorio.

Per tutto il periodo intercorrente fra l'esecuzione e l'emissione del certificato di collaudo provvisorio, salvo le maggiori responsabilità sancite dall'art. 1669 Codice civile, l'Appaltatore è garante delle opere e delle forniture eseguite, obbligandosi a sostituire i materiali che si mostrassero non rispondenti alle prescrizioni contrattuali ed a riparare tutti i guasti e le degradazioni che dovessero verificarsi anche in conseguenza dell'uso, purché corretto, delle opere. Tali riparazioni, di qualsiasi entità, che si rendessero necessarie nel periodo di gratuita manutenzione saranno a totale carico dell'Appaltatore, a meno che non si tratti di danni dovuti a forza maggiore, debitamente riconosciuti dalla Direzione Lavori.

In tale periodo la manutenzione dovrà essere eseguita nel modo più tempestivo ed in ogni caso, sotto pena d'intervento d'ufficio, nei termini prescritti dalla Direzione dei lavori.

Per cause stagionali o per altre cause, potrà essere concesso all'Appaltatore di procedere ad interventi

di carattere provvisorio, salvo provvedere alle riparazioni definitive, a regola d'arte, appena possibile. Fermo restando l'obbligo di manutenzione a carico dell'Appaltatore, l'obbligo di custodia non sussiste se dopo l'ultimazione l'opera è presa in consegna anticipata dalla Stazione Appaltante, utilizzata e messa in esercizio.

PARTE SECONDA - SPECIFICAZIONE DELLE PRESCRIZIONI TECNICHE ART. 43, COMMA 3, LETTERA B), DEL D.P.R. N. 207 DEL 2010

CAPITOLO 1

Condizioni tecniche

**Opere di Progetto di ristrutturazione, riqualificazione e ampliamento
della Piscina Comunale in via Abà n. 246, Fanano**

Art. 1.1.1

REALIZZAZIONE CANTIERE

Il cantiere verrà approntato predisponendo le seguenti lavorazioni:

- Segnaletica e illuminazione di sicurezza Noleggio segnaletica cantieristica di divieto, obbligo, pericolo, sicurezza da parete, in alluminio, di forma rettangolare, dimensione mm 180x120, spessore mm 0,5, distanza lettura max 4 metri, per tre mesi.
- Trabattelli. Nolo di ponte mobile di servizio a elementi prefabbricati ad innesto, con ruote e stabilizzatori, completo di piano di lavoro rettangolare di altezza fino a m 3,00, nolo minimo 5 giorni.

Art. 1.1.2

OPERE IMPIANTISTICHE

Pompe di circolazione

Pompe di circolazione per VASCA 1

Elettropompe centrifughe autoadescanti ad alte prestazioni con prefiltro incorporato di grande capacità. Motore a 2 o 4 poli completamente isolato dall'acqua. Estremamente silenziosa e di grande affidabilità, sviluppata per la circolazione e la filtrazione in grandi sistemi di filtrazione per piscine. Idonee anche in applicazioni particolari dove è richiesta la movimentazione di acqua per piscina, grazie alla tenuta meccanica in AISI 316, e la girante realizzata in bronzo.

Corpo prefiltro, corpo pompa, voluta, controvoluta e coperchio corpo pompa in polipropilene resistente ai prodotti chimici delle piscine e rinforzato con fibra di vetro. Cesto prefiltro in polietilene. Coperchio prefiltro in policarbonato trasparente con sistema di chiusura rapida con quattro pomelli.

Motore asincrono chiuso con ventilazione esterna a 1450 giri/min.

Dati tecnici:

Portata m³/h: 80

Prevalenza m.c.a.: 12

Numero giri/minuto: 1450

Tensione trifase V-Hz: 400/690 - 50

Potenza nominale motore kW: 5,5 Assorbimento A: 12
Grado di protezione: IP 55 Temperatura acqua min./max. °C: 5-30
Temperatura ambiente min./max. °C: 5-40 Raccordo aspirazione DN: 100
Raccordo mandata DN: 100

Pompe di circolazione per VASCA 2

Elettropompa centrifuga autoadescante per il ricircolo dell'acqua in piscina. Elementi della pompa: motore elettrico asincrono a servizio continuo a 2 poli, corpo pompa realizzato in tecnopolimero rinforzato con fibra di vetro, prefiltro incorporato per il trattenimento delle impurità grossolane, girante in tecnopolimero rinforzato con fibra di vetro resistente ai prodotti chimici per piscina, Prefiltro illuminato, con cestello divisibile in due sezioni per facilitarne la pulizia. Impiego in piscine alimentate con acqua dolce.

Dati tecnici

Portata m³/h: 15
Prevalenza m.c.a.: 10
Numero giri/min. rpm: ca. 2900 Tensione V: 230 monofase Frequenza Hz: 50
Potenza motore kW: 1,1 Assorbimento A: 5.7 Raccordo aspirazione: 63 mm Raccordo mandata: 63 mm Protezione: IP55
Temperatura acqua min./max. °C: 5-30 Temperatura ambiente min./max °C: 5-40

Pompe dosatrici

BWT-AF Smart 4.7-H pompa dosatrice elettronica a membrana completa di testata con disareazione automatica adatta per dosaggi di precisione di prodotti chimici.
La fornitura comprende corpo pompa dotato di elettronica con display LCD, crepine con filtro e relativa tubazione di aspirazione, tubazione di mandata con iniettore e sonda di livello.
Dotata di connettività Bluetooth: tramite smartphone e APP-BWT è possibile verificare con semplicità e in tempo rapido il corretto funzionamento della pompa, accedere alle statistiche di dosaggio, al registro degli allarmi ed infine caricare sulla pompa dosatrice programmi personalizzati creati nella APP, senza accedere al display della pompa.
Dosaggio: prodotti acidi, cloro, perossidi.

IQ-Informazioni Qualità:

Connettività Bluetooth con APP-BWT per visualizzazione parametri di funzionamento, storico allarmi, statistiche dosaggio con possibilità di programmazione rapida via APP,
Testata con spurgo automatico,
Display LCD retroilluminato con visualizzazione su due righe;
Dosaggio costante con possibilità di regolazione del numero di battute/minuto, battute/ora, litri/ora
Dosaggio proporzionale da contatore con possibilità di moltiplicazione o divisione degli impulsi con memorizzazione
Dosaggio proporzionale da contatore con possibilità di regolazione dei PPM
di prodotto da dosare integrabile con funzione dosaggio di mantenimento

Dosaggio proporzionale da segnale mA o in Volt
Dosaggio a Timer con possibilità di selezionare fino a 16 programmi temporizzati
Funzione innesco pompa
Contatto pulito di allarme configurabile con visualizzazione a display degli allarmi attivi,

Menù statistiche totali o parziali di funzionamento (litri dosati, m3 contabilizzati dal contatore, dosaggio medio)

Ingresso per il collegamento di una sonda di minimo livello (marcia a secco)

Ingresso per segnale volumetrico o segnale di start-stop

Tubazione di aspirazione e di mandata, filtro di aspirazione ed iniettore compresi

Possibilità di inserimento password per bloccare l'accesso alla programmazione

Tubazione aspirazione e mandata, filtro aspirazione ed iniettore compresi;

Materiali conformi al D.M. 174/04

Dati tecnici:

Portata dosaggio max. l/h: 4

Pressione max. di esercizio bar: 7

Portata per impulso ca. cc: 0,37

Numero max. impulsi/min.: 180

Aspirazione max. m: 1,5

Alimentazione elettrica V/Hz: 230/50 monofase

Potenza assorbita W: 19

Protezione: IP65

Temperatura soluzione da dosare min./max. °C: 5-50

Temperatura ambiente min./max. °C: 5-40

Iniettori

Iniettore per prodotti chimici pulibile ad impianto in funzione, cioè senza interrompere il flusso d'acqua e/o l'esercizio dell'impianto, con la possibilità di inserire ed estrarre, a piacimento, per la sua pulizia, la canna di iniezione.

Materiali conformi al D.M. 174/04

Serbatoi per prodotti chimici

SERBATOIO 100 lt

Serbatoio da 100 litri con camicia di sicurezza per il contenimento degli additivi chimici e condizionanti, adatto per tutte le pompe dosatrici Cillit. Il

serbatoio viene realizzato in polietilene lineare completo di:

coperchio a vite

camicia di contenimento di sicurezza

sonda di livello minimo Dati tecnici:

Diametro serbatoio mm: 520 circa Altezza mm: 680 circa

SERBATOIO 100 lt con agitatore

Serbatoio da 100 litri con elettroagitatore e camicia di sicurezza per la miscelazione e il contenimento degli additivi chimici e condizionanti, adatto per tutte le pompe dosatrici CILLIT. Il serbatoio viene realizzato in polietilene lineare completo di:

coperchio a vite

camicia di contenimento di sicurezza

elettroagitatore

sonda di livello minimo

Dati tecnici:

Diametro serbatoio mm: 600 circa Altezza mm: 950 circa

SERBATOIO 500 lt

Serbatoio da 500 litri con camicia di sicurezza per il contenimento degli additivi chimici e condizionanti, adatto per tutte le pompe dosatrici
serbatoio viene realizzato in polietilene lineare completo di:

coperchio a vite

camicia di contenimento di sicurezza

sonda di livello minimo

Dati tecnici:

Diametro serbatoio mm: 900 circa

Altezza mm: 1100 circa

Filtri per piscina

FILTRI VASCA 1

Filtro multistrato a funzionamento automatico per piscine pubbliche, adatto alla filtrazione con (o senza) l'ausilio della flocculazione in continuo, per trattenere le sostanze organiche e colloidali, le impurità in sospensione e quelle in soluzione. Costruito interamente in materiali adatti per il trattamento di piscine alimentate con acqua dolce e di mare. Il filtro viene rifinito in ogni sua parte protetto dalle corrosioni e pronto per l'installazione. La fornitura comprende:

corpo filtro completo e assemblato

strato filtrante-catalitico di Dren-HY 2000 per accelerare il processo di flocculazione e trattenere contemporaneamente il flocculato

materiali di supporto costituiti da più strati di graniglia di quarzo di elevata purezza a granulometria selezionata;

gruppo idraulico composto da quattro valvole a farfalla del tipo automatico servocomandate mediante aria compressa per la selezione delle operazioni di filtrazione e lavaggio in controcorrente;

sicurezza di ritorno automatico in posizione di filtrazione del gruppo idraulico, per evitare eventuali svuotamenti della vasca in caso di mancanza di tensione elettrica durante la fase di controlavaggio;

pannello frontale completo di manometri per la lettura della pressione dell'acqua a monte ed a valle del filtro allo scopo di stabilirne il grado di sporcamento e rubinetti di prelievo campioni acqua in ingresso e uscita filtro; elettrovalvola a 3 vie per l'azionamento del gruppo idraulico mediante fluido di comando: aria compressa;

tubazione di sfiato aria con valvola manuale;

valvola e tubazione per svuotamento manuale del filtro.

Caratteristiche costruttive:

corpo del filtro in acciaio al carbonio Fe 360 B completo di fondi bombati e piedi di sostegno; piastra di distribuzione ad effetto integrale, completa di ugelli in propilene a distribuzione radiale per l'eliminazione di zone preferenziali di flusso dell'acqua all'interno del corpo filtro;

un boccaporto sul fondo sotto la piastra; due passi d'uomo sul fasciame;
trattamento protettivo interno ottenuto mediante sabbiatura al metallo bianco SA 3 e successiva plastificazione con polimerizzazione a forno a più riprese. Il trattamento protettivo ha caratteristiche adatte alla filtrazione delle acque destinate ad uso potabile e di piscina;
trattamento protettivo esterno ottenuto mediante sabbiatura SA 2,5 e successiva plastificazione mediante polimerizzazione a forno a più riprese con finitura lucida di colore bianco.

Portata m³/h: 80,0

Pressione max. bar: 4,0

Raccordi DN: 100

Diametro mm: 1400

Altezza totale ca. mm: 2400

Tensione V/Hz: 24/50

Temperatura acqua min./max. °C: 5-30

Temperatura ambiente min./max. °C: 5-40

FILTRI VASCA 2

Filtro multistrato a funzionamento automatico per piscine private, di alberghi e pubbliche, adatto alla filtrazione con o senza l'ausilio della flocculazione in continuo per eliminare le sostanze organiche e colloidali, le impurità in sospensione e quelle in soluzione. Costruito interamente in materiali adatti per il trattamento delle acque di piscina alimentate con acqua dolce e di mare. Il filtro viene fornito rifinito in ogni sua parte protetto dalla corrosione e pronto per l'installazione.

La fornitura comprende:

corpo filtro completo ed assemblato;

strato filtrante catalitico di Dren-HY 2000 per accelerare il processo di flocculazione e trattenere contemporaneamente il flocculato;

materiali di supporto costituiti da più strati di graniglia di quarzo di elevata purezza a granulometria selezionata;

gruppo centralizzato monoblocco, montato direttamente sull'apparecchio, per le manovre automatiche di selezione delle operazioni di filtrazione e di lavaggio in controcorrente
manometri per la lettura della pressione dell'acqua a monte ed a valle del filtro allo scopo di stabilirne il grado di sporcamento;

due elettrovalvole a 3 vie per il comando del gruppo centralizzato mediante fluido di comando: acqua potabile

Caratteristiche costruttive:

corpo del filtro in acciaio al carbonio Fe 360 B, completo di fondi bombati e basamento cilindrico;

sistema di distribuzione dell'acqua in ingresso ed uscita per una uniforme diffusione del flusso all'interno del filtro in materiale resistente alle corrosioni;

un boccaporto sul fasciame;

un passamano sul fondo bombato superiore;

trattamento protettivo interno ottenuto mediante sabbiatura al metallo bianco SA 3 e successiva plastificazione alimentare con polimerizzazione a forno a più riprese. Il trattamento protettivo ha caratteristiche adatte anche alla filtrazione delle acque destinate ad uso potabile;

protezione esterna mediante sabbiatura SA 2,5, e successiva plastificazione mediante polimerizzazione a forno a più riprese con finitura lucida.

Dati tecnici:

Portata nominale m³/h: 15,0

Pressione max. di esercizio bar: 4,0
Raccordi: 2"
Diametro mm: 600
Altezza totale ca. mm: 1515
Tensione V/Hz: 24/50
Temperatura acqua min./max. °C: 5-30
Temperatura ambiente min./max. °C: 5-40

Strumentazione di controllo qualità acque di piscina

Strumenti di analisi in continuo

Sistema completo di rilevazione, indicazione, lettura e regolazione dei valori di cloro libero, cloro totale, pH, redox e temperatura.

Il sistema è montato a quadro e comprende:

strumento elettronico a microprocessore in esecuzione stagna
cella di misura di tipo colorimetrico per la rilevazione del valore di cloro libero e totale
cella portasonde trasparente per l'alloggiamento degli elettrodi per la rilevazione del valore di pH, Redox e temperatura.

elettrodo pH

elettrodo Redox

sonda rilevazione temperatura

Lo strumento elettronico realizzato in esecuzione stagna è dotato di un ampio display a matrice di punti retroilluminato che rende possibile la lettura contemporanea di tutti i dati rilevati.

La programmazione, il monitoraggio, le soglie di lavoro, le soglie di allarme nonché le tarature degli elettrodi, sono effettuabili con tastiera a membrana tramite menù alfanumerici guidati.

Lo strumento esplica le seguenti funzioni:

comando di pompe dosatrici per la correzione del tenore di cloro e del valore pH tramite relè con selezione dei seguenti funzionamenti:

ON/OFF

azione proporzionale integrale a frequenza di impulsi (PFM) azione proporzionale integrate a durata di impulsi (PWM)

comando di pompe dosatrici e/o di registratori e/o di display a distanza con n. 4 segnali modulanti 0/4-20 mA programmabili per pH, cloro libero, cloro totale, Rx e °C

contatti di allarme per pH, cloro e redox con soglia impostabile

data logger interno con possibilità di visualizzazione grafica e tabellare del trend delle misure

scelta della lingua di programmazione tra italiano, inglese, tedesco e spagnolo

Assorbimento elettrico ca. VA: 66

Campo di lettura Cl₂ metodo DPD ppm: 0,00-5,00

Campo di lettura Cl₂ totale metodo DPD ppm: 0,00-5,00

Campo di lettura pH: 0÷14

Campo di lettura Rx mV: ± 1500

Campo di lettura Temperatura °C: 0-50

Pressione di esercizio max. bar: 1,0

Scarico acqua analisi pelo libero: sì

Intervallo di analisi regolabile min.: 1-1440

Tensione V-Hz: 260 ac - 50/60 Hz

Segnali uscita modulanti mA: 0(4)-20

Lettura: digitale
Protezione: IP65

Sistemi di intercettazione

Sistema di intercettazione manuale ed automatico composto da una valvola manuale più una elettrovalvola per intercettare l'acqua di alimentazione delle sonde e degli elettrodi di rilevazione dei sistemi PCR. L'elettrovalvola, collegata con la pompa di rilancio o con un flussostato, consente di interrompere il flusso dell'acqua nell'elettrodo, quando non vi è passaggio di acqua nella tubazione principale.

Filtri di sicurezza

Filtro di sicurezza realizzato in materiale sintetico atossico, per eliminare dall'acqua sabbia e corpi estranei fino ad una granulometria di 60 micron, al fine di prevenire corrosioni puntiformi e danni alle tubazioni, alle apparecchiature ed al valvolame.

Il filtro viene fornito senza cartuccia filtrante, che va acquistata separatamente.

Il filtro è equipaggiabile con diversi tipi di cartuccia; con cartuccia in microtessuto lavabile è adatto per acqua potabile e ad uso alimentare. Idoneo per la filtrazione dell'acqua ad uso potabile e risponde a quanto prescritto dal "Decreto Requisiti Minimi" DMiSE 26.06.2015, dal D.M. 37/08 e dalle Norme Tecniche UNI 9182 e UNI-CTI 8065.

Apparecchio realizzato con materiali rispondenti al D.M. 174/04 e in conformità al D.M. Salute 25/2012.

IQ - Informazioni Qualità:
materiale atossico
ghiera di serraggio
sede O'Ring ad alta tenuta
test di resistenza dinamica

Dati tecnici:
Raccordi ingresso/uscita 1/2"
Portata con $\Delta p = 0,2$ bar 1,5 m³/h
Capacità filtrante 60 μ m
Pressione di esercizio max. 6 bar
Temperatura acqua min./max. 5 - 30 °C
Temperatura ambiente min./max. 5 - 40 °C

Cartuccia per filtro di sicurezza p.p. 1/2" - h 5" - 50 micron. Cartuccia in polipropilene con capacità filtrante di 50 μ m, idonea al trattamento delle acque ad uso tecnologico e di processo. Non idonea al trattamento delle acque potabili. Capacità filtrante 50 μ m

Quadri di comando per impianti piscina

QUADRO VASCA 1

Quadro elettrico di comando per centrale piscina 2F-3P per filtri automatici. Il quadro elettrico è dotato di centralina elettronica a microprocessore per la gestione dell'impianto di trattamento dell'acqua di piscina ed è costruito in accordo alle normative CEI con marcatura CE e con grado di protezione IP 65.

Il quadro si compone di:

involucro in materiale plastico con portella di chiusura trasparente
interruttore generale dotato di blocco porta;
centralina per la gestione delle apparecchiature di trattamento acqua della piscina come di seguito descritto:

n°2 filtro automatico (gestione dei cicli di filtrazione e di lavaggio);

n°2 pompa di circolazione in servizio;

n°1 pompa di circolazione di scorta;

n°2 pompa dosatrice per il flocculante;

n°1 pompa dosatrice per il dosaggio del disinfettante di base, con funzionamento in parallelo alle pompe di circolazione;

n°1 pompa dosatrice per il dosaggio del disinfettante di finitura comandata da strumentazione dedicata fornita separatamente;

n°1 pompa dosatrice per il dosaggio del correttivo del pH, con funzionamento in parallelo alle pompe di circolazione;

n°1 pompa dosatrice per il dosaggio del correttivo del pH di finitura comandata da strumentazione dedicata fornita separatamente;

comando manuale supplementare per il lavaggio del filtro

logica di funzionamento della vasca di compenso;

visualizzazione dello storico degli eventi/allarmi.

Dati tecnici:

Tensione di alimentazione V/Hz: trifase 400/50

Grado di protezione: IP65

QUADRO VASCA 2

Quadro elettrico di comando per centrale piscina 2F-3P per filtri automatici. Il quadro elettrico è dotato di centralina elettronica a microprocessore per la gestione dell'impianto di trattamento dell'acqua di piscina ed è costruito in accordo alle normative CEI con marcatura CE e con grado di protezione IP 65.

Il quadro si compone di:

involucro in materiale plastico con portella di chiusura trasparente

interruttore generale dotato di blocco porta;

centralina per la gestione delle apparecchiature di trattamento acqua della piscina come di seguito descritto:

n°2 filtro automatico (gestione dei cicli di filtrazione e di lavaggio);

n°2 pompa di circolazione in servizio;

n°1 pompa di circolazione di scorta;

n°2 pompa dosatrice per il flocculante;

n°1 pompa dosatrice per il dosaggio del disinfettante di base, con funzionamento in parallelo alle pompe di circolazione;

n°1 pompa dosatrice per il dosaggio del disinfettante di finitura comandata da strumentazione dedicata fornita separatamente;

n°1 pompa dosatrice per il dosaggio del correttivo del pH, con funzionamento in parallelo alle pompe di circolazione;

n°1 pompa dosatrice per il dosaggio del correttivo del pH di finitura comandata da strumentazione dedicata fornita separatamente;

comando manuale supplementare per il lavaggio del filtro

logica di funzionamento della vasca di compenso;

visualizzazione dello storico degli eventi/allarmi.

Dati tecnici:

Tensione di alimentazione V/Hz: trifase 400/50

Grado di protezione: IP65

Gruppi di reintegro vasche di compenso e controllo livelli

Contatore M 2", contatore emettitore di impulsi per pompe dosatrici elettroniche con funzionamento ad impulsi, per il dosaggio volumetrico proporzionale dei prodotti in rapporto all'effettivo consumo d'acqua. Contatore del tipo a getto multiplo, a quadrante asciutto, ad azionamento magnetico protetto da interferenze esterne, totalizzatore ermeticamente sigillato, corpo in ottone rivestito con vernice epossidica, emettitore di impulsi a singolo "reed-switch" per la trasmissione dei dati a distanza o per il comando di dosaggi proporzionalmente alla portata. Materiali conformi al D.M. 174/04 Frequenza: 10 litro ogni impulso

Dati tecnici:

Raccordi: 2"

Q1(portata minima) l/h: 312,5

Q2(portata di transizione) l/h: 500

Q3(portata nominale) m³/h: 25,0

Q3(portata massima) m³/h: 31,25

Frequenza impulsi l/imp.: 10

Pressione max. bar: 16

Temperatura acqua min./max. °C: 5-30

Temperatura ambiente min./max. °C: 5-40

Filtro dissabbiatore di sicurezza autopulente automatico, con riduttore di pressione incorporato, con frequenza di lavaggio programmabile coadiuvato da sistema Δp , per eliminare dall'acqua sabbia e corpi estranei fino ad una granulometria di 90 micron al fine di prevenire corrosioni puntiformi e danni alle tubazioni, alle apparecchiature ed al valvolame, nonché per ridurre la pressione quando troppo elevata. Il riduttore permette di regolare la pressione fino a min. 1,5 bar. Il filtro è idoneo per la filtrazione dell'acqua ad uso potabile, ad uso tecnologico e di processo e risponde a quanto prescritto dal D.M. Sanità n. 443/90, dal D.M. Sviluppo Economico n. 37/08, dalla Norma UNI 10304 e dalla Norma UNI-CTI 8065.

IQ - Informazioni Qualità:

partenza fase lavaggio automatica programmabile

frequenza lavaggio: massimo uno ogni ora, minimo uno ogni 56 giorni

erogazione acqua filtrata anche durante la fase di lavaggio

sistema Δp (pressione differenziale) incorporato in affiancamento al temporizzatore per effettuare, se necessario, lavaggi intermedi

raccordo di collegamento rapido a 4 fori ruotabile di 360°

testata in bronzo

regolazione pressione fino a min. 1,5 bar

codoli di collegamento compresi

rompigetto scarico secondo normative

alimentazione agli automatismi 24 V

tensione di sicurezza al filtro 24 V

test di resistenza dinamica

materiali conformi al D.M. Salute n. 174/04

Dati tecnici:

Raccordi: 2"

Portata filtrazione (Δp 0,2 bar) m³/h: 10,0

Portata filtrazione (Δp 0,5 bar) m³/h: 16,0

Portata filtrazione (Δp 0,7 bar) m³/h: 19,0

Pressione di esercizio min./max. bar: 2,5-16,0

Pressione nominale max. bar: 16,0

Contropressione a valle min. bar: 2,5

Alimentazione elettrica al trafo V/Hz: 230/50

Capacità filtrante μm : 90

Temperatura acqua min./max. °C: 5-30

Temperatura ambiente min./max. °C: 5-40

Centralina 4 livelli, centralina di gestione e controllo del livello della vasca di compenso.

Quadro elettrico modulare IP 65 composto da:

interruttore generale bipolare -trasformatore 220/24Vac

n° 2 controlli di livello elettronici

n° 4 sonde conduttive unipolari

n° 1 sonda Inox 2 mt per massa

n° 1 uscita per comando elettrovalvola di reintegro 24 VAC

n° 1 Contatto pulito per fermo pompa per minimo livello

Bocchette e griglie per piscine

Bocchette di immissione

Bocchetta immissione fondo 2", realizzata in ABS, di colore bianco per l'immissione dell'acqua trattata in vasca. La bocchetta dispone di un sistema rivoluzionario che permette la collocazione direttamente nella tubazione di immissione dell'acqua, consentendo un notevole risparmio di tempo necessario per l'installazione.

Pozzetti di aspirazione fondo

Pozzetto di aspirazione fondo in acciaio inox 350 x 350, realizzato in acciaio inox, da collocare nella struttura della vasca per la aspirazione e lo scarico dell'acqua della vasca.

Bocchette aspirafango

Bocchetta aspirafango ABS CA/Liner 2" completa di passaparete realizzata in ABS, di colore bianco per consentire il collegamento con la tubazione dell'aspirafango. La bocchetta sarà collocata a parete e fissata su passaparete, descritto di seguito.

Presidi di bonifica a bordo vasca

Vaschetta lavapiedi

Vaschetta lavapiedi 2,00 x 1,00 colore azzurro, realizzata in resina di poliestere e fibra di vetro. Finitura con Gel-coat.

Misure interne 2 m x 1 m, dimensioni fuori tutto 2,17 m x 1,17 m. Caratteristiche:

Griglia di scarico

Attacchi 3/8" per troppo pieno ed entrata acqua.

Finitura antiscivolo incorporata nel poliestere.

Profilo inclinato per evitare ristagni d'acqua

Dazione di dosaggio antimicotico

Dosatore idrodinamico per la sanificazione ambientale con regolazione del dosaggio di prodotto consentendo una portata variabile compresa tra 10 e 2500 l/h. Attacchi in/out 1”

Tunnel doccia

Tunnel Doccia ad 1 arco con 3 soffioni inox, da collocarsi in prossimità dell'ingresso alle piscine. Realizzato In acciaio inox AISI-304 lucido e tubo Ø 28 mm. completo di 3 soffioni.

Il Tunnel viene fornito con tassello di ancoraggio e viti.

Colonna di comando

Colonna comando inox con EV 24 Volt, realizzata in acciaio inox AISI-304. Consente l'apertura e la chiusura automatica del circuito dell'acqua.addizionata di disinfettante, per l'alimentazione della vaschetta lavapiedi.

La fornitura comprende:

trasformatore con tensione di entrata a 220 V e uscita a 24 V,
fotocellula temporizzata ed elettrovalvola.

La colonna di comandi viene fornita con tasselli di ancoraggio e viti.

Teli impermeabilizzanti per piscine

Fornitura e posa in opera rivestimento con membrana che, grazie alle caratteristiche tecniche, fornisce una elevata protezione contro la crescita algale, grazie alla protezione fungicida impregnata nella membrana stessa.

Membrana in PVC-P ad elevate prestazioni da 85/100mi, verniciata da entrambi i lati, per garantire una elevata resistenza ai microorganismi, per il lato interno della parete della piscina è previsto uno spessore di 5 micron. Mentre per il lato esposto all'acqua è previsto uno spessore di 8 micron.

Coperture isotermitiche per piscine

Telo di copertura isotermitica del tipo cover up coibentato costituito da:

n° 2 teli identici aventi dimensione di metri 6 x 25 metri di lunghezza, da disporre lungo il lato da 12 metri affiancati; i teli saranno forniti completi di barra rigida sul frontale e fettucce di aggancio rullo.

La fornitura dovrà comprendere n° 1 rullo avvolgitore esterno alla vasca, del tipo mobile a carrello motorizzato con ruote su ogni supporto. Il rullo è realizzato in acciaio inox AISI 316 L avente lunghezza di 6,50 metri, e dotato di motoriduttore con coppia 500 N/mt protezione IP54 completo di fine corsa, quadro con trasformatore 220/24V completo di pulsantiera.

Cavo elettrico di collegamento da 15 m e di telecomando.

TUBI DI PVC-U DESTINATI ALLA ADDUZIONE DI ACQUA POTABILE E FLUIDI ALIMENTARI IN PRESSIONE CONFORMI ALLA NORMA UNI EN1452 (2010)

Oggetto della fornitura

Tubi di PVC-U, esenti da cariche plastificanti, destinati al convogliamento di acqua potabile, idonei alla realizzazione di reti acquedottistiche interrato ed impianti irrigui, prodotti in conformità alla norma UNI EN1452, al DM 06/04/2004 n.ro 174 “Regolamento concernente i

materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano” e successivi aggiornamenti.

Requisiti della materia prima

La miscela impiegata per la fabbricazione dei tubi della fornitura deve essere conforme a UNI EN1452-1 ed essere costituita da PVC, cariche inerti, colore RAL 7011, stabilizzanti ed altri additivi nelle quantità strettamente necessarie atte a facilitare le operazioni di estrusione, garantendo comunque la stabilità delle caratteristiche del polimero sia in fase di lavorazione, sia durante la vita utile del manufatto.

La miscela impiegata deve possedere documentazione, da parte di laboratorio riconosciuto, attestante il valore di MRS (Minimum Required Strength)

25 MPa a 50 anni.

L'uso di materiale proprio riprocessabile ottenuto durante la produzione di prodotti conformi alla ISO 1452 è permesso in aggiunta a materiale vergine.

Materiale riprocessabile proveniente da fonti esterne e materiale riciclabile non deve essere usato.

Requisiti dei tubi

I tubi devono essere conformi a UNI EN1452-2 e idonee al convogliamento di fluidi in pressione, acquedotti, impianti d'irrigazione e trasporto di fluidi alimentari.

I tubi sono a bicchiere con guarnizione a tenuta o bicchiere ad incollaggio o ad estremità lisce e forniti in barre di lunghezza nominale di sei metri. La lunghezza nominale è la lunghezza minima del tubo escluso il bicchiere.

Devono riportare in maniera visibile e indelebile la seguente marcatura minima secondo la normativa di riferimento:

nome del fabbricante

Marchio di Qualità del prodotto

numero norma di riferimento UNI EN1452

materiale PVC-U

Diametro esterno e spessore

Pressione nominale PN

data di produzione, n.ro lotto, n.ro turno, n.ro trafilatura

marchio garanzia qualità www.tubipvc.it

Requisiti delle giunzioni bicchiere/guarnizione

Le giunzioni bicchiere/guarnizione devono essere tali da garantire la tenuta idraulica in esercizio e la tenuta alle eventuali depressioni che occorressero sulla linea ed essere tali da permettere la massima velocità di posa nella massima sicurezza.

Le guarnizioni devono essere conformi alla norma UNI EN 681/1.

Il produttore di tubi deve documentare l'esito positivo dell'avvenuto collaudo del sistema bicchiere/guarnizione, come prescrive la norma di riferimento eseguito secondo:

EN ISO 13844 Guarnizioni elastomeriche per giunti a bicchiere per l'uso con tubi di PVC-U – Metodo di prova per la tenuta a pressioni negative;

EN ISO 13845 Guarnizioni elastomeriche per giunti a bicchiere per l'uso con tubi di PVC-U – Metodo di prova per la tenuta alla pressione interna con deflessione angolare del giunto.

Sistema qualità e certificazioni

La ditta produttrice deve essere in possesso di certificati di conformità alle norme UNI EN ISO 9001 del proprio Sistema Qualità Aziendale, rilasciati secondo UNI CEI EN 45012 da società di certificazione riconosciute e accreditate Sincert.

La ditta produttrice deve essere in possesso di certificati di conformità del prodotto (marchio di qualità) alla norma di riferimento, rilasciato secondo UNI CEI EN 45011 da società di certificazione riconosciute e accreditate Sincert.

I tubi devono essere forniti accompagnati da documentazione del produttore relativa ai collaudi

delle giunzioni bicchiere/guarnizione, come riportato nel paragrafo precedente, e attestanti l'esito positivo delle prove stesse.

Modalità di posa in opera e collaudo

L'impresa appaltatrice deve installare le tubazioni di questo capitolato attenendosi ai requisiti della norma ENV 1452-6 e operando con la migliore "regola d'arte".

L'impresa appaltatrice deve collaudare la condotta in cantiere, sotto la supervisione della Direzione Lavori, in ottemperanza al Decreto del Ministero dei Lavori Pubblici del 12/12/1985 e secondo i metodi previsti dalla norma UNI EN 805.

Tubazioni multistrato

Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014.

Saracinesche a cuneo gommato

Saracinesca cuneo gommato in ghisa sferoidale corpo piatto a vite esterna: corpo, coperchio e cuneo in ghisa sferoidale GGG50 con rivestimento epossidico atossico alimentare conforme al D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78), cuneo rivestito in elastomero NBR/EPDM, albero in acciaio inossidabile, madrevite in bronzo; flangiata e forata a norma UNI EN 1092-1, pressioni nominali di prova e esercizio a norma UNI 1284. Pressione di esercizio PFA 16 (1,6 MPa)

Valvole a farfalla

Valvola a farfalla wafer per montaggio tra flange UNI EN 1092-1, corpo in ghisa GS400, rivestito con polveri epossidiche, disco in ghisa sferoidale GS400 a forma sferica guidata da millerighe rivestito in polyammide, orecchie di centraggio passanti o filettate (versione LUG), asse monoblocco antiespulsione in acciaio Inox, guarnizione di tenuta a coda di rondine e scanalatura in elastomero EPDM conforme al D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78), leva di manovra dentellata in ghisa a 10 posizione lucchettabile, collaudata secondo le norme ISO 5208.

Temperatura di esercizio da -5° a +100°

Pressione di esercizio 16 bar.

Art. 1.1.3

OPERE DI SMOBILIZZO CANTIERE

Le opere di smobilizzo del cantiere verranno realizzate con le seguenti modalità:

- Smontaggio trabattelli.
- Smobilizzo cantiere.

Art. 1.1.4

LAVORI DIVERSI NON SPECIFICATI NEI PRECEDENTI ARTICOLI

Per tutti gli altri lavori, opere e forniture presenti nell'allegato elenco prezzi unitari, ma non specificati e descritti nel presente Capitolato si seguiranno le indicazioni contenute nelle voci dello stesso elenco prezzi, ovvero le disposizioni che in relazione ad essi darà in sede esecutiva la D.L. Al proposito - anche perché l'Appaltatore possa valutarne con esattezza gli oneri conseguiti - resta ben specificato, e lo si afferma come inderogabile criterio di ordine generale al quale l'Appaltatore medesimo dovrà sempre e comunque conformarsi, che ogni opera dovrà essere eseguita secondo le migliori regole d'arte, adottando per questo gli opportuni magisteri ed accorgimenti ed utilizzando materiali di scelta qualità in rapporto all'uso ed alla funzione, e dovrà essere altresì completa di ogni accessorio o dispositivo necessario al buon funzionamento, anche se non dettagliatamente elencato.

CAPITOLO 2

REQUISITI DI ACCETTAZIONE DI MATERIALI E COMPONENTI

La ditta appaltatrice dovrà prestare particolare attenzione alla fornitura e alla posa in opera dei materiali e componenti necessari allo svolgimento dei lavori descritti nel precedente paragrafo. In particolare, i materiali e le forniture da impiegare nelle opere da eseguire dovranno essere delle migliori qualità esistenti in commercio, possedere le caratteristiche stabilite dalle leggi e dai regolamenti vigenti in materia ed inoltre corrispondere alla specifica normativa del presente capitolato o degli altri atti contrattuali. Si richiamano peraltro, espressamente, le prescrizioni del Capitolato Generale, norme U.N.I., C.N.R., C.E.I. e delle altre norme tecniche europee adottate nella vigente legislazione.

A tal proposito l'Appaltatore dovrà presentare adeguate campionature entro 10 giorni dalla consegna dei lavori al fine di ottenere l'approvazione dell'Amministrazione.

Le caratteristiche dei vari materiali e forniture saranno definite nei modi seguenti:

- a) dalle prescrizioni generali del presente Capitolato Speciale, riportate nel paragrafo precedente;
- b) da disegni, dettagli esecutivi o relazioni tecniche allegati al progetto.

Resta, comunque, contrattualmente fissato che tutte le specificazioni o modifiche apportate nei modi suddetti fanno parte integrante del presente Capitolato Speciale.

Salvo diversa indicazione, i materiali e le forniture provverranno da quelle località che l'Appaltatore riterrà di sua convenienza purché, ad insindacabile giudizio della Direzione Lavori ne sia riconosciuta l'idoneità e la rispondenza ai requisiti prescritti.

L'Appaltatore è obbligato a prestarsi in qualsiasi momento ad eseguire o far eseguire, a propria cura e spesa, presso il laboratorio o istituto indicato dall'Amministrazione, tutte le prove prescritte dal presente Capitolato Speciale o dalla Direzione Lavori sui materiali impiegati o da impiegarsi, nonché sui manufatti, sia prefabbricati che formati in opera e sulle forniture in genere.

Il prelievo dei campioni destinati alle verifiche qualitative dei materiali stessi, da eseguire secondo le norme tecniche vigenti, verrà effettuato in contraddittorio e sarà appositamente verbalizzato.

L'Appaltatore farà sì che tutti i materiali mantengano, durante il corso dei lavori, le stesse caratteristiche riconosciute ed accettate dalla Direzione Lavori.

Qualora in corso d'opera, i materiali e le forniture non fossero più rispondenti ai requisiti prescritti o si verificasse la necessità di cambiare gli approvvigionamenti, l'Appaltatore sarà tenuto alle relative sostituzioni e adeguamenti senza che questo costituisca titolo ad avanzare alcuna richiesta di variazione prezzi.

Tutte le forniture, i materiali e le categorie di lavoro sono soggetti all'approvazione della Direzione Lavori che ha facoltà insindacabile di richiedere la sostituzione o il rifacimento totale o parziale del lavoro eseguito; in questo caso l'Appaltatore dovrà provvedere, con immediatezza e a sue spese all'esecuzione di tali richieste eliminando inoltre, sempre a suo carico, gli eventuali danni causati.

Le forniture non accettate ad insindacabile giudizio dalla Direzione Lavori dovranno essere immediatamente allontanate dal cantiere a cura e spese dell'Appaltatore e sostituite con altre rispondenti ai requisiti richiesti.

L'Appaltatore resta comunque totalmente responsabile in rapporto ai materiali forniti la cui accettazione, in ogni caso, non pregiudica i diritti che l'Appaltante si riserva di avanzare in sede di collaudo finale.

CAPITOLO 3

NORME PER LA VALUTAZIONE DEI LAVORI, ASSUNZIONE, MANO D'OPERA E PREZZI

Art. 3.1.1 DISPOSIZIONI GENERALI

I lavori in genere saranno valutati in base alle quantità effettivamente eseguite, entro i limiti delle dimensioni preventivamente assegnate o comunque prescritte dalla Direzione dei Lavori nel corso di esecuzione, e determinate con metodi geometrici, secondo lunghezza, superficie, peso e volume, a seconda dei casi.

Sempre e per tutte le opere, nei prezzi è compreso ogni compenso per l'esecuzione dei lavori in presenza di acqua, per l'esecuzione e rimozione di ture, per la costruzione di deviazioni di scoli e di strade e la successiva rimessa in pristino della loro sede, nonché per il trasporto, spianamento e sistemazione a rifiuto delle materie non utilizzate per la formazione dei rilevati.

Nei prezzi è compreso qualsiasi onere per lavorazioni, indennità di cava, di passaggio, deposito, occupazione temporanea e di cantiere, nonché per spostamento di fosse, strade e recinzioni, nonché rimessa in pristino stato degli stradoni e della viabilità in genere, sia pubblica che privata, di cui l'impresa usufruisse per l'accesso ai luoghi di lavoro.

Costituisce perimetri obbligo dell'Impresa il pagamento degli indennizzi ai proprietari dei fondi attraversati ed occupati dovuti per la perdita dei frutti pendenti, per depositi, per danni eventuali di qualsiasi genere per occupazioni temporanee e permanenti.

Ogni pratica per la occupazione temporanea di fondi e per la pattuizione di ogni indennizzo da corrispondere ai proprietari interessati, dovrà essere effettuata a cura e spese dell'Impresa in quanto nei prezzi contrattuali devono intendersi compresi i compensi per le citate pratiche, spese ed indennità. Nei prezzi si intende inoltre compreso qualsiasi onere derivante dal rispetto di qualsiasi norma da seguire secondo le vigenti disposizioni di legge, in materia di sicurezza del lavoro.

Art. 3.1.2 LAVORI IN ECONOMIA

La Stazione Appaltante ha il diritto di chiedere all'Appaltatore, che ne ha l'obbligo, di fornire mano d'opera, mezzi d'opera e materiali per lavori e servizi le cui prestazioni saranno contabilizzate in economia.

Per i lavori in economia nel costo orario della mano d'opera si intende compresa ogni incidenza per attrezzi ed utensili di lavoro e quanto altro occorra per il loro impiego.

Gli operai per i lavori in economia dovranno essere qualificati per i lavori da eseguire e provvisti degli attrezzi ed utensili necessari che dovranno essere sempre in perfetta efficienza e provvisti di tutti gli accessori necessari per il loro regolare funzionamento. Nella contabilizzazione non verranno riconosciuti oneri per spese di trasporto e di trasferta.

Per le prestazioni in economia l'Appaltatore ha l'obbligo di consegnare quotidianamente alla Direzione dei Lavori le liste con le ore di impiego relative agli operai, noli e materiali utilizzati.

Le prestazioni non preventivamente autorizzate e/o non dichiarate dall'Appaltatore nei modi e nei termini di cui sopra non saranno in alcun modo riconosciute.

Art. 3.1.3
DISPOSIZIONI FINALI

Per quanto eventualmente non previsto nel presente Capitolato, si rimanda alle disposizioni del C.C., alle norme di cui al Capitolato Generale di appalto dei Lavori Pubblici approvato con D.M. 145/2000 e al Dlgs. n° 36/2023 e successive modifiche e integrazioni.

CAPITOLO 4

GARANZIA DEI LAVORI

Art. 4.1.1 DISPOSIZIONI FINALI

L'art. 1667 del Codice civile disciplina, in generale, le azioni che può esperire il committente in caso di vizi dell'opera, scandendo prescrizioni e decadenze ben precise. Secondo la disciplina codicistica *“L'appaltatore è tenuto alla garanzia per le difformità e i vizi dell'opera. La garanzia non è dovuta se il committente ha accettato l'opera e le difformità o i vizi erano da lui conosciuti o erano riconoscibili, purché in questo caso, non siano stati in malafede taciuti dall'appaltatore. Il committente deve, a pena di decadenza, denunciare all'appaltatore le difformità o i vizi entro sessanta giorni dalla scoperta. La denuncia non è necessaria se l'appaltatore ha riconosciuto le difformità o i vizi o se li ha occultati. L'azione contro l'appaltatore si prescrive in due anni dal giorno della consegna dell'opera. Il committente convenuto per il pagamento può sempre far valere la garanzia, purché le difformità o i vizi siano stati denunciati entro sessanta giorni dalla scoperta e prima che siano decorsi i due anni dalla consegna”*.

Accanto a tale fattispecie di responsabilità dell'appaltatore, nel caso di vizi afferenti alle costruzioni destinate a durare nel tempo, come nel caso delle opere oggetto del presente appalto, si affianca una **garanzia decennale da parte dell'appaltatore nei confronti del committente**.

Per vizi sono ricomprese tutte quelle difettosità le quali, ancorché non richiedano una spesa ingente per essere risolte, **incidano in modo sensibile sul valore economico dell'edificio**.

L'art. 1669 del Codice civile, difatti sancisce che *“quando si tratta di edifici o di altre cose immobili destinate per loro natura a lunga durata, se, nel corso di dieci anni dal compimento, l'opera, per vizio del suolo o per difetto della costruzione, rovina in tutto o in parte, ovvero presenta evidente pericolo di rovina o gravi difetti, l'appaltatore è responsabile nei confronti del committente e dei suoi aventi causa, purché sia fatta la denuncia entro un anno dalla scoperta. Il diritto del committente si prescrive in un anno dalla denuncia”*.

Il termine decennale decorre dal compimento dell'opera (C.Cass 8050/95), in caso di ricostruzione, anche parziale, il termine inizia a decorrere dall'ultimazione della parte ricostruita (C. Cass 13/93); il termine annuale per la denuncia decorre dal giorno in cui il committente abbia conseguito un apprezzabile grado di conoscenza obiettiva della gravità dei fatti e della loro derivazione causale dell'imperfetta esecuzione dell'opera (C. Cass. 24486/17; 4249/10; 1463/08 tra le altre).

San Giuliano Terme, lì 16/08/2025

IL PROGETTISTA

Arch. Roberto Capocchi